



99 PROPUESTAS PARA LA COMPETITIVIDAD MARÍTIMO PORTUARIA

CAMPORT
CÁMARA MARÍTIMA Y PORTUARIA DE CHILE A.G.



ÍNDICE

PRESENTACIÓN	07
PROPUESTAS	11

CAPÍTULO I

CONTEXTO GEOPOLÍTICO: EVOLUCIÓN DEL TRANSPORTE MARÍTIMO EN EL COMERCIO MUNDIAL

1.1 Efectos de la liberalización del comercio internacional	29
1.2 Surgimiento de China	31
1.3 Conflictos y tensiones geopolíticas y comerciales	31
1.4 La sostenibilidad en el transporte marítimo	33
1.5 Innovaciones tecnológicas	34
1.6 Chile en el Contexto Global	36
1.7 El sistema portuario	37
1.8 Desafíos y oportunidades en el sistema portuario	38
1.9 El crimen organizado y sus efectos en la cadena logística	39
1.10 Actividad marítimo-portuaria en Chile en el contexto del COT	41
ANEXO N° 1 Normativa OMI	43

CAPÍTULO II

MODELO DE DESARROLLO PORTUARIO

2.1 Logros a partir de la Ley N°19.542	48
2.2 Rol del Estado	49
2.3 Ajuste a Concesiones Portuarias	52
2.4 Rol de la Armada	54
2.5 Gestión del Borde Costero	55
2.5.1 Experiencia Internacional	56
2.5.2 La COMICIVYT	59

CAPÍTULO III	
EFICIENCIA PORTUARIA	63
3.1 Disponibilidad de Puertos	66
3.2 Coordinación Logística	70
3.3 Sistemas Integrados	74
3.4 Tarifa de Uso de Puerto	76
3.5 Servicios de Faros y Balizas	79
3.6 Normas y Prácticas Laborales	82
ANEXO N°2 Plataformas o Sistemas Portuarios	85
CAPÍTULO IV	
MODELO LABORAL PORTUARIO	87
4.1 Características de los empleadores y/o empresas de muellaje	90
4.2 Clasificación de los trabajadores portuarios	91
4.3 Normas generales y especiales aplicables a los trabajadores portuarios	92
4.4 Seguridad, salud e higiene en el trabajo portuario	94
4.5 Concepto de trabajador portuario	96
4.6 Régimen de contrato para trabajadores con contratos eventuales	97
4.7 Jornadas Excepcionales	99
4.8 Seguridad y Comités Paritarios en faenas portuarias	99
4.9 Sistema de Control de Cumplimiento de la Normativa Laboral Portuaria	101
4.10 Facultades Interpretativas de la Dirección del Trabajo	101
4.11 Facultades de la Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante	103

CAPÍTULO V		
CONECTIVIDAD DEL SISTEMA PORTUARIO		105
5.1 Contexto general		107
5.2 Desafíos		109
5.2.1 Permisología y Burocracia Administrativa		109
5.2.2 Falta de Planificación y Coordinación Logística		109
5.2.3 Congestión Vial en Accesos Portuarios		110
5.2.4 Deterioro y Mantenimiento de la Infraestructura		110
5.2.5 Conexión Ferroviaria Limitada		111
5.2.6 Limitaciones de Financiamiento		111
5.2.7 Impactos Ambientales y Sociales		111
5.3 Planificación de Largo Plazo para la Infraestructura Logística		112
5.4 Coordinación Interinstitucional Eficiente		113
5.5 Simplificación de los Permisos Estatales y Reducción de la Burocracia		114
5.6 Modernización y Expansión de la Red Ferroviaria		115
5.7 Incentivos a la Inversión Privada en Infraestructura		116
5.8 Tecnología y Seguridad		117
CAPÍTULO VI		
EL CRIMEN ORGANIZADO Y SU IMPACTO EN LA ACTIVIDAD		
MARÍTIMA Y PORTUARIA EN CHILE		119
6.1 Fortalecimiento del compromiso público		125
6.2 Fortalecimiento del compromiso privado		128
CAPÍTULO VII		
MODELO DE SOSTENIBILIDAD PARA EL SECTOR MARÍTIMO - PORTUARIO		131
7.1 Medio Ambiente y Cambio Climático		134
7.2 Desarrollo Social		138
7.3 Seguridad y Salud Ocupacional		139
7.4 Innovación y Desarrollo		141



PRESENTACIÓN

PRESENTACIÓN

Chile ha experimentado una evolución significativa en el contexto global, especialmente en el ámbito del transporte marítimo y el comercio internacional. Como país con una extensa costa y una economía orientada hacia la exportación, el transporte marítimo es crucial para su desarrollo. A pesar de los enormes avances en materias logísticas y portuarias, el país enfrenta hoy varios desafíos, cuyo abordaje será clave para aumentar nuestra eficiencia y competitividad.

Chile -como buena parte del continente- enfrenta los efectos de la reconfiguración del crimen organizado, con la entrada de actores delictivos internacionales y la transformación de la delincuencia local. Esto ha dado lugar a niveles históricos de violencia, caracterizados por métodos brutales, un desprecio absoluto por la vida y un desafío constante a la autoridad.

La incertidumbre generada por distintas propuestas de cambios en las reglas del juego, la falta de un plan de desarrollo del sector, la necesidad de mejorar la conectividad terrestre, tanto vial como ferroviaria, los efectos del cambio climático, la renovación de las concesiones otorgadas al amparo de la Ley 19.542, la necesidad de adecuar las normas laborales a la realidad del sector, los desafíos medioambientales, en sostenibilidad y desarrollo social y los efectos del crimen organizado son asuntos que deben abordarse con rapidez y voluntad política.

La experiencia adquirida en los últimos 30 años, tanto por parte de las empresas portuarias estatales como de sus concesionarios y las empresas navieras, debe servir como marco para realizar los cambios y mejoras necesarias para aumentar nuestra competitividad internacional y prepararnos para los cambios que sucederán en los próximos años.

Campore y sus socios están llamados a colaborar en este enorme desafío, para lo cual han desarrollado el presente documento, el cual incluye un diagnóstico en cada tema relevante para la industria, así como un conjunto de propuestas que esperamos se constituyan en un aporte para el desarrollo del sector marítimo y portuario. La experiencia acumulada por las empresas socias de Campore, junto con su compromiso con el desarrollo estratégico del país, constituyen la base de este trabajo.

A partir de un diagnóstico detallado, se formularon cerca de cien propuestas concretas, estructuradas en torno a los principales ámbitos de acción en el sistema marítimo-portuario: institucionalidad, concesiones, planificación territorial, eficiencia operativa, conectividad, normativa laboral, seguridad y combate al crimen organizado. Cada una ha sido elaborada con rigurosidad técnica y visión de largo plazo, con el apoyo de expertos cuando ello fue necesario.

Las propuestas que se presentan a continuación constituyen una síntesis estratégica. Su desarrollo completo se encuentra en los capítulos siguientes del documento.



PROPUESTAS

PROPUESTAS

Rol del Estado

1. Avanzar en forma urgente hacia la modernización y coordinación institucional en materia portuaria, para lo cual se propone fortalecer el rol de la Comisión Nacional para el Desarrollo Logístico (CONALOG), que depende del Presidente de la República, incorporando en su seno a los ministros de Defensa Nacional, Vivienda y Urbanismo, Medio Ambiente, Secretaría General de la Presidencia (SEGPRES) y añadiendo un Comité Asesor que incluya a representantes del sector privado. Asimismo, se debe reforzar su Secretaría Ejecutiva, otorgándole recursos humanos y materiales imprescindibles para realizar sus tareas. Por otra parte, SEGPRES debe efectuar un seguimiento periódico del avance de la agenda de la CONALOG a través de su División de Coordinación Interministerial, que es el órgano del gobierno pertinente para esta tarea.
2. Establecer una Mesa de Trabajo Interministerial de carácter permanente en materia portuaria, con participación del sector privado, enfocada en la coherencia regulatoria, la eficiencia administrativa y la búsqueda de una visión común sobre el rol estratégico de los puertos en el desarrollo económico y territorial del país.

Concesiones Portuarias

3. Desarrollar una Política Nacional Portuaria vinculante, que integre objetivos de competitividad, sustentabilidad, descentralización y coordinación intersectorial. Es urgente que el país cuente con una hoja de ruta clara, transversal y de largo plazo que oriente el desarrollo del sistema portuario y logístico nacional.
4. Fortalecer el rol coordinador del Estado en la planificación logística-portuaria, asegurando una coordinación efectiva entre los distintos actores (ministerios, gobiernos regionales, empresas portuarias, concesionarios, servicios públicos y comunidades logísticas) para definir prioridades de inversión y optimizar la infraestructura de conectividad terrestre y ferroviaria.
5. Impulsar una segunda ola de concesiones basada en la eficiencia y la colaboración. Si bien los logros del régimen de concesiones han sido notables, es momento de introducir criterios que fomenten la innovación, la transición energética, la digitalización y la coordinación interministerial con aporte de privados.
6. Institucionalizar mecanismos transparentes de evaluación del modelo de concesiones, para asegurar su vigencia y efectividad. Proponemos crear instancias técnicas e independientes encargadas de realizar evaluaciones periódicas del desempeño del sistema portuario y sus actores, con foco en productividad, equidad, impactos territoriales y cumplimiento de estándares.
7. Incorporar mayor flexibilidad en las bases de licitación y los contratos de concesión, incluyendo cláusulas de reajustabilidad de los precios sobre la base de un polinomio que

refleje de mejor manera la realidad nacional, tal como ocurre con las concesiones del MOP. En la actualidad, los precios se reajustan de acuerdo a la evolución del índice PPI de Estados Unidos, el cual no refleja adecuadamente el contexto nacional; por ejemplo, los cambios en la normativa laboral.

8. Ampliar la extensión de los contratos de concesión; por ejemplo, 30 años como base, pudiendo ampliarse 10 años más sujeto a condiciones de inversión que den cuenta de la evolución de la demanda. Las bases y los contratos deben incorporar cláusulas que permitan revisar y ajustar las inversiones, incluyendo criterios de valor residual, sobre todo en los últimos años de la concesión. Estos criterios deben incluir incentivos adecuados para que los concesionarios puedan incorporar nuevas tecnologías que permitan mantener la eficiencia y eficacia de los terminales.
9. Incluir en los contratos de concesión cláusulas de compromiso de inversiones públicas en accesos viales y ferroviarios, definidas y acordadas con el Estado de Chile, que de no materializarse impliquen pagos de compensaciones económicas a los concesionarios.
10. Establecer indicadores KPI de carácter público para las empresas portuarias estatales, de modo de alinear los objetivos e intereses estratégicos de la empresa portuaria y los respectivos concesionarios.
11. Condicionar la licitación de concesiones de frentes de atraque a la existencia de autorizaciones ambientales previas aprobadas por las autoridades competentes. Se debe evitar repetir la experiencia del Terminal 2 de Valparaíso.
12. Actualizar el marco normativo mediante una revisión de la Ley N°19.542 que incorpore y/o actualice principios como sostenibilidad, integración territorial, digitalización y resiliencia logística. Esta actualización debe mantener el modelo de separación entre propiedad estatal y operación privada.

Gestión del Borde Costero

13. Designar a la Comisión Interministerial de Ciudad, Vivienda y Territorio (COMICIVYT) como el organismo a cargo de integrar los asuntos portuarios con la planificación territorial. Crear un comité especializado permanente dentro de esa instancia, dedicado exclusivamente a materias portuarias, que incluya actores privados y al secretario ejecutivo de la CONALOG como invitados permanentes.
14. Otorgar al Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU), a sugerencia de la COMICIVYT, la facultad de modificar cualquier instrumento de planificación territorial vigente que presente obstáculos para la operación o el desarrollo de un puerto.
15. Actualizar los planes maestros portuarios, garantizando su articulación consistente con la planificación urbana y territorial, incluyendo los accesos viales y ferroviarios. Mientras se desarrollan estos estudios y planes, no debieran introducirse nuevas modificaciones a planes reguladores regionales o comunales vigentes (congelamiento).

16. Impulsar el funcionamiento de las Comisiones Regionales de Uso del Borde Costero (CRUBC) y otorgarles un plazo para que determinen las áreas para uso portuario. En caso contrario, el Estado debe disponer de facultades (mediante ley) para que el Ministerio de Bienes Nacionales ejecute dichas reservas a la brevedad posible.
17. Introducir modificaciones a la denominada Ley Lafkenche en forma urgente. Aunque esta materia no se analiza en el presente documento, en la actualidad se evidencia un amplio consenso respecto a que los objetivos iniciales de dicha ley se han sobrepasado y su aplicación constituye un obstáculo al desarrollo de las actividades que se realizan en las zonas costeras, incluyendo, naturalmente, a la portuaria.

Disponibilidad de Puertos

18. Realizar a la brevedad un estudio integral de todas las instalaciones portuarias y establecer un plan de protección para cada terminal -incluyendo anteproyectos, inversiones, cronograma de ejecución y origen de los fondos- con el fin de mitigar los impactos del cambio climático. La elaboración del estudio debe ser encargada por los ministerios de Transportes y Telecomunicaciones (MTT) y de Obras Públicas (MOP). Los puertos privados que funcionan al amparo de una concesión portuaria deberían ser sumados a esta iniciativa.
19. Establecer como objetivo una disponibilidad mínima de 95% de tiempo útil de operación para todos los terminales portuarios del país. El MTT y el Sistema de Empresas Públicas (SEP) deben instruir a las empresas portuarias estatales a mantener o asegurar dicha disponibilidad mínima en los puertos -responsabilidad que no es de los concesionarios- y a actuar en consecuencia.
20. Asegurar la rápida incorporación de los Estudios de Maniobrabilidad al conjunto de permisos sectoriales que, tras la aprobación de la Ley Marco de Autorizaciones Sectoriales, deben reformular todas sus instancias de análisis y revisión, adecuando sus plazos y procedimientos a lo determinado en dicho cuerpo legal. Dada la importancia del tema, se espera que la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante (Directemar) realice esta transición en el más breve plazo posible.
21. Revisar las actuaciones del denominado Cuerpo de Prácticos para responder a las necesidades actuales, para lo cual la Directemar debe efectuar una revisión de todas las funciones que realiza, sus responsabilidades y obligaciones detalladas en el Reglamento de Prácticos. Debido a la velocidad de los avances tecnológicos en todos los campos, especialmente en el ámbito marítimo-portuario, esta revisión debe considerar una reformulación de las instancias de capacitación, así como revisiones periódicas de su condición física. Se debe considerar que los efectos del cambio climático imponen la necesidad de efectuar maniobras en condiciones meteorológicas más adversas, y que las naves son cada vez más grandes y dotadas de sofisticados sistemas de guía y navegación, que se deben aprovechar al máximo.
22. Evaluar, por parte del Ministerio de Defensa, la posibilidad de que personas sin formación militar previa puedan incorporarse al Cuerpo de Prácticos, de manera de enfrentar la escasez existente y el bajo interés por parte de ex oficiales de la Armada por ser parte de esta actividad. Cualquier civil interesado debiera poder incorporarse a este Cuerpo cumpliendo un curso básico de instrucción y la capacitación obligatoria para cualquier Práctico.

Coordinación logística

23. Realizar a la brevedad un estudio coordinado entre el MTT, el MOP y el MINVU respecto de las mejoras necesarias en los accesos a los terminales portuarios, buscando asegurar que su diseño sea compatible con la forma de operación existente en cada uno de ellos, especificando el cronograma de ejecución de las obras y la fuente de los recursos necesarios. Mientras ello no suceda, todos los esfuerzos por mejorar la eficiencia de este eslabón de la cadena logística no podrán ser aprovechados en sus máximas posibilidades.
24. En los estudios de evaluación social para las mejoras en los accesos portuarios, se deben considerar los costos totales en la cadena logística y no solo los costos asociados al flujo vehicular.
25. Establecer la obligación de las empresas portuarias estatales de contar con una solución de accesos aprobada por las instancias pertinentes previo a iniciar los futuros procesos de licitación.
26. Establecer regulaciones básicas para los almacenes extraportuarios y depósitos, públicos y privados, con el fin de facilitar el flujo de mercancías de forma más eficiente. Para ello, el MINVU, en conjunto con el MTT y el Ministerio de Hacienda (MHAC), debieran generar un reglamento que permita certificar este tipo de recintos, en el cual se establezcan condiciones mínimas de layout, zonas de espera de conductores, tiempos máximos de atención y requisitos mínimos de sus sistemas informáticos para asegurar la interoperabilidad, entre otros factores.
27. Proveer apropiadas condiciones de seguridad en los terminales, almacenes extraportuarios y depósitos, lo que permitiría reanudar la operación del tercer turno de camiones en las operaciones portuarias.
28. Revisar y actualizar las normas legales del Servicio Nacional de Aduanas, adecuando su orgánica y funcionamiento a la realidad actual del comercio exterior y el avance del crimen organizado.

Sistemas de información Integrados

29. Avanzar en la interoperabilidad de los diferentes tipos de plataformas de información (sistemas integrados) para disminuir los costos logísticos y aumentar la competitividad. Se debe generar una instancia a nivel nacional de coordinación y cooperación público-privada donde se identifiquen las falencias y se establezca un cronograma para su solución, bajo un enfoque único a nivel nacional. Ejemplo de lo anterior es la Ventanilla Única Marítima (VUMAR), exigencia de la OMI que está siendo gestionada por el MTT a nivel nacional.
30. Acelerar la consolidación del sistema SICEX y de los PCS que se están desarrollando en los principales puertos estatales del país.
31. Promover activamente espacios de colaboración entre los distintos actores de las cadenas logísticas, orientados a la reducción de los tiempos de cada proceso y sus costos asociados. El MTT ha sido un gestor importante de iniciativas en este ámbito, esfuerzo que debe mantenerse y potenciarse en el futuro.

Tarifa de Uso de Puertos (TUP): origen, destino y servicios

32. Elaborar y dictar un reglamento que establezca la forma (racional de cálculo) en que cada una de las 10 empresas estatales deben calcular su TUP, desagregando aquello que corresponde a las obras de abrigo respecto de la administración general.
33. Establecer que los estudios y análisis que cada empresa desarrolle para el cálculo de su TUP sean públicos, como sucede con la totalidad de los sectores regulados.
34. Determinar la obligación de las empresas estatales de informar, en sus memorias anuales, los recursos totales recaudados por este concepto y el destino que han tenido estos fondos.
35. Estipular que los planes de dragado de bahía y los planes de mantenimiento de las obras de abrigo sean parte del calendario referencial de inversiones o de un instrumento similar.
36. Diseñar e implementar a la brevedad un plan de inversiones en instrumentación en los 10 puertos estatales, de modo que se incluya el servicio de instrumentación como parte de los servicios que presta la empresa portuaria. En cada puerto debieran existir instrumentos que permitan conocer la velocidad del viento, la intensidad de la corriente y la altura de la ola, de forma que cuando se declare alguna restricción operacional, existan datos que respalden la medida.
37. Incorporar por la vía reglamentaria la obligación de las empresas portuarias estatales de llevar registros digitales, comunes y accesibles, respecto de todos los temas operacionales relevantes; como, por ejemplo, las condiciones de cierre de sus instalaciones debido a fenómenos climáticos y el tipo de afectación que sufrieron las naves que estaban en el puerto. Se trata de elementos fundamentales para establecer los impactos reales de estas restricciones y por otra parte, posibilitan alimentar información estadística (BigData) para construir modelos de simulación apropiados, que permitan prever este tipo de condiciones y planificar de manera eficiente la gestión operativa para abordarlos. Ello redundará en el mantenimiento de niveles básicos de eficiencia y seguridad.

Servicio de Faros y Balizas

38. Estudiar y establecer un criterio de tarificación más racional para los servicios de faros y balizas que provee la Directemar, manteniendo su financiamiento, pero repartiendo esta carga de manera más equitativa entre los diversos servicios que esta institución provee.

Concepto de trabajador portuario

39. Mantener la doctrina contenida en el dictamen ORD. N° 4413/172 de 2003 de la Dirección del Trabajo, dando un alcance restrictivo a la expresión “demás faenas propias de la actividad portuaria”, entendida como aquellas faenas que aparecen como acciones o trabajos que son inseparables de la carga y descarga, de suerte que sin ellas se alteraría o afectaría la esencia de la actividad portuaria.

40. Mantener el carácter restrictivo de la definición de recinto portuario, precisando corresponde exclusivamente a espacios adyacentes a la costa o litoral, ello, con el fin de evitar la extensión indebida del régimen laboral portuario a trabajadores que operan fuera del puerto.
41. Estandarizar una serie de conceptos referidos a la actividad portuaria entre los actores públicos y privados; entre ellos las definiciones de acceso, inicio de faenas, vestuario, colación, etc.

Régimen de contrato para trabajadores eventuales

42. La existencia del régimen de trabajo eventual en la actividad portuaria es una respuesta funcional y legítima a la naturaleza discontinua de la actividad. Esta responde a la particular realidad operativa de los puertos, marcada por la intermitencia, la baja predictibilidad y la dependencia de factores exógenos como itinerarios navieros, condiciones climáticas y autorizaciones marítimas, entre otros. A diferencia de industrias con producción continua, la operación portuaria está sujeta a “tiempos muertos” inevitables entre el arribo y zarpe de naves, lo que imposibilita una planificación laboral estable, lo cual obliga a recurrir a contratos por turno. Esta modalidad no solo tiene respaldo histórico y operativo a nivel global, sino que también garantiza a los trabajadores el acceso a todos los beneficios legales vigentes.
43. Incorporar en los futuros contratos de concesión una indexación de las tarifas de los concesionarios relacionada con la variación de los costos laborales internos cuando éstos ocurren por decisiones de la autoridad (leyes, reglamentos, dictámenes). De esta forma, los futuros concesionarios tendrán certeza de que nuevas alteraciones de los costos laborales podrán ser reflejadas en sus tarifas, evitando con ello que adicionen un factor de seguridad por este concepto en sus estimaciones de costos, y por lo tanto, en las tarifas ofrecidas en los procesos de licitación.
44. Permitir que los trabajadores extranjeros no residentes puedan optar al Permiso de Trabajador Portuario (PTP) en forma temporal y transitoria sin requerir que se verifiquen las condiciones que en la actualidad habilitan a contratarlos (grave afectación del abastecimiento de la población, la economía o seguridad nacional). Lo anterior, sujeto a una completa revisión de sus antecedentes por parte de la Policía Marítima.

Jornadas Excepcionales

45. Autorizar jornadas excepcionales para los trabajadores portuarios, lo que en la actualidad no sucede. Dado que el sector portuario requiere flexibilidad laboral, las limitaciones en esta materia son severas e innecesarias; más aún cuando existe acuerdo entre los trabajadores y la empresa. Mediando este acuerdo, las jornadas excepcionales deberían ser autorizadas en la medida en que éstas cumplan con las normativas legales y reglamentarias. Dados los incentivos para el trabajo eventual que esta restricción genera, su mantención afecta las posibilidades de contratación en modalidad de trabajo permanente. Se propone conservar ambas modalidades de trabajo, permanente y eventual, sin perjudicar a ninguna de ellas, puesto que ambas modalidades tienen beneficios particulares que los respectivos trabajadores aprecian y valoran, por sus distintas realidades.

Seguridad y Comités Paritarios en faenas portuarias

46. Eliminar el Título III del Reglamento de Trabajo Portuario (RTP) denominado “Normas especiales sobre seguridad y salud en el trabajo para faenas portuarias”, incorporando a este título sólo las normas especiales para trabajadores portuarios que no estén recogidas en el Reglamento sobre Gestión de Riesgos Laborales aprobado por DS 44 de 2024, que es de aplicación general.¹ La mera repetición de normas ya incorporadas al estatuto laboral vigente, confunde y puede inducir a error en la interpretación de sus alcances.
47. Si bien es razonable que exista un Comité Paritario de Puerto como instancia de coordinación dentro de un recinto portuario cuando exista más de una empresa trabajando en su interior, en ningún caso debe existir una subordinación de una de ellas ni con la empresa portuaria estatal ni con otra(s) empresa(s) de muellaje.
48. Mantener el concepto contenido en el Dictamen N°5174/ 346 de 11 de diciembre de 2000, que sirvió de base al dictamen N°4413/172, de 22 de octubre de 2003, que deja comprendidas en este concepto, además de la carga y descarga, “toda acción o trabajo corporal que se realice en naves y artefactos navales que se encuentren en los puertos de la República como también en los recintos portuarios del país, que no siendo faenas de carga y descarga, aparecen como acciones o trabajos que son inseparables de estas funciones, de suerte que sin ellas se alteraría la esencia de la actividad portuaria”.

Sistema de Control de Cumplimiento de la Normativa Laboral Portuaria

49. Si bien este sistema tuvo un objeto acotado en la Ley, consistente en controlar el acceso y permanencia de trabajadores portuarios en el puerto y que la realización de sus servicios se efectúe de manera segura, su implementación reglamentaria derivó en una sobre regulación y llevó también a su aplicación a empresas distintas a las señaladas en la Ley. Entre otros problemas, el sistema no tiene la flexibilidad que requiere la incorporación de ciertos puestos de trabajo necesarios para la operación eficiente de los puertos, puesto que no permite el ingreso de turnos que tengan un inicio, un término y una duración distinta que los 3 turnos que tradicionalmente han existido en el sistema portuario, o bien modalidades de contratación por faena. Se propone acotar el SCCNLP a los efectos previstos por el legislador, eliminando de su aplicación cualquier regulación distinta y que pueda estar contenida en otras normas.

Facultades Interpretativas de la Dirección del Trabajo (DT)

50. Limitar el margen interpretativo de la Dirección del Trabajo en materias que excedan sus atribuciones legales. La ley le otorga facultades para fijar criterios de interpretación sobre

.....
¹ Ello, no solo por cuanto el RTP excede las materias que la Ley señala que debe contener [art 136 CT], sino también porque en materias de seguridad, salud en el trabajo y capacitación laboral, que son las materias tratadas en el Título III del RTP, reciben plena aplicación en la industria portuaria todas las normas contenidas en los artículos 184 y siguientes del Código del Trabajo, en la Ley 16.744 sobre el Seguro Social Obligatorio contra Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales y sus reglamentos, y en las demás normas complementarias, de aplicación general.

la normativa laboral vigente, no para modificarlos discrecionalmente. Si se considerara necesario redefinir conceptos sustantivos —como el alcance del trabajador portuario—, ello debe canalizarse mediante una reforma legal de iniciativa del Ejecutivo. La Dirección del Trabajo, como servicio técnico, no posee atribuciones jurisdiccionales ni facultades para alterar el contenido de la ley según cambios internos de criterio, práctica que genera incertidumbre regulatoria y debilita la estabilidad institucional.

Facultades de la Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante (Directemar)

51. Implementar un programa de fiscalización por parte de la Policía Marítima que incluya test de alcohol y drogas a todas las personas que ingresen a trabajar a cualquier recinto portuario bajo su tuición, prohibiendo el ingreso de aquellos que arrojan resultados positivos.
52. Realizar una exhaustiva revisión de los antecedentes de las personas que postulan al Permiso de Seguridad de Trabajador Portuario (PTP o carné rojo), ya sea cuando se otorga por primera vez como en cada una de las renovaciones. Esta revisión debe ser efectuada por la Directemar e incluir el chequeo de antecedentes legales y un completo examen médico.

Plan de Largo Plazo para la Infraestructura Logística

53. Diseñar e implementar un Plan Nacional de Infraestructura Logística con un horizonte temporal de 25 a 30 años y una actualización cada quinquenio, que considere futuros cambios demográficos, económicos, tecnológicos, climáticos y ambientales, entre otros. Uno de los componentes de esta programación sería el Plan Maestro del Sistema Portuario, instrumento que debe considerar una proyección de las demandas y capacidades del sistema portuario, tanto público como privado, incluyendo el estatus de sus accesos, tanto viales como ferroviarios, las inversiones requeridas y las fuentes de financiamiento.

Incentivos a la Inversión Privada en Infraestructura

54. Establecer un sistema de incentivos fiscales y financieros para atraer inversión privada en proyectos de infraestructura clave. Esto incluye fortalecer la cartera de proyectos a ser financiados mediante el sistema de concesiones; analizar ajustes al sistema de premios a proponentes de Iniciativas Privadas para fomentar la presentación de nuevos proyectos; fortalecer los mecanismos de garantías estatales que reduzcan los riesgos financieros para los inversionistas en materia de concesiones; y estudiar beneficios fiscales para las empresas que inviertan en la construcción y modernización de rutas de acceso y terminales intermodales.

Simplificación de Permisos Estatales y Reducción de la Burocracia

55. Analizar mecanismos que permitan acotar el uso reiterado de acciones judiciales que generan demoras significativas en la ejecución de proyectos, especialmente aquellos que ya han cumplido con los procesos formales de evaluación ambiental y participación ciudadana.

En algunos casos, estas acciones son utilizadas como permanente vía de oposición, lo que afecta la certeza jurídica necesaria para avanzar en proyectos estratégicos. Debe promoverse un equilibrio entre el derecho a recurrir a la justicia y la necesidad de avanzar con responsabilidad en el desarrollo de proyectos claves para el desarrollo del país.

56. Avanzar hacia una mayor transparencia en el financiamiento de las Organizaciones No Gubernamentales (ONG), algunas de las cuales participan activamente en los procesos de evaluación y seguimiento de proyectos de infraestructura, siempre en oposición. Conocer el origen y destino de sus recursos permitiría fortalecer la confianza en el sistema, asegurar una participación informada y legítima, junto con transparentar posibles conflictos de interés.

Modernización y Expansión de la Red Ferroviaria

57. Implementar un programa de renovación y ampliación del transporte ferroviario en dos etapas, con una primera etapa enfocada en las rutas críticas que conectan Santiago con los puertos de San Antonio y Valparaíso, así como también en las vías férreas de conexión a los terminales de Antofagasta, Mejillones y la región del Biobío. Este plan de expansión debe considerar la rehabilitación de líneas existentes, de modo de aumentar tanto el tonelaje como la velocidad máxima, así como también la construcción de terminales intermodales que integren de manera eficiente el transporte ferroviario con los camiones.
58. Evaluar una conexión ferroviaria para carga de alto estándar entre la Quinta y Octava Región, como parte de una segunda etapa del programa. Dicha conexión mejoraría significativamente la competitividad portuaria al unir los puertos de Valparaíso, San Antonio, Talcahuano, Lirquén y Coronel, reduciendo los tiempos de transporte y, por ende, los costos logísticos. Además, este proyecto fortalecería la resiliencia del sistema de transporte frente a disruptores (eventos naturales u otros), al diversificar las rutas de transporte y permitir una conexión redundante entre estas regiones, aspecto clave para la seguridad y continuidad del comercio internacional.

Tecnología y Seguridad

59. Incorporar soluciones tecnológicas y herramientas de digitalización para mejorar los niveles de seguridad en las carreteras y, al mismo tiempo, optimizar la gestión del tráfico de carga y la planificación de rutas logísticas. Esto incluye la implementación de sistemas de peajes inteligentes, capaces de gestionar flujos de vehículos en tiempo real y reducir la congestión en las principales rutas de acceso a los puertos.

Crimen Organizado y su Impacto en la Actividad Marítima y Portuaria en Chile

60. Elaborar con urgencia un diagnóstico compartido y debidamente formulado respecto del riesgo de penetración del crimen organizado en la actividad marítima portuaria en Chile, basado en información sectorial especializada. Ello permitirá gestionar mayores recursos

para los organismos competentes para facilitar el acceso a equipamiento y tecnología, fortalecer la inteligencia de datos en los procesos de vigilancia y control de carga, junto con mejorar la capacidad de respuesta ante las amenazas del crimen organizado.

61. Robustecer y hacer más estrictas las normativas y regulaciones, así como las atribuciones para enfrentar las nuevas modalidades y mercados ilícitos. A modo de ejemplo, se debe tipificar como delitos graves los actos de criminalidad organizada que se desarrollen dentro de recintos portuarios o que afecten gravemente a la actividad marítima².
62. Crear una fiscalía supraterritorial especializada en el sector marítimo y portuario, potenciando el ámbito de acción que ya tiene la fiscalía especializada y reconociendo las lecciones que brinda la experiencia internacional en esta materia.
63. Fortalecer la persecución penal de los delitos de contrabando mediante una modernización del Servicio Nacional de Aduanas, conjuntamente con iniciativas legislativas que sancionen explícitamente la extorsión a trabajadores del sistema marítimo y portuario y a los funcionarios públicos que operan en los puertos.
64. Aumentar los recursos financieros y humanos para las agencias y servicios del Estado que tengan relación con en el sector marítimo y portuario. Estos mayores recursos deben permitir la implementación de nuevas tecnologías, como por ejemplo, sistemas de vigilancia satelital, robots submarinos, drones, cámaras inteligentes y escáneres de carga de alta precisión, inteligencia artificial aplicada a la detección de anomalías, bases de datos y analítica de datos en tiempo real.
65. Construir capacidades operativas y normativas que permitan aprovechar el acceso a recursos financieros y tecnológicos por parte de los servicios estatales involucrados en el combate al crimen organizado, lo que exige capacitación especializada y mejora en la gestión de la información. La coordinación efectiva entre los distintos servicios estatales es imprescindible. Por ejemplo, el componente principal de la “fuerza de tarea” en el puerto de Amberes implica el trabajo permanente y conjunto de la policía local y federal, funcionarios de aduanas y fiscales para combatir e investigar el tráfico de drogas.
66. Adoptar una clara definición de roles y atribuciones de los servicios y actores públicos que ejecutan la Política Nacional contra el Crimen Organizado 2022 - 2027, lo cual permitirá crear un equipo técnico especializado que permita coordinar los esfuerzos de control y fiscalización a nivel nacional. Este equipo debe estar compuesto por expertos en seguridad portuaria, logística y control de la carga, y tener la capacidad de trabajar de manera integrada con los diferentes servicios estatales, autoridades portuarias y el sector privado. Adicionalmente, se debe establecer un marco de coordinación formal e institucional entre los organismos públicos que participan en las labores de control y fiscalización de la carga y el sector privado, regulando el intercambio de información entre los organismos estatales y los operadores portuarios. Dicho intercambio debe estar sujeto al cumplimiento estricto de la normativa vigente, garantizando que los datos sensibles se manejen de forma segura y oportuna.

.....
2 Estos ajustes podrían incluirse en iniciativas en trámite legislativo, como el proyecto de Ley que combate el Narcotráfico (Boletines N° 11.915-07, N° 13.588-07, N° 12.688-07 y N° 12.776-07, refundidos) y el proyecto de ley contra el Crimen Organizado (Boletín N° 13.982-25).

67. Fortalecer y actualizar el perfilamiento de la carga de riesgo, tanto de ingreso como de salida, utilizando análisis de datos y tecnologías avanzadas (como IA) para identificar patrones sospechosos y aumentar la fiscalización y revisión de las cargas hasta alcanzar niveles internacionalmente aceptados (superior a 50 %). Para aumentar los niveles de revisión en nuestro país es imprescindible adquirir una mayor cantidad de equipos fijos y móviles, para agilizar el proceso de control.
68. Aumentar el control de la carga en nuestras carreteras, especialmente en los sectores identificados como de alto riesgo. Esta medida no sólo disuade actividades ilícitas, sino que también previene la manipulación de carga durante su traslado hacia o desde los puertos.
69. Aumentar las exigencias y regulaciones en los protocolos de instalación y uso de sellos en los contenedores de exportación, desde el punto de origen hasta el puerto de salida, y viceversa. Se ha constatado que en nuestro país la adulteración de la carga ocurre frecuentemente durante este trayecto o en alta mar, donde los sellos son suplantados con información falsificada.
70. Aplicar auditorías aleatorias en procesos críticos: revisión de carga, emisión de permisos y control de accesos.
71. Activar controles biométricos para ingreso a zonas restringidas, abarcando todas las áreas sensibles de terminales e instalaciones portuarias.
72. Generar sistemas de denuncia anónima digitales, con alcance para todos los trabajadores del ecosistema portuario (públicos y privados).
73. Impulsar la colaboración del sector privado en este ámbito, ya que, si bien no tiene atribuciones en materias de seguridad, ejecuta un conjunto de medidas destinadas a minimizar sus riesgos y las evalúa periódicamente para ajustar protocolos, fortalecer capacidades operativas y anticipar escenarios complejos. Entre estas medidas, destaca el aumento de la dotación y la capacitación continua del recurso humano destinado a la seguridad física y patrimonial en recintos portuarios, extraportuarios y almacenes, lo que permite fortalecer de manera progresiva las funciones de detección, disuasión, análisis y prospección de escenarios complejos.

Medio Ambiente y Cambio Climático

74. Incorporar el riesgo climático en la planificación portuaria estratégica, exigiendo que todos los Planes Maestros Portuarios y planes de desarrollo de concesiones incluyan evaluaciones de riesgo climático y acciones de adaptación frente a los riesgos detectados.
75. Incentivar la renovación de flotas auxiliares (remolcadores, lanchas) hacia tecnologías limpias, mediante incentivos tributarios y financiamiento verde.
76. Incluir criterios de resiliencia y adaptación al cambio climático en las bases de licitación para concesiones portuarias futuras.
77. Fomentar programas formativos y certificaciones específicas en resiliencia climática y sostenibilidad portuaria, dirigidos a todos los niveles operativos y técnicos del sector.

78. Elaborar una Estrategia Nacional de Resiliencia Portuaria al Cambio Climático con metas claras para 2030 y 2050, impulsada por MTT y articulada con actores públicos y privados.
79. Promover la adhesión al APL único para el sector portuario, promoviendo una gestión ambiental más rigurosa, fortalecimiento de estándares de sostenibilidad y adopción de buenas prácticas que contribuyan a una operación portuaria más eficiente, resiliente y alineada con los desafíos del cambio climático.

Desarrollo Social

80. Fomentar programas de primera experiencia laboral para jóvenes de ciudades puerto, conectando a liceos técnicos con empresas del rubro portuario a través de prácticas, pasantías y ferias laborales, cuidando de no generar falsas expectativas.
81. Impulsar la transformación cultural en torno a la sostenibilidad mediante campañas internas en empresas portuarias sobre diversidad, inclusión, ética y buen trato.
82. Incluir, en las nuevas licitaciones de concesiones, compromisos específicos que promuevan un desarrollo armónico con las necesidades de cada territorio. En el tema ambiental existe una normativa clara, pero no así en el ámbito social. Las relaciones puerto-ciudad se dan de forma más bien reactiva (por ejemplo, PGE y Acuerdo por Valparaíso).

Seguridad y Salud Ocupacional:

83. Fomentar el uso de herramientas digitales de prevención, como apps para reportar “near-miss” o quasi accidentes, integradas con indicadores de gestión.
84. Fortalecer la capacitación continua, enfocada en ergonomía y manipulación segura de cargas, adaptada a cada tipo de terminal.
85. Impulsar esquemas de bienestar laboral incluyendo programas de salud mental, pausas activas y apoyo psicosocial, para mejorar la resiliencia de los trabajadores.
86. Incentivar auditorías externas de seguridad periódicas y la certificación voluntaria en estándares internacionales (por ejemplo, ISO 45.001), con el fin de promover una cultura de mejora continua y reconocimiento de buenas prácticas.
87. Promover y apoyar la creación de espacios permanentes de diálogo estructurado entre los puertos y sus stakeholders, con el fin de crear mecanismos de resolución temprana de conflictos socioambientales, reconociendo que una buena relación puerto-ciudad es clave para el desarrollo sostenible del sistema portuario. Este relacionamiento debe considerar que, si bien los terminales pueden aportar en este tema, no pueden reemplazar al Estado.
88. Promover la participación femenina en el sector portuario, fomentando una mayor presencia de mujeres en todos los niveles, especialmente en cargos operativos y de liderazgo.

Innovación y Desarrollo

89. Incluir en las bases de licitación del nuevo ciclo de concesiones portuarias aspectos relacionados con la innovación y el desarrollo integral, que abarquen no solo la adopción tecnológica, sino también inversiones en infraestructura física, equipamiento e instrumentos que respondan a las exigencias medioambientales. Esta idea puede plasmarse en un Plan de Innovación y Desarrollo Tecnológico obligatorio para nuevas concesiones, con metas progresivas en digitalización, sostenibilidad, automatización y capacitación, asegurando inversiones tecnológicas actualizables y alineadas con estándares internacionales, para fortalecer la competitividad y resiliencia del sistema portuario nacional. Esto asegura que las concesiones se mantengan alineadas con las necesidades cambiantes del sector y con los estándares internacionales de sostenibilidad, eficiencia y desarrollo territorial.
90. Impulsar el suministro eléctrico desde tierra para naves atracadas, reduciendo emisiones locales mediante los incentivos adecuados.
91. Fomentar la interoperabilidad digital entre actores logísticos y portuarios.
92. Promover plataformas de trazabilidad y monitoreo en tiempo real para aumentar la eficiencia y seguridad.
93. Seguir impulsando la digitalización de trámites portuarios y la integración con plataformas estatales, como VUMAR y SICEX.
94. Facilitar el desarrollo de normativas y estándares comunes que habiliten la innovación tecnológica.
95. Promover mesas técnicas y regulatorias para eliminar barreras normativas a nuevas tecnologías.
96. Incorporar tecnologías predictivas para gestión de riesgos climáticos, marejadas y seguridad operativa.
97. Impulsar la capacitación y reconversión tecnológica del capital humano del sector portuario.
98. Actualizar el seguimiento de avances en automatización y robotización logística, con análisis de impacto laboral.
99. Evaluar el uso de tecnologías para eficiencia energética y descarbonización, como combustibles alternativos y sistemas inteligentes de gestión energética.



CAPÍTULO I

CONTEXTO GEOPOLÍTICO: EVOLUCIÓN DEL TRANSPORTE MARÍTIMO EN EL COMERCIO MUNDIAL

CAPÍTULO I

CONTEXTO GEOPOLÍTICO: EVOLUCIÓN DEL TRANSPORTE MARÍTIMO EN EL COMERCIO MUNDIAL

El transporte marítimo tiene un rol fundamental en la evolución del comercio global, el cual es influenciado por un contexto geopolítico complejo y dinámico que incluye fenómenos como la globalización, el surgimiento de nuevas potencias, los conflictos territoriales y las demandas de sostenibilidad. A medida que las dinámicas globales van cambiando, el sector marítimo portuario debe adaptarse y evolucionar para enfrentar los desafíos del presente y del futuro. El transporte marítimo no es sólo un instrumento de intercambio económico, sino sobre todo un reflejo de las relaciones políticas y comerciales a escala global en un mundo en constante transformación.

1.1 Efectos de la liberalización del comercio internacional

La globalización ha sido un motor fundamental en la expansión del comercio internacional. La reducción de barreras comerciales y la liberalización de los mercados en casi todo el planeta han impulsado un aumento exponencial en el volumen de transporte de bienes por vía marítima.

Los acuerdos comerciales como el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), la Asociación Transpacífica (TPP) y los múltiples acuerdos de libre comercio bilaterales y regionales, tales como el Tratado Integral y Progresista de Asociación Transpacífico (CPTPP) y el Mercosur, entre muchos otros, han facilitado la integración económica entre países, creando espacios comerciales que dependen en gran medida del transporte marítimo. Chile no sólo no ha estado ajeno a esta dinámica, sino que ha sido uno de sus promotores mediante su política de apertura al exterior³.

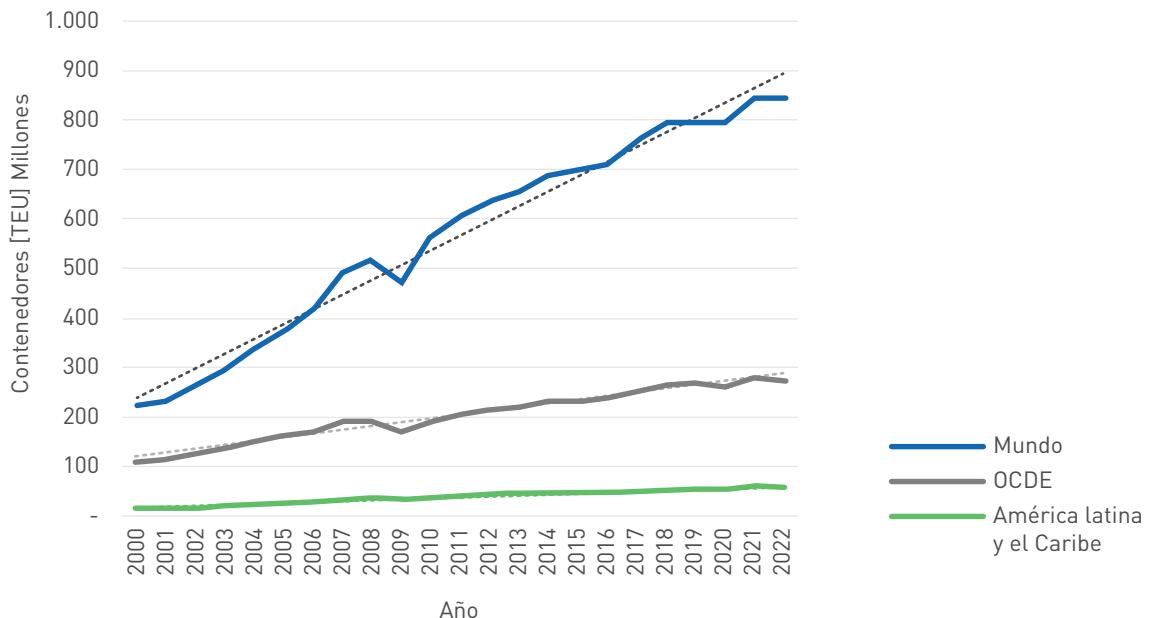
Las políticas arancelarias y el contexto económico definen condiciones para el comportamiento de la demanda por transporte en cada país. En particular, la actual guerra de aranceles impulsada por la nueva administración de Estados Unidos constituye un factor de incertidumbre global para el comercio exterior, y por lo tanto para las economías y el transporte marítimo⁴.

El movimiento de contenedores a nivel global ha crecido en forma significativa en los últimos 25 años, tal como se observa en la Figura N° 1. Lo mismo ha sucedido en los países de la OCDE, América Latina y el Caribe, pero a tasas menores que el promedio mundial, lo cual es consistente con el crecimiento de las economías en las distintas regiones del mundo.

.....
3 Libros y Revistas CUEJ. (s.f.). *La importancia del transporte marítimo en el comercio internacional y los seguros marítimos*. Acceso en noviembre de 2025, en <https://librosyrevistascuej.com/la-importancia-del-transporte-maritimo-en-el-comercio-internacional-y-los-seguros-maritimos/>

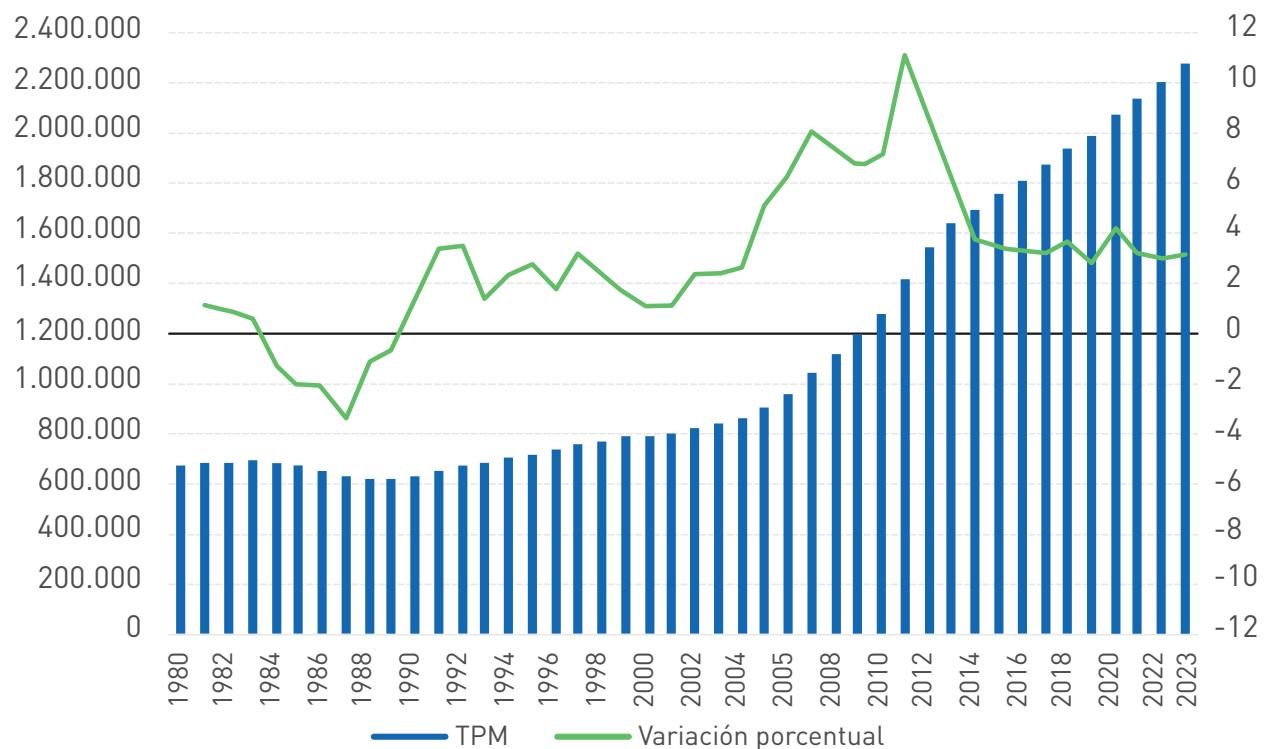
4 Jiménez, M. (2025, 1 de abril). La guerra comercial de Trump amenaza con provocar una recesión en Estados Unidos. El País. Acceso en noviembre de 2025, en <https://elpais.com/economia/2025-04-01/la-guerra-comercial-de-trump-amenaza-con-provocar-una-recesion-en-estados-unidos.html>

Figura N°1: Evolución del movimiento de contenedores, 2000-2022. Mundo vs OCDE vs América Latina-Caribe.



Fuente: Elaboración propia a partir de data del Banco Mundial.

Figura N°2: Evolución Flota Mundial de Naves (miles TPM). Variación porcentual anual, 1980-2023.



Fuente: UNCTAD basados en datos proporcionados por Clarksons Research, 2023.

Nota: TPM son las toneladas de peso muerto de las naves. TPM es una medida que indica la capacidad de carga de un barco, incluyendo mercancías, combustible, tripulación, etc.

En la Figura N° 2 se observa el crecimiento de la flota mundial de naves entre los años 1980 y 2023. A partir del año 1987 se observa un mayor crecimiento porcentual de las TPM⁵ a nivel mundial, que se estabilizó entre los años 1990 y 2004. En dicho periodo no aumentaron mayormente las capacidades, sino levemente el número de naves. A partir del año 2005 y hasta el año 2012 se observa un aumento de la variación de las TPM de la flota mundial, con la incorporación de nuevas naves de mayor capacidad. Esta variación porcentual se estabiliza entre los años 2014 y 2023; no obstante, la capacidad total continuó creciendo a una tasa constante.

1.2 Surgimiento de China

El surgimiento en las últimas décadas de economías emergentes, especialmente China, ha transformado el panorama del comercio marítimo. China se ha convertido en el principal exportador del mundo⁶ y ha implementado iniciativas ambiciosas que buscan conectar Asia con Europa y África a través de una extensa red de infraestructuras. Esta estrategia no solo tiene implicaciones comerciales, sino que también es un reflejo del deseo de China de aumentar su influencia geopolítica.

La expansión de los puertos en otros países en proceso de creciente desarrollo, como los del sudeste asiático y África, está cambiando la dinámica del transporte marítimo mediante fuertes inversiones en infraestructura portuaria para hacer más eficiente la logística y apoyar su desarrollo económico⁷. Sin embargo, este crecimiento también conlleva tensiones geopolíticas en el intento de Estados Unidos y la Unión Europea de contrarrestar la influencia de China en regiones estratégicamente importantes. Un ejemplo cercano de lo anterior es su incursión en Perú, con cuantiosas inversiones y un posicionamiento relevante en el Pacífico Sur, un asunto que eleva la tensión con Estados Unidos en su lucha territorial por los mercados, lo que incluye desde los itinerarios de transporte marítimo hasta la fabricación de naves⁸.

1.3 Conflictos y tensiones geopolíticas y comerciales

Las rutas marítimas son a menudo víctimas de los escenarios en que se desenvuelven las tensiones geopolíticas. Regiones como el Mar del Sur de China son testigos de disputas territoriales y de acceso y control de recursos naturales, lo que plantea riesgos para la seguridad del transporte marítimo. La militarización de estas áreas y la presencia de flotas navales de distintas naciones ha conllevado un aumento de la inestabilidad, lo que afecta al comercio global. El control de puntos estratégicos -como el Canal de Panamá, Canal de Suez y el Estrecho de Ormuz- confiere a ciertos países un poder significativo sobre el comercio marítimo internacional. Cualquier conflicto en estas áreas puede interrumpir las cadenas de suministro y elevar los costos del transporte,

.....
⁵ TPM, toneladas de peso muerto de las naves, es una medida que indica la capacidad de carga de un barco, incluyendo mercancías, combustible, tripulación, etc.

⁶ Statista. (2024). Principales países exportadores a nivel mundial en 2022. Acceso en noviembre de 2025, en <https://es.statista.com/estadisticas/635356/principales-paises-exportadores-a-nivel-mundial-en/>

⁷ Fabricis, R. (19 de marzo de 2025). China invierte en 78 puertos de África y amplía su dominio logístico en 32 países. Click Petróleo Gas. Acceso en noviembre de 2025, en <https://es.clickpetroleoegas.com.br/China-invierte-en-78-puertos-de-%C3%81frica-y-ampl%C3%ADa-su-dominio-log%C3%ADstico-en-32-pa%C3%ADses/>

⁸ Debate. (2024, 19 de noviembre). Tensión comercial: Posibles sanciones de EE.UU. al Puerto de Chancay en Perú. Acceso en noviembre de 2025, en <https://www.debate.com.mx/mundo/Tension-Comercial-Posibles-sanciones-de-EE.UU.-al-Puerto-de-Chancay-en-Peru-20241119-0036.html>

repercutiendo en la economía mundial⁹. La guerra en Ucrania¹⁰, la guerra en Medio Oriente, la actividad de los hutíes en el Estrecho de Ormuz y la guerra de aranceles, entre otros, condicionan la demanda, las rutas, los itinerarios, los tiempos y los costos de transporte en el corto plazo¹¹.

Las relaciones internacionales entre los países buscan equilibrar los intereses económicos y geopolíticos de cada uno, sus niveles de protección y apertura y sus estrategias de alianzas comerciales y políticas, con la necesidad de mantener una cierta estabilidad en las rutas marítimas. La diplomacia y la colaboración entre naciones son esenciales para mitigar tensiones y fomentar un entorno comercial favorable.

En abril de 2025, el gobierno de Estados Unidos implementó aranceles significativos que han impactado el comercio marítimo global. Estos aranceles incluyen un 10% general para todas las importaciones y tarifas más altas para países específicos, elevando la tasa arancelaria promedio de EE. UU. a más del 20%, la más alta desde 1909. Estas medidas han generado incertidumbre en el comercio internacional, afectando las relaciones comerciales y políticas entre naciones. Para algunos países estas tasas son más altas: 24% a Japón, 20% a la UE y 54% para China, dado que, según el presidente de EE. UU., son países que realizan prácticas comerciales injustas. Algunas naciones afectadas han respondido con amenazas de represalias, lo que podría desencadenar una guerra comercial y alterar las rutas y dinámicas del transporte marítimo. Por ejemplo, China ha anunciado aranceles del 34% sobre todas las importaciones estadounidenses en respuesta a las tarifas impuestas por Estados Unidos^{12,13,14}.

Se anticipa que estos aranceles aumentarán los costos de bienes importados, lo que podría reducir la demanda y afectar negativamente a la industria naviera. Expertos advierten que esta guerra comercial puede generar más desempleo, inflación e inestabilidad, sin beneficios duraderos. Además, la Organización Mundial del Comercio estima una caída del 1% en el comercio global solo en 2025¹⁵.

9 Bécerril Roca, O. (2024, mayo 6). Mapa de las disputas en el mar de China Meridional. Descifrando la Guerra. Acceso en noviembre de 2025, en <https://www.descifrandolaguerra.es/mapa-de-las-disputas-en-el-mar-de-china-meridional>

10 Diario El Canal. (2023, noviembre 22). La guerra en Ucrania y su impacto en la industria marítima. Acceso en noviembre de 2025, en <https://www.diarioelcanal.com/guerra-ucrania-industria-maritima>

11 La Sexta. (2024, octubre 5). El conflicto Irán-Israel amenaza el comercio mundial: El estrecho de Ormuz, como baza de la guerra. Acceso en noviembre de 2025, en https://www.lasexta.com/noticias/economia/conflicto-iran-israel-amenaza-comercio-mundial-estrecho-ormuz-co-mo-baza-guerra_2024100567014e2e64da620001754ac4.html

12 Tognini, G. (2025, 3 de Abril). Trump's tariff bombshell threatens U.S. trade war with China and Europe. Barron's. Acceso en noviembre de 2025, en <https://www.barrons.com/articles/trump-tariffs-u-s-trade-war-china-europe-cf9a1227>

13 Wall Street Journal. (2025, 3 de Abril). Live coverage: Trump tariffs, trade war & market reaction. Acceso en noviembre de 2025, de <https://www.wsj.com/livecoverage/trump-tariffs-trade-war-stock-market-04-03-2025>

14 Business Insider. (2025, 5 de Abril). Global stock markets tumble as Trump's tariff war sparks recession fears. Acceso en noviembre de 2025, en <https://markets.businessinsider.com/news/stocks/stock-market-crash-friday-tariffs-economy-recession-outlook-negotiation-deal-2025-4>

15 El País. (2025, 4 de abril). Sacudida geoeconómica. Acceso en noviembre de 2025, en <https://elpais.com/opinion/2025-04-04/sacudida-geoconomica.html>

1.4 La sostenibilidad en el transporte marítimo

Los avances en logística y tecnología han permitido optimizar las cadenas de suministro, apalancándose en las ventajas del transporte marítimo de larga distancia. Los buques de contenedores, cada vez de mayor tamaño, logran una mayor eficiencia, reduciendo los costos y los impactos ambientales por unidad transportada. Las tendencias de la industria naviera han evolucionado hacia asociaciones y fusiones que permiten sinergias operativas y economías de escala. La innovación tecnológica y la inversión en infraestructura son factores clave para garantizar un transporte marítimo eficiente y resiliente¹⁶.

Sin embargo, a medida que el mundo enfrenta desafíos ambientales, la sostenibilidad se ha convertido en un componente crucial del transporte marítimo. Los efectos del cambio climático, las normativas de sostenibilidad para la navegación y las políticas y regulaciones globales y locales son factores que, según cómo sean tratados, pueden afectar de uno u otro modo los costos logísticos.

Las políticas internacionales, como el Acuerdo de París y la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (COP), están impulsando a las naciones a adoptar prácticas más sostenibles en el sector. La transición hacia combustibles más limpios y la implementación de tecnologías innovadoras son esenciales para reducir la huella de carbono del transporte marítimo¹⁷.

Sin embargo, el transporte marítimo es una industria internacional y sólo puede funcionar de manera eficaz si sus reglamentos y normas se acuerdan, adoptan y aplican a nivel internacional, siendo la Organización Marítima Internacional (OMI)¹⁸ la instancia en la cual se lleva a cabo este proceso. Como organismo especializado de las Naciones Unidas, la OMI es la autoridad mundial encargada de establecer normas para la seguridad, la protección y el comportamiento ambiental que ha de observarse en el transporte marítimo internacional. Su función principal es establecer un marco normativo para el sector del transporte marítimo que sea justo y eficaz, y que se adopte y aplique en el plano internacional. La normativa OMI con sus convenciones, protocolos y enmiendas más relevantes se listan en el Anexo 1 al final de este capítulo.

Tras los atentados del 11 de septiembre de 2001 en Estados Unidos, la comunidad internacional reconoció la necesidad de reforzar la seguridad en el transporte marítimo. En respuesta, la OMI desarrolló el Código Internacional para la Protección de los Buques y de las Instalaciones Portuarias (Código ISPS), adoptado en diciembre de 2002 y que entró en vigor julio de 2004, como una enmienda al Convenio SOLAS de 1974. Este código establece un marco integral para detectar amenazas y tomar medidas preventivas contra incidentes de seguridad (terrorismo) que puedan afectar a buques o instalaciones portuarias utilizadas en el comercio internacional.

16 Cadena de Suministro. (2025, abril 2). *Innovaciones tecnológicas en la industria de los contenedores marítimos*. Acceso en noviembre de 2025, en https://www.cadenadesuministro.es/noticias/innovaciones-tecnologicas-en-la-industria-de-los-contenedores-maritimos_470525_102.html

17 Zabala Innovation Consulting. (s.f.). *¿Qué es la descarbonización del transporte marítimo?* Acceso en noviembre 2025, en <https://www.zabala.es/noticias/que-es-la-descarbonizacion-del-transporte-maritimo>

18 Organización Marítima Internacional. (s.f.). *List of conventions*. Acceso en noviembre de 2025, de <https://www.imo.org/es/about/conventions/pages/listofconventions.aspx>

Su implementación ha sido fundamental para estandarizar las prácticas de seguridad marítima a nivel global, promoviendo la cooperación entre gobiernos, agencias y la industria marítima para mitigar riesgos y garantizar la protección del comercio marítimo internacional¹⁹.

En la misma línea anterior, existe el Plan de Protección de la Instalación Portuaria (PPIP), el cual es obligatorio en virtud del Código Internacional para la Protección de los Buques y de las Instalaciones Portuarias (Código ISPS), cuyo cumplimiento en el caso de Chile es auditado por la Autoridad Marítima. Este plan clasifica estas instalaciones según su nivel de seguridad, estableciendo medidas preventivas y procedimientos para detectar y mitigar amenazas. Cada puerto debe desarrollar y mantener su PPIP para garantizar la protección contra actos de terrorismo y otras amenazas, siguiendo las directrices internacionales²⁰.

Como se ha mencionado anteriormente, las tensiones geopolíticas también se manifiestan en el ámbito de la sostenibilidad. Los países que lideran la transformación hacia un transporte más ecológico pueden ganar ventajas competitivas en el comercio internacional. Sin embargo, la resistencia de ciertos actores económicos y la falta de infraestructura adecuada en algunas regiones pueden obstaculizar estos esfuerzos.

1.5 Innovaciones tecnológicas

Las innovaciones tecnológicas están transformando el transporte marítimo, mejorando la eficiencia, la seguridad y la sostenibilidad. Algunas de ellas son^{21,22,23}:

- Digitalización y Big Data: La recopilación y análisis de grandes volúmenes de datos permiten una mejor toma de decisiones en gestión de rutas, optimización de la distribución de las cargas y proyecciones de demanda. El uso de plataformas digitales mejora la visibilidad y el seguimiento de envíos en tiempo real.
- Inteligencia Artificial (IA): La IA permite optimizar las operaciones portuarias, gestionar el mantenimiento de buques y mejorar la cadena de suministro. Los sistemas de IA pueden analizar patrones de tráfico, disponibilidad de puertos y condiciones climáticas para ajustar rutas dinámicamente.
- Identificación de patrones de *safety, security* y excelencia operacional a través de salas de control automatizadas.
- Telecomunicaciones inalámbricas que permitan mejorar la latencia y frecuencia de datos para la implementación y automatización en ciertos procesos.

19 Into Global Logistics (2024, julio 8). *What is the ISPS Code and why is it important in maritime security?* Acceso en noviembre de 2025, en <https://blog.intoglo.com/isps-code/>

20 International Maritime Organization (IMO). (s.f.). *SOLAS XI-2 & ISPS Code*. Acceso en noviembre de 2025, en <https://www.imo.org/en/ourwork/security/pages/solas-xi-2%20isps%20code.aspx>

21 SP Logistics. (2024, agosto 8). *La digitalización en el transporte marítimo*. Acceso en noviembre de 2025, en <https://web.splogistics.com/blog/post/1183/la-digitalizacion-en-el-transporte-maritimo>

22 World Resources Institute. (2022). *How to decarbonize international shipping*. Acceso en noviembre de 2025, en <https://www.wri.org/insights/how-to-decarbonize-international-shipping>

23 AnyLogic. (s.f.). *Ports and container terminal simulation software*. Acceso en noviembre de 2025, en <https://www.anylogic.com/ports/>

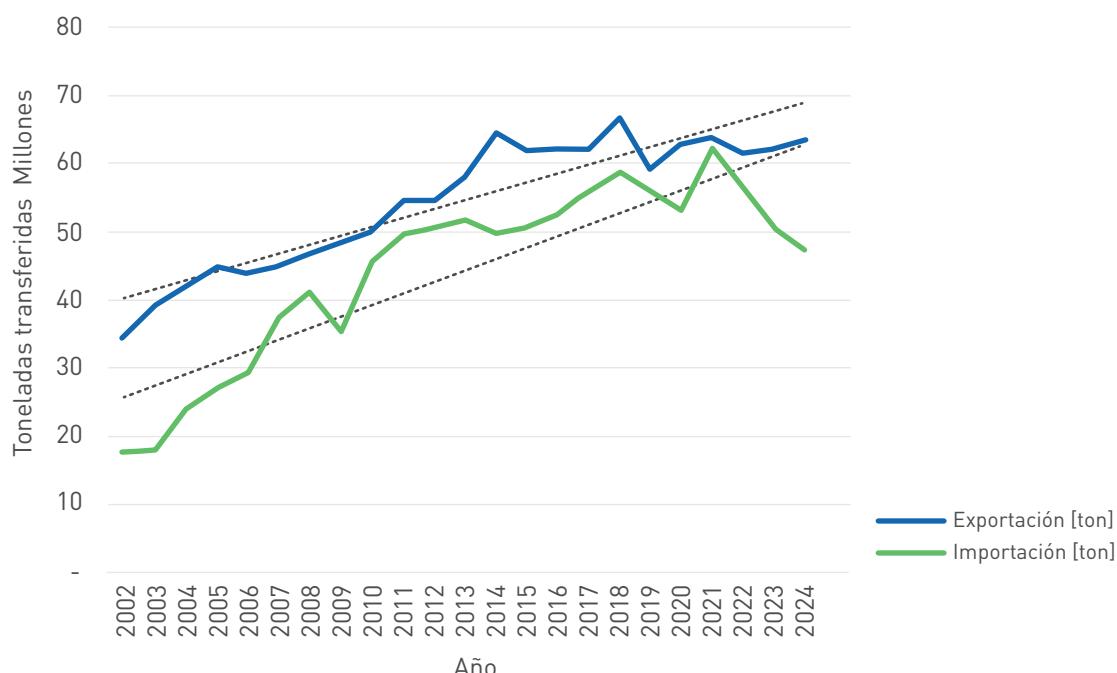
- Simuladores de Entrenamiento que permiten a los operadores de maquinaria (STS, MHC, RS, EH, entre otras) entrenar en una etapa incipiente de su capacitación y desarrollar mejores respuestas ante situaciones inesperadas.
- Automatización: La automatización de procesos en puertos (como la carga y descarga de contenedores) y el desarrollo de buques autónomos que pueden operar sin intervención humana, permiten reducir costos, aumentar la seguridad y la continuidad operativa de los puertos.
- *Blockchain*: Esta tecnología contribuye a una mejor trazabilidad y transparencia en la cadena de suministro, registrando las transacciones en forma segura y descentralizada, facilitando la gestión de documentos y reduciendo el riesgo de fraudes.
- Sistemas de monitoreo y sensores IoT: La implementación de sensores y dispositivos IoT en buques y puertos permite monitorear en tiempo real las condiciones operativas, el consumo de combustible y el estado de la carga, mejorando la eficiencia y la seguridad.
- Simulación: Las herramientas de simulación permiten a las empresas modelar escenarios operativos y evaluar el impacto de las decisiones sobre la eficiencia y los costos, aportando a una planificación más efectiva.
- Drones y robótica: Los drones se están utilizando para inspeccionar buques y puertos, mientras que la robótica colabora en la automatización de la carga y descarga de contenedores, aumentando el rendimiento y reduciendo errores.
- Energía Limpia: La transición hacia combustibles más sostenibles, como el gas natural licuado (GNL) y el hidrógeno, así como la implementación de tecnologías de energía renovable (como paneles solares y turbinas eólicas en buques), ayudan a reducir la huella de carbono del transporte marítimo.

En los últimos años, en Chile hemos avanzado en algunos tópicos, como la digitalización y automatización de ciertos procesos, la reducción de la huella de carbono y nuevos sistemas de monitoreo en algunos terminales portuarios. Sin duda la implementación masiva de este tipo de tecnologías será más rápida en los países desarrollados, por lo que debemos preocuparnos de que esa brecha no sea relevante y afecte nuestra competitividad a nivel global. Una instancia razonable para avanzar en esta dirección es el período que se iniciará el año 2030 con la renovación de las primeras concesiones de terminales portuarios bajo la Ley N°19.542.

1.6 Chile en el Contexto Global

Chile ha experimentado una evolución significativa en el contexto global, especialmente en el ámbito del transporte marítimo y el comercio internacional. Con un territorio caracterizado por una extensa costa y una economía orientada hacia la exportación, el transporte marítimo es crucial para su desarrollo. A pesar de los enormes avances en materias logísticas y portuarias, el país enfrenta hoy varios desafíos, cuya solución será clave para seguir incrementando su eficiencia y competitividad.

Figura N°3: Evolución de las toneladas Comex de Chile, periodo 2002 al 2024.



Fuente: Elaboración propia a partir de data del Servicio Nacional de Aduanas.

El movimiento de carga en los puertos chilenos ha aumentado considerablemente en los últimos años. Si se observa la Figura N°3, el volumen de comercio exterior (exportaciones + importaciones) aumentó 113% entre los años 2002 y 2024. Sin embargo, este mayor crecimiento se concentró entre los años 2002 y 2014. Durante los últimos 10 años el crecimiento ha sido bajo o nulo, lo cual reafirma la importancia de generar políticas públicas que fomenten el desarrollo del país.

Como uno de los mayores exportadores mundiales de cobre y de productos agrícolas, Chile ha buscado activamente diversificar sus relaciones comerciales en un entorno global cambiante. El país ha suscrito múltiples tratados de libre comercio, incluyendo la Alianza del Pacífico -que integra junto a México, Perú y Colombia-, que le brinda acceso preferencial a mercados en Asia y América Latina²⁴. En 2024, las exportaciones chilenas alcanzaron aproximadamente

24 Alianza del Pacífico. (s.f.). Sitio oficial. Acceso en noviembre de 2025, en <https://alianzadelpacifico.org>

88,2 mil millones de dólares, con un 41,8% de estas destinadas a China, su principal socio comercial²⁵. Además de China, Chile busca fortalecer lazos con economías emergentes como India y países del Sudeste Asiático para diversificar sus exportaciones^{26,27}, lo que ha permitido por ahora mantener el crecimiento de la carga.

1.7 El sistema portuario

El sistema portuario nacional está sustentado en dos cuerpos legales: la Ley N°19.542 de 1997, conocida como “Ley de Puertos”, que se aplica a los puertos estatales, estableciendo el marco legal para la administración, explotación, desarrollo y conservación de los puertos y terminales portuarios estatales; y el DFL 340 de 1960, que permite entregar en concesión al sector privado zonas del borde costero para la construcción y operación de puertos privados. De acuerdo con lo anterior, existen en Chile tres tipos de instalaciones portuarias²⁸:

- Puertos estatales: son administrados por empresas estatales autónomas bajo las normas de la Ley N°19.542 y tienen como objetivo proporcionar servicios de transferencia de carga y facilitar el comercio exterior. Existen 10 empresas portuarias de propiedad del Estado, las cuales administran 13 puertos de uso público.
- Puertos privados de uso público: construidos y operados por empresas privadas al amparo del DFL 340, permiten su uso por terceros. A abril de 2023 en el país existían 15 puertos de este tipo.
- Puertos privados de uso privado: construidos y operados por empresas privadas al amparo del DFL 340 y de uso exclusivo del concesionario. Este tipo de instalaciones se relacionan con industrias específicas como la minería, el combustible y la pesca. A abril de 2023 en el país existían 44 puertos privados de este tipo, localizados preferentemente en la zona norte del país.

La participación del sector privado ha sido clave para la modernización del sector. La Ley N°19.542 ha permitido a las empresas privadas invertir en infraestructura portuaria tomando control de la gestión y operación de las instalaciones durante un período determinado. Esto ha implicado varias mejoras significativas:

- Inversiones en infraestructura: Las concesiones han atraído inversiones significativas en la modernización y expansión de los puertos. Según estimaciones de Campor, entre 1990 y 2022 se han realizado inversiones privadas por más de 2 mil millones de dólares en infraestructura y equipos, concentrándose el 64% de la inversión entre los años 2010 y 2017²⁹.

.....
25 Campor, a partir de datos de Aduanas.

26 Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile. (s.f.). Chile e India firman Memorándum de Entendimiento que busca fortalecer la cooperación en el sector marítimo-portuario. Acceso en noviembre de 2025, en <https://www.minrel.gob.cl/chile-e-india-firman-memorandum-de-entendimiento-que-busca-fortalecer-la>

27 US-ASEAN Business Council. (s.f.). *Chile continues to strengthen its development partnership with ASEAN*. Acceso en noviembre de 2025, en <https://www.usasean.org/article/chile-continues-strengthen-its-development-partnership-asean>

28 Subsecretaría de Transportes de Chile. (2023). *Política Nacional Logístico-Portuaria: Consolidado diagnóstico y propuestas base*. Acceso en noviembre de 2025, en <https://www.subtrans.gob.cl/wp-content/uploads/2023/04/Pol%C3%ADtica-Nacional-Log%C3%ADstico-Portuaria-Consolidado-diagn%C3%B3stico-y-propuestas-base-1.pdf>

29 Estimación Campor, a partir de datos de CBC, MTT y Cepal.

- Incremento de la eficiencia: La participación del sector privado ha permitido la adopción de tecnologías modernas y prácticas de gestión más eficientes. Esto ha generado una disminución de los tiempos de espera y un manejo más eficiente de la carga. Sólo a modo de ejemplo, se ha reportado la forma en que el uso de sistemas de gestión de contenedores y logística ha optimizado las operaciones en los puertos de San Antonio y Valparaíso³⁰.
- Diversificación de servicios: Las concesiones han permitido que las empresas privadas ofrezcan una gama más amplia de servicios, desde manejo de contenedores hasta servicios logísticos especializados, mejorando la competitividad del sector y adaptándose a las necesidades del mercado.
- Sostenibilidad: La modernización también ha incluido un enfoque en la sostenibilidad. Muchas concesiones han incorporado prácticas ambientales y tecnologías limpias, alineándose con los objetivos de desarrollo sostenible.

1.8 Desafíos y oportunidades en el sistema portuario

A pesar de estos avances, en la actualidad el país enfrenta varios desafíos en materia marítimo-portuaria. Entre ellos figuran la incertidumbre generada por distintas propuestas de cambios en las reglas del juego; la falta de un plan de desarrollo del sector; la necesidad de mejorar la conectividad terrestre, tanto vial como ferroviaria; y los efectos del cambio climático. La experiencia adquirida en los últimos 30 años, tanto por parte de las empresas portuarias estatales como de los concesionarios, debe servir como marco para realizar los cambios y mejoras necesarias, de manera de aumentar la competitividad internacional de Chile y prepararse para enfrentar con éxito los cambios.

La política portuaria vigente en Chile es un ejemplo de cómo el sector privado, adecuadamente regulado, puede transformar positivamente un área esencial para la economía. Esta política facilitó inversiones y con ello la modernización del sector, logrando no solo mejorar la eficiencia operativa y el aumento de la transferencia de carga, sino también diversificar y fortalecer la competitividad del comercio marítimo chileno.

Considerando que el plazo vigente para las concesiones realizadas a fines de los noventa se acerca a su fin, parece oportuno mirar este escenario en forma amplia y aprovechar el impulso de la renovación. Para que este nuevo proceso sea exitoso, el Estado debe definir reglas claras y establecer en forma precisa la manera de abordar y compartir los riesgos de este nuevo proceso, que probablemente deberán ser diferentes a los del proceso inicial.

Dada la actual situación de contexto global, es esencial que las nuevas cláusulas contractuales otorguen flexibilidad para adaptarse a las transformaciones políticas a nivel mundial, los desafíos tecnológicos, las fluctuaciones económicas y los cambios en las políticas públicas -por ejemplo, en el ámbito laboral-, de manera de garantizar que las inversiones realizadas no se vean

³⁰ González, L. (2020, 17 de agosto). *Puertos eficientes: una clave para el desarrollo del comercio y la logística en América Latina*. Banco Interamericano de Desarrollo. Acceso en noviembre de 2025, en <https://blogs.iadb.org/integracion-comercio/es/eficientes-puertos/>

comprometidas por este tipo de variaciones. La adaptación de los contratos de concesión para incorporar estas variables es crucial. Permitir ajustes en las inversiones, operaciones y tarifas en función de las condiciones internas y externas puede mejorar la eficiencia y competitividad del sector portuario.

Por otra parte, los efectos del cambio climático son una realidad y, de acuerdo a las proyecciones, éstos se intensificarán en los próximos años, aumentando el riesgo de días de cierre de nuestros puertos. Para mitigar este impacto, es necesario que la Dirección de Obras Portuarias (DOP) revise las obras de abrigo de los principales terminales con una perspectiva de largo plazo y defina el plan de obras requerido. Asimismo, las naves están aumentando su tamaño debido a las economías de escala e incorporan cada vez mayor tecnología, lo cual hace necesario que la Armada de Chile no solo revise las exigencias de los Estudios de Maniobrabilidad (EM), sino que capacite a tiempo al Cuerpo de Prácticos para hacer frente a esta nueva realidad.

Si este tipo de consideraciones no forman parte del proceso, los potenciales interesados en nuevas concesiones internalizarán estos nuevos riesgos mediante mayores tarifas; lo cual, sin duda, afectará la competitividad del comercio exterior de Chile.

1.9 El crimen organizado y sus efectos en la cadena logística³¹

La globalización de la economía, la inmigración y la mayor conectividad presentan luces y sombras. En la actualidad, gran parte de Latinoamérica atraviesa profundas transformaciones criminales que abarcan desde la delincuencia común hasta el Crimen Organizado de carácter Transnacional (COT). Si bien el impacto de estas transformaciones varía entre países e incluso dentro de sus territorios, sus dinámicas comparten componentes comunes que escalan de manera sistemática. Esta evolución representa una tendencia preocupante, marcada por la reconfiguración estructural y operativa de organizaciones y redes criminales que actúan replicando un método exitoso e imitativo, sustentado en una tríada persistente de violencia, control territorial y corrupción.

En el nuevo escenario global, las estructuras del crimen organizado buscan nuevos mercados ilícitos y diversificar sus operaciones, afectando directamente la estabilidad de los países y sus habitantes, la seguridad de las comunidades y las cadenas productivas de suministro y de comercio.

La actual transformación del crimen organizado transnacional es descrita por expertos como un fenómeno histórico que trasciende fronteras, afectando de manera generalizada a la región. Se ha convertido en una amenaza directa y existencial para la democracia y el estado de derecho, especialmente en aquellos países que han desconocido o subestimado durante años el potencial destructivo de este tipo de afectación.

.....
³¹ Todas las secciones sobre Seguridad y Crimen Organizado de este documento se basan en el informe “Criminalidad Organizada y la Afectación de la Actividad Marítima Portuaria en Chile”, elaborado para Camporthe en noviembre 2024 por la empresa I-TASK Consulting, que contó con la participación del experto internacional Pablo Zeballos.

Las organizaciones criminales han desarrollado una habilidad comprobada para mutar, infiltrarse, adaptarse y aprovechar las vulnerabilidades de los sistemas democráticos. Socavan las bases de las estructuras estatales especialmente en democracias y sociedades frágiles, las que normalmente se caracterizan por un marcado deterioro institucional.

Estas organizaciones contaminan las economías lícitas y parasitan la empresa privada, generando un ecosistema más amplio, diversificado, complejo e hiperconectado, que dificulta su comprensión real y contribuye en que sea menos visible. En la práctica, se van transformando en un poder paralelo que busca suplantar al Estado.

En esta cuarta ola³² del crimen organizado, el narcotráfico ha dejado de ser el único motor de las actividades ilícitas. Esta nueva criminalidad es polifuncional, y ha permitido el surgimiento de mercados interconectados, sumándose la minería ilegal, el contrabando de alimentos, medicamentos falsificados, el trasiego de armas, la extorsión generalizada, el control de rutas y fronteras, el contrabando de precursores, el tráfico y la trata de personas involucradas en fenómenos de migración irregular, entre otros motores criminales.

En este escenario la actividad marítima portuaria adquiere una relevancia aún mayor para las operaciones del crimen organizado. Ya no se trata solo de contaminar cadenas de suministro, infraestructura de transporte o introducir droga en un puerto; ahora el esfuerzo criminal intenta parasitar y controlar la actividad marítima portuaria, abarcando no solo sus instalaciones, sino también las empresas privadas que participan en la actividad, los entornos habitacionales, los centros de acopio, las rutas y todo lo que forme parte del sistema marítimo-portuario, una realidad lamentablemente cada vez más común en la región.

Las organizaciones que logran controlar la actividad portuaria crecen exponencialmente en la atmósfera criminal global, lo cual se explica al considerar que el 80% del transporte de mercancías comercializadas a nivel mundial se realiza a través del transporte marítimo internacional. A diferencia de la mayoría de los países en Latinoamérica, el panorama del crimen organizado se caracteriza por un entorno en red donde la cooperación entre criminales es fluida, sistemática y enfocada en el lucro que se genera al inyectar las ganancias de las economías ilícitas en las economías formales.

Para ello, varios actores clave cooperan en redes criminales con proveedores de servicios e intermediarios en roles fundamentales. De forma similar a un entorno empresarial lícito, el núcleo de una red criminal está compuesto por capas de gestión y operadores de campo que proporcionan servicios de seguridad, control del territorio y apoyo logístico; que actúan como intermediarios, falsificadores de documentos, expertos técnicos, asesores legales y financieros, lavadores de dinero y otros proveedores de servicios dentro del aparato estatal.

En la actual reconfiguración de la criminalidad, los recintos portuarios, extraportuarios, almacenes y sus entornos se han convertido en zonas de intensa disputa para las organizaciones crimi-

.....
32 Definición del experto Douglas Farah. Acceso en noviembre de 2025, en https://digitalcommons.fiu.edu/jgi_research/64/

nales, ya que funcionan como puntos estratégicos de sus economías ilícitas, nodos de entrada y salida para productos ilegales, contrabando, dinero en efectivo, armas, entre otros.

Uno de los aspectos relevantes que explica lo anterior es el surgimiento de nuevos mercados para la cocaína, mucho más rentables, que han desplazado a Estados Unidos. Latinoamérica, Europa y regiones emergentes como Asia y Oceanía, son ejemplo de lo anterior, en donde los márgenes pueden llegar a ser quince veces más altos que en Estados Unidos.

Estos nuevos destinos han otorgado mayor protagonismo a los puertos del Pacífico Sur, que ahora son puntos clave tanto para abrir rutas de envío hacia Oceanía y Asia como para recibir drogas sintéticas y sus precursores químicos. Gran parte de la crisis de violencia actual en Ecuador se explica por estos factores: el reajuste en los equilibrios criminales, la apertura de nuevas rutas y mercados que demandan salidas desde el Pacífico Sur, y la intensa lucha por el control de los puertos y sus alrededores.

Esto es precisamente lo que ha motivado a estructuras del crimen organizado transnacional a detectar y explotar las vulnerabilidades de entornos portuarios, estudiando también las debilidades institucionales, sociales y las derivadas del contexto geográfico en el que se ubican y operan instalaciones o empresas.

1.10 Actividad marítimo-portuaria en Chile en el contexto del COT

Chile posee una ubicación estratégica con más de 4.200 kilómetros de litoral y un sistema de 72 instalaciones portuarias: 10 empresas portuarias estatales de uso público que administran 13 puestos estatales; 15 puertos privados privados de uso público y 44 puertos privados de uso exclusivo³³. A través de estos puertos se moviliza el 94,9 % del comercio exterior del país³⁴. Este sistema portuario abre el acceso a los mercados de la cuenca del Pacífico, donde sólo las economías de los países miembros de APEC representan más del 60 % del PIB mundial y albergan a más de 2.900 millones de personas³⁵.

La actividad marítima y portuaria en Chile se desarrolla en ese vasto espacio geográfico con múltiples complejidades operativas, que incluyen factores naturales, humanos y logísticos que interactúan de diversas maneras, generando desafíos constantes de adaptabilidad, resiliencia y gestión en un entorno regional cada vez más competitivo³⁶. Chile también enfrenta los efectos de la reconfiguración del crimen organizado, con la entrada de actores delictivos internacionales y la transformación de la delincuencia local. Esto ha dado lugar a niveles históricos de violencia, caracterizados por métodos brutales, un desprecio absoluto por la vida y un desafío constante a la autoridad.

33 Revisar sitio web: <https://www.mtt.gob.cl/pdl/maritimo-portuario/maritimo-portuario-antecedentes-del-sector>, acceso en noviembre de 2025.

34 Revisar sitio web <https://www.directemar.cl/directemar/estadisticas-maritimas/analisis-estadisticas-portuaria>, acceso en noviembre de 2025.

35 Revisar en sitio web <https://www.subrei.gob.cl/organismos-multilaterales/apec-foro-de-cooperacion-economica-de-asia-pacifico/acerca-del-foro>, acceso en noviembre de 2025.

36 Revisar en sitio web <https://portalportuario.cl/obras-del-puerto-de-chancay-completan-98-de-avance-a-dos-semanas-de-su-inauguracion>, acceso en noviembre de 2025.

Las estructuras criminales están cambiando hacia su integración en redes especializadas y violentas. Para enfrentar esta situación es necesario comprender no solo el entorno en el que operan estas estructuras criminales y sus mercados ilícitos, sino también su particular “*know-how*” y “*management*” criminal. Es precisamente este contexto el que convierte a los puertos nacionales en puntos críticos para el crimen organizado, que encuentra en ellos una plataforma ideal para sus operaciones. En este sentido, las advertencias para nuestro país llevan varios años vigentes.

En el año 2020, la Junta Internacional de Fiscalización de Estupeficientes³⁷ (JIFE) informaba que Chile se había convertido en uno de los principales países exportadores de cocaína hacia los mercados europeo y australiano³⁸. Aunque no es un país productor de cocaína, Chile limita con dos de ellos, lo que convierte a su territorio en un punto clave para el transporte, almacenamiento, refinamiento y ocultamiento de drogas.

Esto se traduce en la reexportación de estupeficientes mediante la contaminación de cargas lícitas en sus puertos, una situación que exhibe similitudes con la condición ecuatoriana. Frente a esta situación el país en su conjunto debe reaccionar de manera rápida y eficaz, mediante la adopción de un conjunto de medidas que permitan mitigar la situación descrita.

.....
37 La JIFE es un organismo independiente y quasi judicial de Naciones Unidas.

38 https://www.incb.org/documents/Publications/AnnualReports/AR2020/Annual_Report/E_INCB_2020_1_spa.pdf, acceso en noviembre de 2025.

ANEXO N° 1

Normativa OMI

- *IMO Convention 48* [Convención OMI 1948]: Establece la creación de la Organización Marítima Internacional (OMI), la cual es responsable de regular y establecer normas para la seguridad marítima, la protección del medio ambiente marino y las normativas sobre navegación.
- Convenio SOLAS 74 (*Safety of Life at Sea*) y sus Protocolos [78, 88, 94]: Es la convención fundamental para la seguridad marítima, asegurando que las naves sean aptas para la navegación con medidas detalladas en aspectos como la estabilidad, seguridad contra incendios, equipos de salvamento y comunicación.
- Convención LOAD LINES 66 y Protocolo 88: Regula las líneas de carga para los barcos, asegurando que los buques no se carguen excesivamente y mantengan la seguridad en la navegación.
- Convención TONNAGE 69: Establece normas para la medición del tonelaje de los buques, que afecta el pago de impuestos y la regulación de la seguridad en los puertos.
- Convención COLREG 72 (Reglamento Internacional para Prevenir los Abordajes): Proporciona reglas para evitar colisiones en el mar, abarcando aspectos como la navegación, la señalización náutica y la visibilidad.
- Convención CSC 72 (Convenio sobre los Contenedores de Carga): Regula los requisitos para la seguridad de los contenedores de carga, incluyendo su diseño, construcción y los procedimientos de inspección.
- Convención STCW 78 (Convenio Internacional sobre Normas de Formación, Titulación y Guardia): Establece los requisitos mínimos para la formación de la tripulación y la operación de los barcos, garantizando la competencia y seguridad de la tripulación a bordo.
- Convención SAR 79 (Búsqueda y Rescate Marítimo): Establece normas internacionales para la cooperación en la búsqueda y rescate de personas en el mar.
- Convención IMSO 76 y Enmiendas IMSO 2006-2008: Regula el uso de sistemas de comunicación marítima satelital para la seguridad y comunicaciones internacionales.
- Convención FACILITATION 65: Facilita el movimiento de los buques en los puertos mediante la estandarización de procedimientos aduaneros, inmigración y otras regulaciones.
- Convención MARPOL 73/78 y sus Anexos: Regula la prevención de la contaminación del mar debido a actividades marítimas.
- Convención London 72 y su Protocolo 96: Regula la disposición de desechos y las actividades que afectan la protección del medio ambiente marino.
- Convención INTERVENTION 69 y su Protocolo 73: Permite la intervención de un Estado en caso de que un buque cause una amenaza para el medio ambiente marino.
- Convención CLC 69 y sus Protocolos [76, 92]: Establece un sistema de responsabilidad y compensación por daños causados por contaminación por petróleo.
- Convención SUA 88 y su Protocolo de 1988: Regula la lucha contra los actos ilícitos en el mar, como el secuestro de barcos y la piratería.
- Convención SALVAGE 89: Regula los derechos y obligaciones en las operaciones de salvamento marítimo, incentivando la salvación de los bienes marítimos.
- Convención OPRC 90 y OPRC/HNS 2000: Establece las bases para la respuesta a emergencias de contaminación por hidrocarburos y sustancias nocivas y peligrosas.
- Convención ANTI FOULING 2001: Regula el uso de sustancias en los barcos que puedan dañar los ecosistemas marinos, especialmente aquellas que afectan el fondo marino.



CAPÍTULO II

MODELO DE DESARROLLO PORTUARIO

CAPÍTULO II

MODELO DE DESARROLLO PORTUARIO

El modelo de desarrollo portuario de Chile ha sido uno de los pilares fundamentales en el proceso de apertura económica, integración comercial y modernización de la infraestructura del país. Desde la promulgación de la Ley N°19.542 en 1997³⁹, que estableció un innovador régimen de concesiones para terminales portuarios, se dio inicio a una profunda transformación institucional, técnica y económica del sistema portuario chileno. Esta transformación ha estado marcada por la incorporación del sector privado en la operación de puertos, pero manteniendo el Estado la propiedad de la infraestructura. El Estado se reservó el rol de planificación, regulación y fiscalización del sector portuario, entregando al sector privado las inversiones y la operación mediante el régimen de concesiones.

Los logros del modelo son significativos: aumento sostenido de la capacidad portuaria, altos niveles de inversión, mejoras en eficiencia operativa, introducción de tecnologías y una inserción competitiva en las cadenas logísticas globales. Chile cuenta hoy con terminales que operan con estándares internacionales, capaces de responder a las demandas del comercio exterior con altos niveles de eficiencia y productividad.

No obstante, a casi tres décadas de su implementación, el modelo presenta limitaciones que deben ser abordadas. Entre ellas destacan la falta de una institucionalidad estratégica y articuladora a nivel nacional, la necesidad de una planificación más coherente del sistema logístico-portuario, la insuficiente coordinación de los servicios públicos que operan en los terminales y las dificultades de integración entre puertos, ciudades y territorios, todo lo cual afecta el desarrollo del sistema portuario. Asimismo, se requieren adecuaciones al régimen de concesiones para incorporar nuevos estándares de sostenibilidad, flexibilidad contractual y mecanismos de resolución de conflictos.

De este modo, el rol del Estado y del sector privado debe ser actualizado para responder a estos desafíos contemporáneos. Mientras el Estado debe asumir una función rectora, técnica y de largo plazo, asegurando la articulación entre los intereses nacionales y regionales mediante una planificación de inversiones coherente e integral; el sector privado necesita herramientas de gestión eficientes que aseguren continuidad y eficacia en las políticas portuarias. A su vez, la Armada de Chile, como autoridad marítima, debe actualizar y fortalecer su función técnico-normativa, profesionalizando su intervención en materias como aprobación de proyectos operacionales, seguridad de navegación, administración del borde costero y concesiones marítimas.

La gestión del borde costero representa uno de los principales cuellos de botella del desarrollo portuario en la actualidad. La fragmentación institucional, la lentitud de los procesos y la falta de visión territorial están generando tensiones entre las actividades e intereses portuarios, urbanos,

.....
³⁹ Congreso Nacional de Chile. [1997]. Ley N°19.542: Moderniza el sector portuario estatal. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Acceso en noviembre de 2025, en <https://www.bcn.cl/leychile/Navegar?idNorma=82866>

sociales y ambientales. Se requiere una gobernanza moderna, con mecanismos regionales eficaces y una planificación integral.

Frente a este escenario, Camport plantea una propuesta que permita consolidar un nuevo ciclo de desarrollo portuario en Chile. Ésta se basa en la modernización del sistema de concesiones, una coordinación efectiva y eficiente de los servicios públicos, el fortalecimiento técnico de la autoridad marítima y normas de gobernanza del borde costero que respondan de manera más eficaz a los requerimientos del sistema portuario a nivel nacional. El propósito es proyectar al país hacia un modelo portuario sostenible, resiliente, eficiente y equitativo, acorde a los desafíos del siglo XXI y en sintonía con las demandas del comercio internacional y el desarrollo territorial.

2.1 Logros a partir de la Ley N°19.542

El sistema portuario chileno está regulado por la Ley de quorum calificado N°19.542, promulgada en 1997 y aplicable a los puertos estatales, y por el Decreto con Fuerza de Ley N°340 que regula las concesiones marítimas para el desarrollo de puertos privados. Para efectos del presente reporte nos centraremos en la Ley N°19.542, que moderniza el sector portuario estatal (en adelante Ley de Puertos), la cual posibilitó una transformación estructural del sistema al disolver la Empresa Portuaria de Chile (EMPORCHI) y crear diez empresas portuarias estatales autónomas a lo largo del país. Estas nuevas entidades son personas jurídicas de derecho público, con patrimonio propio y duración indefinida, que se relacionan con el Gobierno a través del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Este cuerpo normativo, publicado en el Diario Oficial en diciembre de 1997, tiene por objeto:

- Velar por el buen uso de los recursos físicos costeros.
- Promover la competencia entre puertos y reforzar la competencia al interior de los puertos estatales.
- Promover la inversión privada y hacer más dinámico el proceso de inversión en puertos.
- Preservar y fortalecer la eficiencia y la competitividad en las operaciones portuarias.
- Procurar un desarrollo armónico de los puertos en relación con el medio ambiente, las áreas urbanas adyacentes y las vías de acceso.

Para ello, la ley establece que las empresas portuarias pueden y/o deben, en determinados casos, otorgar concesiones a privados para la prestación de servicios portuarios mediante las inversiones necesarias, así como un conjunto de otras obligaciones y facultades.

Las empresas portuarias estatales tienen como objeto la administración, explotación, desarrollo y conservación de los puertos y terminales, así como de los bienes que posean a cualquier título, incluidas todas las actividades conexas inherentes al ámbito portuario indispensables para el debido cumplimiento de su rol en el comercio exterior.

En definitiva, la ley busca la complementación entre el rol del Estado y del sector privado, promoviendo la participación de actores privados en las inversiones y la gestión de los terminales, de modo de aumentar los niveles de eficiencia en las operaciones portuarias del sector manteniendo los costos en niveles acordes a la realidad del mercado.

Desde la promulgación de la Ley N°19.542, que sentó las bases del actual modelo de desarrollo portuario en Chile basado en la separación entre propiedad estatal y operación privada, el régimen de concesiones ha permitido atraer inversiones privadas en infraestructura y equipamiento por cerca de USD 2.000 millones, generando mejoras en la eficiencia, tecnología y capacidad de los terminales portuarios⁴⁰.

Uno de los principales logros del modelo ha sido el aumento sostenido de la capacidad portuaria, permitiendo acompañar el crecimiento del comercio exterior del país. La competencia entre terminales concesionados ha incentivado la innovación, la reducción de costos logísticos y mejoras en los niveles de servicio. Los puertos estatales chilenos han demostrado altos niveles de productividad, a la par con los estándares internacionales. Lo anterior se ve reflejado en el movimiento de contenedores en Chile, que ha aumentado 263% entre los años 2000 y 2024⁴¹. De igual manera, el comercio exterior de Chile (exportación + importación en toneladas) ha crecido 113% si se compara el año 2024 versus el año 2002⁴²; no obstante, como ya se señaló dicho crecimiento se concentró sólo entre los años 2002 y 2014.

En el ámbito institucional, se ha establecido una clara delimitación de funciones entre las empresas portuarias estatales y los concesionarios, donde las primeras actúan como administradoras de la infraestructura portuaria y fiscalizadoras del cumplimiento de los contratos, debiendo planificar, coordinar y controlar las actividades que se desarrollan dentro de los terminales que administran.

Siendo fundamental reconocer y preservar los avances alcanzados gracias al modelo instaurado por la Ley N°19.542, el contexto actual exige evolucionar desde un enfoque centrado en la operación eficiente de terminales hacia una visión más integrada y estratégica del desarrollo portuario nacional, en lugar de partir de las diversas miradas e intereses de las distintas empresas portuarias.

2.2 Rol del Estado

El rol del Estado en el modelo de desarrollo portuario chileno ha sido determinante, tanto en su dimensión normativa como en la función estratégica de planificación y coordinación. Desde la promulgación de la Ley N°19.542, el Estado ha actuado como garante de un modelo mixto en el cual la infraestructura básica permanece bajo propiedad pública, pero la operación es ejecutada por privados mediante concesiones competitivas y reguladas. Esta separación ha permitido captar importantes niveles de inversión y mejorar la eficiencia del sistema, sin perder el control estratégico sobre activos clave para el comercio exterior y la seguridad nacional.

.....
40 Cámara Marítima y Portuaria de Chile [Campore]. (2025). *Reporte de concesiones portuarias*. Acceso en noviembre de 2025, en <https://www.campore.cl/wp-content/uploads/2025/05/Reporte-concesiones-Campore.pdf>

41 La data del año 2000 al 2022 se obtuvo del Banco Mundial, mientras que el año 2023 y 2024 se obtuvo a partir de datos de socios Campore.

42 Elaboración propia a partir de datos de Aduanas.

En esta línea, el Gobierno, a través del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (MTT), ejerce un rol rector en la definición de políticas públicas portuarias, en la planificación del desarrollo de la red portuaria nacional y en la evaluación de nuevos proyectos. Sin embargo, una de las principales debilidades del modelo ha sido la fragmentación institucional: diversas entidades participan en la toma de decisiones que afectan al sistema portuario -como los Ministerios de Transportes, Obras Públicas, Economía, Defensa, Medio Ambiente, Vivienda, Defensa y el Sistema de Empresas Públicas (SEP)-, lo que ha generado vacíos de coordinación y la carencia de una visión integral⁴³.

Los problemas que genera esta estructura institucional son variados, pero los más relevantes son:

- Ausencia de planificación de mediano y largo plazo: este problema tiene dos dimensiones importantes. La primera se relaciona con las obligaciones que impone la Ley N°19.542 a las empresas portuarias estatales. De acuerdo con la ley, las empresas deberían publicar, por lo menos cada 5 años, el Plan Maestro del Puerto y su correspondiente Calendario Referencial de Inversiones, de manera que siempre exista un plan de desarrollo del terminal bajo una perspectiva de largo plazo. Pocas empresas cumplen esta obligación y las que cumplen presentan limitaciones en cuanto al alcance y objetivos de su plan maestro. La segunda dimensión dice relación con la obligación del MTT de contar con una visión de mediano y largo plazo respecto del desarrollo del sector portuario desde el punto de vista estratégico, que incorpore en cada terminal las inversiones y/o ampliaciones necesarias, como también la forma de ejecutarlas. Esta visión no existe y, de existir, es la que debiera considerar como marco de actuación cada empresa portuaria estatal en la revisión de su Plan Maestro y su Calendario Referencial de Inversiones.
- Ausencia de una coordinación integral de las inversiones: los puertos aumentan su capacidad de transferencia, pero sus accesos permanecen inalterados generándose congestión y deterioro del entorno.
- Ausencia de coordinación normativa: los distintos ministerios sectoriales dictan normas y reglamentaciones que no siempre toman en cuenta su impacto en la actividad portuaria. Asimismo, los servicios públicos son descentralizados y, en consecuencia, dictan normas diferentes en cada región o su interpretación varía en diferentes territorios.
- Ausencia de coordinación y prestaciones limitadas de los servicios públicos que operan en un terminal portuario. A diferencia de la mayoría de los servicios públicos, los puertos operan de manera continua -24 horas del día, 7 días de la semana-, lo que genera ineficiencias y pérdidas de competitividad.

Esta realidad ha limitado la capacidad de implementar una política portuaria coherente y de

⁴³ OCDE. (2017). *Brechas y normas de gobernanza de la infraestructura pública en Chile: Invertir en infraestructura pública para una recuperación sostenible*. Acceso en noviembre de 2025, en https://www.oecd.org/content/dam/oecd/es/publications/reports/2017/12/gaps-and-governance-standards-of-public-infrastructure-in-chile_g1g7d719/9789264286948-es.pdf

largo plazo. A pesar de algunos esfuerzos por avanzar en una planificación más integrada, como la propuesta de una Política Nacional Logística y Portuaria⁴⁴ del MTT -la cual, lamentablemente, parte de un diagnóstico errado y parcial de los problemas, generando propuestas disociadas de los objetivos de eficacia y eficiencia-, el país carece de los instrumentos de planificación necesarios. Esto ha derivado en conflictos por el uso del borde costero, trabas en la implementación de ampliaciones y dificultades para adaptar el sistema portuario a los nuevos desafíos logísticos, tecnológicos y ambientales.

En el plano territorial, también se evidencia la necesidad de que el Estado ejerza un liderazgo más efectivo en la armonización entre la planificación urbana y la planificación portuaria. La expansión portuaria enfrenta crecientes tensiones con las comunidades costeras, muchas veces por la ausencia de mecanismos institucionalizados de evaluación integrada de impactos urbanos, sociales y ambientales. Esto también exige contar con espacios reservados para la expansión portuaria y sus usos futuros⁴⁵.

Otro aspecto necesario de abordar es una política de sostenibilidad portuaria. Si bien algunos terminales estatales y privados han avanzado de forma voluntaria en certificaciones ambientales, eficiencia energética y reducción de emisiones, no existe aún un marco nacional robusto que incentive, regule y fiscalice la sostenibilidad en todos los puertos. El Estado debe asumir un rol más proactivo en esta materia, mediante políticas e incentivos claros, estándares mínimos y un sistema de monitoreo ambiental adecuado⁴⁶.

Propuestas de Campor

- Avanzar en forma urgente hacia una mayor modernización y coordinación institucional en materia portuaria, para lo cual se propone fortalecer el rol de la Comisión Nacional para el Desarrollo Logístico (CONALOG), tema que se trata en detalle en el Capítulo V. Es importante recalcar que la CONALOG es de alcance nacional y que, en el caso específico de los terminales portuarios, se requiere mayor coordinación a nivel regional y local, motivo por el cual este organismo deberá internalizar esta realidad.
- Establecer una Mesa de Trabajo Interministerial de carácter permanente en materia portuaria, con participación del sector privado, para garantizar coherencia regulatoria, eficiencia administrativa y una visión común sobre el rol estratégico de los puertos en el desarrollo económico y territorial del país.

⁴⁴ Subsecretaría de Transportes. (2023). *Política Nacional de Desarrollo Logístico-Portuario: Eje 1 - Gobernanza*. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Gobierno de Chile. Acceso en noviembre de 2025, en <https://www.subtrans.gob.cl/wp-content/uploads/2023/04/PNDLP-Eje-1-vF.pdf>

⁴⁵ Zrari, S. (2015). *Consejos Ciudad-Puerto: Análisis crítico del mecanismo institucional de articulación puerto-ciudad en Chile*. Revista de Urbanismo, (33), 53-68. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Acceso en noviembre de 2025, en https://www.pucv.cl/uuaa/site/docs/20180316/20180316173008/53_5.pdf

⁴⁶ International Transport Forum (ITF). (2022). *Ports and cities in Chile: Policies to align port and urban development*. OECD Publishing. Acceso en noviembre de 2025, en <https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/ports-policy-review-chile.pdf>

2.3 Ajuste a Concesiones Portuarias

A casi tres décadas de la entrada en vigor de la Ley N°19.542, el sistema de concesiones portuarias chileno enfrenta nuevos desafíos que hacen necesaria su modernización. Aunque el modelo ha demostrado ser exitoso en atraer inversión privada, aumentar la eficiencia y mejorar la competitividad de los terminales, la experiencia en su aplicación durante los últimos 25 años, el contexto actual -marcado por cambios tecnológicos, exigencias medioambientales y nuevas dinámicas logísticas- exigen ajustes para mantener la relevancia y eficacia del sistema. Como ya se señaló, es necesario avanzar hacia una armonización de criterios técnicos, jurídicos y económicos que permita mayor previsibilidad y transparencia en los procesos de concesión.

Uno de los principales desafíos radica en la rigidez normativa de los contratos de concesión, muchos de los cuales fueron firmados en un contexto diferente al actual y con horizontes temporales de 30 años. La falta de mecanismos ágiles de modificación contractual ha dificultado la incorporación de innovaciones tecnológicas, adaptaciones ante nuevas normativas ambientales, ajustes en la estructura de costos y flexibilizaciones ante cambios en la demanda. Los actuales marcos contractuales limitan la capacidad del Estado y del sector privado para efectuar mejoras o adaptaciones sin incurrir en complejos procesos de renegociación o arbitraje^{47,48}.

Asimismo, existen brechas en la estandarización de criterios y procedimientos entre las diferentes empresas portuarias estatales, lo que genera asimetrías regulatorias y operacionales entre terminales. Un ejemplo de este tipo de asimetrías es la determinación de la Tasa de Uso Portuario (TUP)⁴⁹ que efectúa cada terminal. La forma arbitraria en que estas tarifas se fijan y su heterogeneidad puede derivar en ineficiencias, desincentivos a la inversión y conflictos en la interpretación de los contratos.

La existencia de externalidades sociales y ambientales de los proyectos portuarios ha generado tensiones y resistencias en varios territorios. Un sistema de concesiones moderno debe incorporar mecanismos de evaluación socioambiental integrados, instancias de participación temprana y cláusulas que promuevan la adaptación al desarrollo local⁵⁰. Asimismo, es necesario contar con mecanismos que permitan acotar el uso reiterado de acciones judiciales que generan demoras significativas en la ejecución de proyectos, especialmente aquellos que ya han cumplido con los procesos formales de evaluación ambiental y participación ciudadana.

En términos estratégicos, el modelo actual no contempla incentivos claros para fomentar la sostenibilidad, la transición energética o la resiliencia climática. Dado que el cambio climático y la descarbonización son desafíos estructurales para la infraestructura portuaria, los nuevos contratos

⁴⁷ Mundo Marítimo. (2024, 28 de octubre). *Nueva ola de concesiones portuarias de Chile debe adaptarse a la sostenibilidad, nuevas tecnologías y considerar la conectividad*. Acceso en noviembre de 2025, en <https://www.mundomaritimo.cl/noticias/nueva-ola-de-concesiones-portuarias-de-chile-debe-adaptarse-a-la-sostenibilidad-nuevas-tecnologias-y-considerar-la-conectividad>

⁴⁸ Sánchez, R. J., & Chauvet, P. (2019). *Contratos de concesión de infraestructura: incompletitud, obstáculos y efectos sobre la competencia* (Serie Comercio Internacional No. 150). Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Acceso en noviembre de 2025, en <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/8cf22600-7836-41e9-9609-57594647c3e7/content>

⁴⁹ Ver Capítulo III.

⁵⁰ Mundo Marítimo. (2024, 28 de octubre).

de concesión deben incluir exigencias en estas materias y habilitar fórmulas de actualización periódica que permitan incorporar innovaciones y estándares emergentes. No obstante, ello no puede ni debe traducirse en un conjunto de “obligaciones” para los concesionarios, sin que existan los incentivos adecuados que les permitan asumir estos nuevos costos sin afectar las tarifas y, por ende, la competitividad del país en materia de comercio internacional. Una opción razonable es flexibilizar o eliminar algunas de las actuales exigencias en el ámbito laboral, como se explica en el Capítulo IV.

Finalmente, las empresas portuarias estatales deben asumir todas las obligaciones que les impone la Ley N°19.542 y someterse al escrutinio de la ciudadanía en general, mediante actuaciones transparentes dentro de los márgenes legales.

Propuestas de Campor

- Actualizar el marco normativo mediante una revisión de la Ley N°19.542 que incorpore y/o actualice principios como sostenibilidad, integración territorial, digitalización y resiliencia logística. Esta actualización debe mantener el modelo de separación entre propiedad estatal y operación privada, pero fortaleciendo las capacidades de gestión estratégica del Estado.
- Desarrollar una Política Nacional Portuaria vinculante, que integre objetivos de competitividad, sustentabilidad, descentralización y coordinación intersectorial. Es urgente que el país cuente con una hoja de ruta clara, transversal y de largo plazo que oriente el desarrollo del sistema portuario y logístico nacional.
- Fortalecer el rol coordinador del Estado en la planificación logística-portuaria, asegurando una coordinación efectiva entre los distintos actores (ministerios, gobiernos regionales, empresas portuarias, concesionarios, servicios públicos y comunidades logísticas) para definir prioridades de inversión y optimizar la infraestructura de conectividad terrestre y ferroviaria.
- Impulsar una segunda ola de concesiones basada en eficiencia y colaboración. Si bien los logros del régimen de concesiones han sido notables, es momento de introducir criterios que fomenten la innovación, la transición energética, la digitalización, la coordinación interministerial con aporte de privados y la generación de valor compartido con los territorios.
- Institucionalizar mecanismos transparentes de evaluación del modelo de concesiones, para asegurar su vigencia y efectividad. Proponemos crear instancias técnicas e independientes encargadas de realizar evaluaciones periódicas del desempeño del sistema portuario y sus actores, con foco en productividad, equidad, impactos territoriales y cumplimiento de estándares.
- Incorporar mayor flexibilidad en las bases de licitación y los contratos de concesión, por la vía de incluir cláusulas de reajustabilidad de los precios sobre la base de un polinomio que refleje de mejor manera la realidad nacional, tal como ocurre con las concesiones del MOP. En la actualidad, los precios se reajustan de acuerdo con la evolución del índice PPI de Estados Unidos, el cual no refleja adecuadamente el contexto nacional; por ejemplo, cambios en la normativa laboral.

- Ampliar la extensión de los contratos de concesión; por ejemplo, 30 años como base, pudiendo ampliarse 10 años más sujeto a condiciones de inversión que den cuenta de la evolución de la demanda. Las bases y los contratos deben incorporar cláusulas que permitan revisar y ajustar las inversiones, incluyendo criterios de valor residual, sobre todo en los últimos años de la concesión. Estos criterios deben incluir incentivos adecuados para que los concesionarios puedan incorporar nuevas tecnologías que permitan mantener la eficiencia y eficacia de los terminales.
- Incluir en los contratos de concesión cláusulas de compromiso de inversiones públicas en accesos viales y ferroviarios, definidas y acordadas con el Estado de Chile, que de no materializarse impliquen pago de compensaciones económicas a los concesionarios.
- Establecer indicadores KPI de carácter público para las empresas portuarias estatales, de modo de alinear los objetivos e intereses estratégicos de la empresa portuaria y los respectivos concesionarios.
- Condicionar la licitación de concesiones de frentes de atraque a la existencia de autorizaciones ambientales aprobadas por las autoridades competentes. Se debe evitar repetir la experiencia del Terminal 2 de Valparaíso.

2.4 Rol de la Armada

La Armada de Chile ha desempeñado históricamente un rol fundamental en el ámbito marítimo-portuario; en particular, como autoridad marítima encargada de resguardar la seguridad de la navegación, fiscalizar las condiciones de operación en los puertos y administrar las aguas jurisdiccionales del país. Su función se sustenta en el marco normativo del Decreto con Fuerza de Ley N°292 de 1953⁵¹ y otras disposiciones que establecen su rol como garante del orden marítimo y del cumplimiento de normas técnicas y de seguridad.

Una de las funciones más relevantes de la Armada en el modelo portuario chileno es la determinación de condiciones operativas, control del tráfico marítimo y prevención de accidentes. Sin embargo, la creciente relevancia de la actividad portuaria, la diversificación de sus funciones logísticas y la mayor complejidad tecnológica de las operaciones plantean nuevos desafíos para el rol de la Armada.

La necesidad de una gobernanza más integrada y flexible exige revisar los procedimientos actuales, particularmente en lo relativo a⁵²:

- Tramitación de permisos y autorizaciones, que habitualmente presentan demoras o superposición de funciones con otras autoridades.
- Coordinación entre las Gobernaciones y Capitanías de Puerto de modo que las leyes y reglamentos se interpreten de la misma forma a lo largo del territorio nacional.

51 Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (1953). Decreto con Fuerza de Ley N°292, que establece la Ley Orgánica de la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante. Acceso en noviembre de 2025, en <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=5333>

52 Ver *Política Nacional Logístico-Portuaria*. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (2023). Acceso en noviembre de 2025, en <https://www.subtrans.gob.cl/wp-content/uploads/2023/04/Pol%C3%ADtica-Nacional-Log%C3%ADstico-Portuaria-Consolidado-diagn%C3%B3stico-y-propuestas-base-1.pdf>

- Coordinación con las entidades civiles, especialmente en materias de planificación territorial, sostenibilidad y desarrollo urbano-portuario.
- Incorporación de nuevas tecnologías de monitoreo, automatización y digitalización en los procesos de fiscalización y control marítimo.

Propuestas específicas se detallan en el Capítulo III de este documento. Además, en el nuevo contexto de cambio climático y aumento de eventos extremos, la Armada debe actualizarse para enfrentar condiciones operacionales más exigentes, más allá de disponer cierres de terminales por marejadas y establecer protocolos de seguridad y disposiciones frente a emergencias ambientales⁵³.

2.5 Gestión del Borde Costero⁵⁴⁽ⁱⁱ⁾

La gestión del borde costero en Chile es un asunto estratégico que requiere una visión multisectorial y coordinada, dado que involucra aspectos territoriales, ambientales, económicos y sociales. El borde costero, entendido como la interfase entre el mar y la tierra, constituye un espacio de alto valor ecológico, social, económico y cultural, donde convergen múltiples usos y actores: puertos, industrias, comunidades locales, pescadores, turismo, acuicultura y zonas residenciales⁵⁴⁽ⁱⁱ⁾.

Desde hace décadas la gobernanza del borde costero ha estado fragmentada en diversas entidades estatales. Actualmente, la Subsecretaría para las Fuerzas Armadas del Ministerio de Defensa Nacional administra las concesiones marítimas, los gobiernos regionales tienen atribuciones en la planificación territorial y los ministerios sectoriales -como Transportes, Obras Públicas, Vivienda, Medio Ambiente y Economía- participan desde sus respectivas competencias. Este marco institucional disperso ha generado dificultades para la planificación integral, la resolución de conflictos de uso y la ejecución oportuna de proyectos de infraestructura portuaria⁵⁵.

A ello se suma la ausencia de una legislación moderna que integre el enfoque ecosistémico, los criterios de sostenibilidad y los desafíos del cambio climático en la gestión del litoral. Las políticas públicas han avanzado lentamente en esta dirección, y persiste una desconexión entre los instrumentos de planificación territorial (planes reguladores comunales y planes regionales de ordenamiento territorial) y la realidad operativa y funcional de los puertos, tanto estatales como privados. En muchos casos, las zonas portuarias no cuentan con condiciones adecuadas de accesibilidad terrestre, zonas de respaldo logístico, conectividad ferroviaria o disponibilidad de terrenos para su expansión⁵⁶.

53 Orrego Siebert, A. (2023, 17 de noviembre). *Campore espera que puertos chilenos tengan disponibilidad superior a 95 %*. Acceso en noviembre de 2025, en <https://portalportuario.cl/campore-expresa-que-puertos-chilenos-tengan-disponibilidad-superior-a-95/>

54 (i) Todas las secciones sobre Gestión del Borde Costero y Planificación Urbana de este documento se basan en el informe “Los Puertos y la Planificación Territorial”, elaborado para Campore en septiembre del 2025 por el arquitecto de la Universidad Católica Sr. Roberto Moris et al.
(ii) Ministerio del Medio Ambiente. (s.f.). *1er Informe Ambiental de Macrozonificación del Borde Costero de la Región de Atacama. Estrategia Ambiental del Borde Costero*. Acceso en noviembre de 2025, en https://eae.mma.gob.cl/storage/documents/02_1er_IA_Macro_ZBC_Atacama.pdf.pdf

55 Neira, S., Norambuena, R., Hudson, C., Núñez, L., Simón-Hernández, J., Donoso, G., Ibáñez, A., Vásquez, C. y Fuentes, A. (2023). *Segundo informe de avance del proyecto: Consultoría para adaptación de herramienta de planificación espacial marina – Chile* [Informe Producto 1, marzo 2023]. Universidad de Concepción & Centro COPAS Coastal. Acceso en noviembre de 2025, en https://gefgobernanza.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2023/04/Informe_1_PEM_COPAS.pdf

56 Ministerio del Medio Ambiente de Chile. (2023, 23 de marzo). *Lanzamiento Proyecto GEF: Fortalecimiento de la gobernanza de ecosistemas marinos-costeros en Chile* [Video]. Acceso en noviembre de 2025, en <https://www.youtube.com/watch?v=e0LGGRBewE&t=1607s>

Los ajustes que periódicamente se realizan a los planes reguladores regionales y comunales implican, muchas veces, cambios en el destino y uso de suelos post adjudicación de concesiones marítimas para uso portuario, decisiones que inhiben el desarrollo e incluso la operación de terminales privados que el Estado -vía DFL 340- ha concedido. En el caso de los puertos estatales, si bien el destino de los recintos portuarios no puede ser alterado mediante los instrumentos de planificación territorial, sino solo por una ley de quorum calificado; sí se puede modificar el uso del suelo en el entorno de los recintos portuarios, que son claves para la operación de las cadenas logísticas, con resultados similares al caso de los puertos privados: se inhibe el desarrollo portuario.

Adicionalmente, la tramitación de concesiones marítimas y autorizaciones para obras en el borde costero enfrenta una excesiva burocracia y plazos inciertos. Esta situación afecta negativamente la competitividad del sistema portuario y desalienta la inversión, especialmente en un contexto donde se requiere mayor capacidad para atender el crecimiento del comercio exterior, la diversificación de cargas y las nuevas tecnologías en materia logística y energética⁵⁷. Conviene recordar que en el caso de la Octava Región, los puertos privados de Coronel, Lirquén, Huachipato y Penco transfieren poco más del 70% de la carga total movilizada en la región y, en consecuencia, son claves para la operación de nuestro sistema portuario.

En este contexto, es fundamental reconocer la necesidad de conciliar el desarrollo portuario con el entorno urbano y las comunidades costeras. La creciente presión ciudadana por un uso más inclusivo y sustentable del litoral ha dado lugar a controversias respecto al acceso público a playas, externalidades de los terminales, impactos ambientales y patrimoniales. Esta realidad obliga a que los puertos, tanto estatales como privados, deban fortalecer sus vínculos con las ciudades, promover planes de desarrollo urbano-portuario integrados y asumir una responsabilidad compartida en la mejora del entorno⁵⁸. Sin embargo, en este ámbito es fundamental una participación activa del Estado, de modo asegurar que exista un adecuado equilibrio entre las expectativas ciudadanas y los recursos que realmente se pueden poner a disposición para satisfacerlas.

2.5.1 Experiencia Internacional

La gobernanza portuaria ha evolucionado en las últimas décadas desde estructuras jerárquicas centradas en la eficiencia operativa hacia modelos más diversos, adaptativos y relacionales. Los estudios revisados muestran que la gobernanza de los puertos ha ido cambiando desde modelos centralizados y técnicos, orientados principalmente a la eficiencia económica, hacia formas más complejas y multidimensionales que integran sostenibilidad, participación ciudadana y articulación territorial. Se identifican cuatro enfoques principales:

⁵⁷ Equipo DF MAS. (2023, octubre 14). *Concesiones marítimas, el trámite más “cacho” del Estado, pasarán del Ministerio de Defensa a Bienes Nacionales*. Acceso en noviembre de 2025, en <https://dfmas.df.cl/df-mas/coffee-break/concesiones-maritimas-el-tramite-mas-cacho-del-estado-pasan-del>.

⁵⁸ Andersen Cirera, K., & Balbontín Gallo, C. (2021). *La planificación del borde costero chileno. Una normativa deficiente*. Revista de Geografía Norte Grande, (80), 227–247. Acceso en noviembre de 2025, en <https://doi.org/10.4067/S0718-34022021000300227>

- Gobernanza tradicional y técnica, centrada en eficiencia logística y control estatal o empresarial (Valencia, puertos españoles).
- Gobernanza híbrida o colaborativa, que articula actores públicos y privados en torno a objetivos sostenibles e innovadores (Rotterdam, Ámsterdam).
- Gobernanza crítica o contrahegemónica, basada en resistencias sociales y defensa de los comunes urbanos frente a procesos de desregulación urbana (Barcelona, Río).
- Gobernanza conceptual/teórica, que introduce nuevas metáforas y marcos analíticos como la porosidad, la relationalidad y la sostenibilidad tridimensional.

El modelo tradicional o técnico representa el enfoque más clásico en la gestión portuaria. Se caracteriza por estructuras de control centralizadas, generalmente dominadas por las autoridades portuarias o entes estatales, y orientadas a la eficiencia logística y la competitividad económica. Ejemplos paradigmáticos son el puerto de Valencia⁵⁹ y el sistema portuario español⁶⁰. Este modelo ha demostrado fortalezas en términos de productividad y control, pero ha sido criticado por su débil articulación con el entorno urbano y la escasa participación ciudadana, lo cual ha generado tensiones territoriales y ambientales.

En contraposición, el modelo híbrido o colaborativo propone una gobernanza más participativa e interinstitucional, integrando actores públicos, privados y comunitarios en torno a objetivos compartidos, como la sostenibilidad y la innovación. Este tipo de gobernanza es visible en Róterdam⁶¹ y en estrategias de reconversión de zonas portuarias en Ámsterdam⁶². Aquí, la gobernanza se flexibiliza para adaptarse a transiciones como la economía circular y la energía limpia, aunque enfrenta el riesgo de fragmentación institucional y procesos de gentrificación en zonas intermedias entre ciudad y puerto.

El modelo crítico o contrahegemónico surge desde una perspectiva que denuncia los efectos de la desregulación urbana en las zonas portuarias, particularmente en los frentes marítimos. Investigaciones en Barcelona y Río de Janeiro⁶³ muestran cómo proyectos de regeneración urbana han dado lugar a procesos de cercamiento de lo común y desplazamiento social. Este enfoque pone en el centro la movilización ciudadana, la defensa del espacio público y la re-territorialización⁶⁴ desde abajo como formas alternativas de gobernanza.

59 Vieira, G. B. B., Kliemann Neto, F. J., & Amaral, F. G. (2014). *Governance, governance models and port performance: A systematic review*. Transport Reviews, 34(5), 645–662. Acceso en noviembre de 2025, en <https://doi.org/10.1080/01441647.2014.946458>

60 Lesta Casal, E. (2022). *La integración entre puerto y ciudad: gobernanza, territorio y transición en los sistemas portuarios contemporáneos* [Tesis doctoral]. Universidad de Santiago de Compostela.

61 Jansen, M., Van Tatenhove, J., & Leroy, P. (2021). *Greening port areas: Discourse coalitions in the transition to sustainable port development*. Environmental Politics, 30(2), 270–292. Acceso en noviembre de 2025, en <https://doi.org/10.1080/09644016.2020.1856547>

62 Van den Berghe, K., De Roo, G., & Willems, P. (2018). *Port-city interface redevelopment: From planning conflict to collective learning*. Planning Practice & Research, 33(5), 500–518. Acceso en noviembre de 2025, en <https://doi.org/10.1080/02697459.2018.1526787>

63 Castro Coma, M. (2015). *Resistencia ciudadana y proyectos urbanos: los casos de Barcelona y Río de Janeiro*. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona.

64 Implica la recuperación de la identidad y los valores locales, así como la restauración de vínculos con la historia, costumbres y usos del territorio, sin importar dónde se encuentre la persona.

Por último, el modelo conceptual o poroso incorpora perspectivas teóricas avanzadas sobre la gobernanza portuaria como sistema relacional y dinámico. Propuestas como la noción de “porosidad territorial”⁶⁵ y el enfoque relacional⁶⁶, sugieren que los puertos deben ser entendidos no sólo como infraestructuras económicas, sino como espacios sociales e históricos en constante transformación, donde los límites entre puerto, ciudad y territorio se desdibujan.

Los casos revisados muestran que la gobernanza portuaria contemporánea no puede entenderse exclusivamente como un conjunto de decisiones técnicas o funcionales, sino como una construcción relacional entre actores, instituciones y proyectos espaciales. En el caso chileno, esto se traduce en que el sistema actual no asegura la capacidad portuaria futura del país, al depender de decisiones fragmentadas que no consideran el impacto regional o nacional. De allí que el problema sea institucional y de escala, y que una solución política e institucional estructurada sea imprescindible, ya sea mediante la transformación de organismos existentes con enfoque multinivel, o bien a través de un nuevo marco de gobernanza interterritorial que integre sostenibilidad, competitividad y cohesión urbana-portuaria.

Los problemas en la gobernanza puerto-ciudad no se deben a un único conflicto o sector, sino que emergen de la superposición de intereses, escalas y racionnalidades. Los conflictos de uso de suelo, la presión residencial, los impactos ambientales y las expectativas ciudadanas son expresión de una gobernanza territorial desalineada, donde las decisiones no consideran los múltiples planos de interacción.

A raíz de las dificultades que tienen los puertos para su operación y desarrollo en relación a la planificación territorial hay un descalce entre el alcance territorial de las actividades portuarias y el ámbito territorial en el cual los municipios o las regiones toman sus decisiones de planificación. El ámbito territorial en que la actividad de un puerto impacta es siempre más que comunal y, casi siempre, más que regional. En otras palabras, el territorio que utiliza los servicios de un puerto involucra siempre más de una comuna y casi siempre más de una región. Por esa razón, circunscribir las decisiones de planificación que involucran a un puerto a una sola región -o, peor, a una sola comuna-, inevitablemente termina generando dificultades.

La capacidad total de transferencia de carga del sistema portuario nacional es un asunto estratégico, considerando que el comercio exterior representa largamente más del 65% del PGB de Chile. Por lo tanto, cada vez que se toma una decisión que afecta la capacidad actual o futura de un puerto, en rigor debiera verificarse si en cada zona del país el sistema portuario, compuesto por todos los puertos públicos y privados, va a ser capaz de enfrentar las demandas previstas para las próximas décadas. Esta es una cuestión especialmente sensible, porque, a pesar de que Chile tiene una larga costa de más de 4.000 kilómetros, las bahías aptas para uso portuario son pocas y la gran mayoría ya están utilizadas. Pero esa verificación no se realiza. Y cada municipio interactúa con los puertos en su territorio comunal con total independencia de las consecuencias

.....
65 Hein, C. (2021). *The port city interface in global perspective: Exploring the spatial and institutional logics of port city territories*. *Journal of Urban History*, 47(5), 923–949. Acceso en noviembre de 2025, en <https://doi.org/10.1177/00961442211002693>

66 Van den Berghe, K., & Jacobs, W. (2018). *The multi-actor governance of port-city interface redevelopment: From planning conflict to collective learning*. *Planning Practice & Research*, 33(5), 500–518. Acceso en noviembre de 2025, en <https://doi.org/10.1080/02697459.2018.1526787>

sobre la capacidad de transferencia del sistema portuario nacional o de una zona del país que no tiene la opción de utilizar otros puertos.

Por estas razones, el eje principal de las propuestas es restablecer la coherencia entre las decisiones que afectan a los puertos y las consideraciones de las consecuencias en el ámbito territorial que corresponde. En otras palabras, dado que las consecuencias de las decisiones relativas a un puerto abarcan a más de una región, el ámbito institucional de esas decisiones debe ser más que regional.

Como se puede ver, cualquier propuesta de solución va a tener que considerar cambios institucionales importantes. Esto abre dos alternativas: crear una nueva institución con todos los actores y las facultades necesarias, que resuelva el problema por completo, o aprovechar una institución existente, que no resuelve todos los problemas, pero que es mucho más alcanzable. Considerando la enorme (e improbable) voluntad política que se requiere para crear un nuevo organismo, junto con las complejidades legales y administrativas asociadas, se decidió optar por proponer la modificación de un organismo existente que ya tenga relación con algunos de los aspectos involucrados en la interacción entre los puertos y la planificación territorial. Esta será una solución imperfecta desde la partida, pero mucho más probable de ser aceptada e implementada que la creación de un organismo nuevo.

Hecha una revisión de la institucionalidad del Estado, entre los organismos públicos que están relacionados con los puertos y la planificación territorial, existen dos comisiones para ser consideradas en la propuesta de solución: la Comisión Nacional de Desarrollo Logístico (CONALOG), presidida por el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones; y la Comisión Interministerial de Ciudad, Vivienda y Territorio (COMICIVYT), presidida por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Respecto de la CONALOG, en el Capítulo V se aborda en detalle la necesidad de fortalecerla, en tanto mecanismo institucional para la planificación del sistema logístico a nivel nacional.

2.5.2 La COMICIVYT

La Comisión Interministerial de Ciudad, Vivienda y Territorio (COMICIVYT) coordina al sector público en los ámbitos de infraestructura, ordenamiento territorial, desarrollo urbano y rural, potenciando políticas públicas, inversiones y proyectos de corto, mediano y largo plazo orientados a reducir las brechas en materia de equidad urbana y territorial del país. Esta comisión fue creada en 2015, pero representa una continuidad con el Comité de Ministros de la Ciudad y el Territorio que operó entre los años 2000 y 2010. Está integrada por los siguientes Ministerios: Vivienda y Urbanismo, que la preside; Interior; Seguridad Pública; Secretaría General de la Presidencia; Economía, Fomento y Turismo; Desarrollo Social y Familia; Obras Públicas; Agricultura; Minería; Transportes y Telecomunicaciones; Bienes Nacionales; Energía y Medio Ambiente.

El Decreto que crea la COMICIVYT⁶⁷ le otorga la misión de servir de instancia de coordinación en materia de políticas, planes y programas relacionados con el desarrollo y ordenamiento del

⁶⁷ Decreto N°34 Crea la Comisión Interministerial de Ciudad, Vivienda y Territorio; Ministerio de Vivienda y Urbanismo, publicado en Diario Oficial el 21 de julio de 2015. Acceso en noviembre de 2025, en <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1079702>

territorio, tanto urbano como rural; con el objeto de obtener incrementos significativos en los estándares de calidad de vida y reducir las brechas en materia de equidad urbana y territorial en el país.

La COMICIVYT asumió cuatro funciones centrales: coordinación de inversiones en infraestructura pública con visión intersectorial; proposición de políticas de ordenamiento territorial y desarrollo rural; aportación de mirada intersectorial en desarrollo urbano y coordinación de grandes obras de inversión pública considerando impactos territoriales integrales.

Esta comisión constituye un instrumento institucional estratégico para la implementación de políticas públicas territoriales coordinadas en Chile. Su valor no radica únicamente en su estructura formal, sino en su potencial para generar sinergias intersectoriales. El éxito de esta institucionalidad dependerá de la capacidad del Estado chileno para superar las lógicas compartimentalizadas y desarrollar una cultura de coordinación intersectorial efectiva.

Propuestas de Campot

- Designar a la Comisión Interministerial de Ciudad, Vivienda y Territorio (COMICIVYT) como el organismo a cargo de integrar los asuntos portuarios con la planificación territorial. Crear un comité especializado permanente dentro de esa instancia dedicado exclusivamente a materias portuarias e incluir al secretario ejecutivo de la CONALOG como invitado permanente.
- Otorgar al Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU), a sugerencia de la COMICIVYT, la facultad de modificar cualquier instrumento de planificación territorial vigente que presente obstáculos para la operación o el desarrollo de un puerto.
- Actualizar los planes maestros portuarios, garantizando su articulación consistente con la planificación urbana y territorial, incluyendo los accesos viales y ferroviarios. Mientras se desarrollan estos estudios y planes, no debieran introducirse nuevas modificaciones a planes reguladores regionales ni comunales (congelamiento).
- Impulsar el funcionamiento de las Comisiones Regionales de Uso del Borde Costero (CRUBC) y otorgarles un plazo para que determinen las áreas para uso portuario. En caso contrario, el Estado debe disponer de facultades (ley) para que el Ministerio de Bienes Nacionales ejecute dichas reservas a la brevedad posible.
- Introducir modificaciones a la denominada Ley Lafkenche en forma urgente. Aunque esta materia no ha sido analizada en el presente documento, en la actualidad se evidencia un amplio consenso respecto a que los objetivos iniciales de dicha ley se han sobrepasado y su aplicación constituye un obstáculo al desarrollo de las actividades que se realizan en las zonas costeras; incluyendo, naturalmente, la portuaria.

El modelo de desarrollo portuario chileno, sustentado en la Ley N°19.542, ha sido un pilar clave en la consolidación de Chile como una economía abierta y conectada globalmente. La combinación de inversión estatal en infraestructura básica, apertura a la participación del sector privado mediante concesiones, y una institucionalidad que -con sus vacíos y carencias- ha estado orientada a la eficiencia y la competitividad del sector, ha permitido al país contar con un sistema portuario moderno y robusto. Sin embargo, los desafíos que enfrenta el sector hoy, a casi tres décadas de la implementación de dicho modelo, exigen una revisión profunda y una evolución hacia una gobernanza más integral, flexible, descentralizada y sostenible.

Los logros alcanzados son indiscutibles: altos niveles de inversión, mejora sustancial en la calidad del servicio, aumento de la productividad y capacidad portuaria, y una red de terminales competitivos a nivel internacional. No obstante, se han evidenciado limitaciones relevantes en cuanto a la coordinación institucional, la planificación estratégica, la eficiencia normativa y la relación de los puertos con su entorno urbano, social y ambiental.

El rol del Estado y del Gobierno ha sido fundamental, pero requiere redefiniciones. Mientras el Estado debe enfocarse en ejercer su rol rector y planificador de largo plazo, asegurando la articulación entre los intereses nacionales y regionales mediante una planificación de inversiones coherente e integral, el sector privado debe contar con las herramientas necesarias para una gestión y aplicación eficiente de las políticas públicas en materia portuaria. Se requiere una institucionalidad moderna, con una visión estratégica del sistema logístico-portuario nacional, que supere el enfoque fragmentado actual.

La revisión del sistema de concesiones portuarias es otro aspecto clave. No se trata de desechar un modelo exitoso, sino de ajustarlo a los desafíos del siglo XXI. Es imprescindible incorporar en las iniciativas de proyectos y concesiones criterios de flexibilidad, competencia efectiva, transparencia, participación ciudadana, sostenibilidad y seguridad jurídica. La nueva generación de contratos debe fomentar inversiones estratégicas, mecanismos de resolución de conflictos y mayor integración de los puertos con sus territorios, incluyendo los accesos viales y ferroviarios.

En este mismo sentido, el rol de la Armada de Chile debe fortalecerse en su dimensión técnico-nORMATIVA, profesionalizando y haciendo más eficiente y ágil su accionar en materias como la aprobación de proyectos marítimos, la gestión de concesiones y la seguridad de la navegación. Una Armada con mayores capacidades técnicas y criterios actualizados podrá contribuir de manera más eficaz al desarrollo del sistema portuario, sin menoscabo de su función como autoridad marítima.

Por último, la gestión del borde costero aparece como una de las áreas más críticas. La falta de una gobernanza unificada, la lentitud de los procesos administrativos y la desconexión entre las decisiones sectoriales y las estrategias de desarrollo territorial están generando cuellos de botella para el crecimiento portuario y tensiones con las comunidades. Se requiere una visión integral del litoral chileno, que combine desarrollo económico con sostenibilidad ambiental y equidad territorial.



CAPÍTULO III

EFICIENCIA PORTUARIA

CAPÍTULO III

EFICIENCIA PORTUARIA

La eficiencia portuaria es un factor clave para la competitividad de los países abiertos al comercio mundial, especialmente cuando su comercio exterior depende mayormente del transporte marítimo, como es el caso de Chile. La disponibilidad y eficiencia de los puertos, contar con accesos viales y ferroviarios adecuados y una logística eficiente son esenciales para garantizar el flujo continuo de mercancías a costos razonables, de modo de aportar al objetivo de alcanzar elevados niveles de competitividad. A pesar de los esfuerzos y avances en algunos de estos aspectos, el sistema portuario chileno aún enfrenta importantes desafíos.

Uno de los factores que afectan la eficiencia es el nivel de disponibilidad de nuestros puertos por condiciones de mar (oleaje y corrientes) y viento, que en algunos casos no sobrepasa el 90%. Este bajo rendimiento se debe principalmente a condiciones climáticas adversas, como marejadas y mal tiempo, los cuales se ven potenciados por el cambio climático. Estudios proyectan un aumento en la frecuencia de cierres de puertos, con consecuencias económicas significativas⁶⁸.

Por otra parte, la falta de una dotación suficiente de prácticos y recursos náuticos limita la capacidad operativa de los puertos. En localidades portuarias como Antofagasta y San Antonio, la insuficiencia de personal y recursos generan demoras en las maniobras, afectando la productividad. Asimismo, el proceso de aprobación de los estudios de maniobrabilidad para la operación de naves en los puertos es lento; y su rechazo, cuando ocurre, no siempre contiene la argumentación técnica necesaria que permita corregir las observaciones.

Otro aspecto importante es la gestión del flujo de camiones. Las filas de camiones en accesos portuarios y almacenes -debido a accesos inadecuados, agendamiento inefficiente y falta de infraestructura para la espera- generan congestión, importantes tiempos perdidos y costos adicionales. Medidas que ayudarían a resolver este problema son la recuperación del tercer turno (nocturno) del flujo de camiones en la zona central, hoy limitado principalmente para importaciones; y el uso eficiente de los sistemas de monitoreo y agendamiento. El tercer turno, suspendido por problemas de seguridad en las rutas, es necesario para lograr que la cadena de suministro sea más eficiente, disminuyendo la congestión en las horas punta. Sin embargo, la resistencia al cambio, la falta de incentivos adecuados y la ausencia de una eficaz garantía de seguridad en el horario nocturno limitan la posibilidad de aprovechar al máximo la infraestructura existente.

Para mejorar nuestra coordinación logística, es fundamental que nuestros puertos cuenten con accesos viales adecuados, cuestión que está lejos de ser una realidad. Hoy tampoco existe un plan o programa de inversión razonable que permita revertir esta situación en algún horizonte

.....
68 Winckler, P., Esparza, C., Mora, J., Contreras-López, M., & Melo, O. (2021). *Impactos del cambio climático en la operación e infraestructura de los puertos de Chile*. XXV Congreso Chileno de Ingeniería Hidráulica, Sociedad Chilena de Ingeniería Hidráulica. Acceso en noviembre de 2025, en https://ingenieriaceanica.uv.cl/images/extencion/documentos_ico/2021/2021_Winckler_et_al-SOCHID-IMPACTOS-DEL-CAMBIO.pdf

temporal. La situación es grave, sobre todo considerando que dentro de pocos años nuestros principales puertos iniciarán el proceso de renovación de concesiones por otro período de 30 años, lo que trae como consecuencia dos hechos negativos: si no existe certeza de que se mejorarán los accesos viales, los futuros oferentes castigarán los precios, con las consecuencias del caso; y además, si la economía se recupera en los próximos años, que es lo esperable, aumentará la transferencia de carga en nuestros puertos y tendremos serios problemas de congestión en los accesos.

Otro desafío es la falta de una regulación adecuada respecto de los almacenes, depósitos extraportuarios y depósitos de contenedores, lo que también representa un reto para la eficiencia. Existen instalaciones de este tipo que no poseen estándares adecuados, lo que dificulta la interoperabilidad con otros actores de la cadena logística, incrementando con ello también los problemas de seguridad. Estos espacios no están sujetos a regulaciones que mitiguen su impacto vial, lo que agrava los problemas de congestión.

Respecto a la transformación digital, aunque existen avances significativos en la implementación de plataformas como PCS, SICEX y VUMAR, aún hay desafíos pendientes de ser abordados en términos de interoperabilidad y adaptación cultural. Es de suma importancia fomentar la integración tecnológica y la capacitación en el sector para sacar el mayor provecho de las nuevas tecnologías.

La falta de claridad en las tarifas de uso portuario cargadas a las navieras por los puertos estatales y el desconocimiento sobre el uso de los montos recaudados afectan la transparencia del sistema. El Estado debe garantizar la racionalidad económica y las condiciones mínimas de transparencia acerca de estos cobros, como también el uso eficiente de los recursos recaudados.

Todos estos temas inciden en la inversión en infraestructura, considerando los posibles escenarios futuros son fundamentales para garantizar un sistema portuario sostenible. La adopción de medidas regulatorias claras, considerando inversiones adecuadas, permitirán enfrentar los retos del cambio climático y evitar problemas de eficiencia futuros.

3.1 Disponibilidad de Puertos

La disponibilidad de los puertos es un factor clave para mejorar la eficiencia de la cadena de suministro. Esta disponibilidad puede verse afectada por diversos factores, como condiciones climáticas adversas, paros laborales o accidentes, entre otros. De acuerdo con los registros estadísticos de Camport y del Sistema de Visualización de Instalaciones Portuarias (SVIP) de la Directemar, la disponibilidad de varios puertos ha disminuido y en algunos casos no alcanza el 90% (ver Tabla N°1), situación que afecta nuestra competitividad a nivel mundial. Un criterio aceptado como razonable es una disponibilidad superior al 95%, la que muchas veces no se consigue por ineficiencias en la operación del sistema, estudios de maniobrabilidad caducos y/o inadecuados, localización del puerto en una bahía no abrigada y/o condiciones de infraestructura de abrigo insuficientes.

Tabla N°1: Porcentaje de Disponibilidad de Puertos.

Arica	Antofagasta	Mejillones
2021 94%	2021 87%	2021 91%
2022 93%	2022 94%	2022 99%
2023 94%	2023 87%	2023 90%
2024* 98%	2024* 97%	2024* 76%
Huasco	Quintero	Valparaíso
2021 95%	2021 67%	2021 97%
2022 99%	2022 72%	2022 97%
2023 95%	2023 69%	2023 97%
2024* 100%	2024* 59%	2024* 96%
San Antonio	Lirquén	San Vicente
2021 83%	2021 97%	2021 97%
2022 87%	2022 99%	2022 96%
2023 87%	2023 92%	2023 95%
2024* 95%	2024* 99%	2024* 94%

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

Notas: (*) Enero a Abril 2024. Respecto de San Antonio, en 2021 se publicó 80 días de cierre. Esos días fueron calculados desde agosto 2020 a julio 2021; y el mes de julio 2021 se calculó como promedio entre el mes agosto 2020 y junio 2021. En ese cálculo la disponibilidad fue 78%. El año de enero a diciembre de 2021 fueron 62,2 días con disponibilidad de 83%.

Entre las principales razones por las cuales los puertos poseen una baja disponibilidad operacional están los cierres de puertos debido a condiciones climáticas adversas.

Según la UNCTAD⁶⁹, el cambio climático se manifiesta de manera negativa y con consecuencias serias en los puertos y en su infraestructura. El aumento del nivel del mar y fenómenos climáticos extremos -como las marejadas, precipitaciones excepcionales, sequías, fluctuaciones extremas de la temperatura, entre otros-, condicionan la existencia de estos sistemas costeros. Los puertos, en particular los situados en zonas urbanas costeras o los de pequeños países insulares, son potenciales candidatos para recibir inundaciones periódicas o incluso permanentes; lo cual genera, a su vez, impactos sobre las infraestructuras, la población y la economía local.

69 UNCTAD, 2020. Adaptación al cambio climático de los puertos marítimos en apoyo de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Acceso en noviembre de 2025, en https://unctad.org/system/files/official-document/cimem7d23_es.pdf

Los daños directos, según la UNCTAD, se concretan en la destrucción de infraestructura, deterioro de los equipos, alteración de las operaciones y pérdidas económicas como consecuencia de la interrupción de las cadenas de suministro. Los efectos indirectos, además de contribuir a incrementar los riesgos, incluyen la alteración de la demanda de transporte o la reubicación de actividades económicas. A largo plazo, es posible que los costos en zonas costeras por inundaciones alcancen los 27 billones de dólares anuales hacia el año 2100.

Patricio Winckler, investigador y académico de la Universidad de Valparaíso, ha investigado⁷⁰ los efectos del cambio climático en los puertos de Chile bajo el escenario RCP 8.5⁷¹, proyectando importantes impactos para los puertos chilenos, especialmente en términos de oleaje, inactividad operacional y desbordes. Dicho estudio resalta el aumento de los cierres de puertos por marejadas en Chile, que pasaron de 17 a 3.022 horas anuales entre 2008 y 2018. Además, observa un aumento en los costos por inactividad operacional, que en el periodo 2012-2018 se elevaron de MMUSD 4,52 a MMUSD 17,64 anuales.

Sin embargo, estas cifras muestran sólo una parte del costo asociado por la inactividad portuaria. Según una estimación de Camport, una paralización total del sistema portuario nacional durante un solo día generaría pérdidas del orden de 8,8 millones de dólares. Esta cifra considera diversos factores: ingresos no percibidos por el puerto debido al cierre, costos para las navieras al no poder operar, pérdidas para embarcadores y destinatarios derivadas del valor de la carga no movilizada; además de otros costos indirectos asociados⁷².

Además, Winckler proyecta un aumento leve en la frecuencia de marejadas en el futuro, lo que implica la necesidad de implementar medidas para adaptarse a estos fenómenos. El cambio climático, en especial el aumento del nivel del mar, también afectará la infraestructura portuaria, incrementando el riesgo de sobrepaso de agua sobre los rompeolas y socavación de las infraestructuras costeras, lo que generará mayores costos de reparación. Para el periodo 2026-2045 se espera que los puertos del norte mantengan condiciones similares, San Vicente podría experimentar mejoras y Coquimbo, al estar protegido, sería menos afectado.

La investigación citada recomienda que las autoridades portuarias implementen estrategias de adaptación, basadas en las proyecciones climáticas, que incluyan mejoras en la infraestructura para mitigar los impactos futuros, construcción de obras de abrigo si es necesario, así como la adopción de avances tecnológicos como sistemas dinámicos de amarre, pronósticos de marejadas y remolcadores más potentes.

El tiempo que tardan las distintas maniobras que realiza una nave siempre han sido parte importante de su costo. Sin embargo, la constante inestabilidad del tráfico marítimo global de

⁷⁰ Winckler, P., Esparza, C., Mora, J., Contreras-López, M., & Melo, O. (2021). Impactos del cambio climático en la operación e infraestructura de los puertos de Chile. XXV Congreso Chileno de Ingeniería Hidráulica, Sociedad Chilena de Ingeniería Hidráulica. Acceso en noviembre de 2025, en https://ingenieriaoceánica.uv.cl/images/extensión/documentos_ico/2021/2021_Winckler_et_al-SOCHID-IMPACTOS-DEL-CAMBIO.pdf

⁷¹ El escenario RCP 8.5 considera un incremento sostenido de gases de efecto invernadero (GEI) para fines del siglo XXI, representando el escenario más desfavorable posible en términos de emisiones.

⁷² Estimación Camport usando data de Aduanas, Directemar y Socios Camport.

los últimos años, situación que parece no se modificará en el mediano plazo, ha hecho que esta variable adquiera cada vez mayor relevancia. Los países competidores de nuestro comercio exterior avanzan a pasos agigantados para optimizar todos sus procesos y Chile no puede quedarse rezagado en estas materias.

El rol de la Armada es muy importante en esta materia. La Dirección General del Territorio Marítimo (Directemar) a través de los Capitanes de Puerto, decreta los cierres de puertos, aprueba los estudios de maniobrabilidad (EM) y provee los servicios de practicaje a las naves. El servicio de practicaje enfrenta diversos desafíos, principalmente relacionados con la dotación de prácticos, los recursos náuticos disponibles, la gestión de las maniobras de atraque y zarpe de las naves, así como la seguridad.

Respecto de la dotación de prácticos, se detectan insuficiencias especialmente en zonas con una alta demanda como Antofagasta, San Antonio, Coquimbo, Biobío y Puerto Montt. En Antofagasta, la actual dotación no cubre adecuadamente las necesidades, ya que hay 26 terminales distribuidos en una amplia zona geográfica. Se debe considerar también que en algunos puertos, como Antofagasta y San Antonio, los prácticos no residen en el lugar donde prestan servicios, lo que limita su capacidad de reacción. Para incrementar el desempeño óptimo del Cuerpo de Prácticos, una medida deseable es el reforzamiento del uso adecuado de los Elementos de Protección Personal (EPP), así como la realización de exámenes médicos periódicos para asegurar que estén en condiciones óptimas para realizar su labor. También sería útil mejorar la capacitación y entrenamiento de los prácticos especialmente frente a condiciones climáticas desfavorables, utilizando simuladores y promoviendo la colaboración entre ellos y los patrones de remolcadores. Eventualmente, se podría establecer una categoría en función de su experiencia para atender los distintos tipos de nave.

La disponibilidad de recursos náuticos, como lanchas de prácticos y remolcadores en varias bahías, también es insuficiente. En Arica e Iquique solo hay una lancha de práctico que cumple con la normativa, lo que provoca retrasos en las maniobras. En Antofagasta y en la Región del Biobío los retrasos son habituales, debido a la falta de recursos disponibles. Una adecuada regulación de la cantidad mínima de recursos y la revisión de las características de las lanchas de prácticos, especialmente en San Antonio y Antofagasta, permitiría atender mejor las necesidades locales.

La gestión de aperturas y cierres de puertos es otro ámbito que requiere mejoras. Si bien la Directemar revisa y ajusta los procedimientos de apertura y cierre de puertos, particularmente cuando las restricciones meteorológicas afectan la operación, parece recomendable que las condiciones climáticas sean revisadas en forma periódica y que se utilicen instrumentos de medición de manera objetiva, respetando los límites establecidos en los EM. Una revisión del reglamento para aprobar los EM, con un proceso de aprobación más flexible y con plazos más acotados, puede contribuir a mejorar la disponibilidad de sitios de atraque.

Propuestas de Campor

- Realizar, a la brevedad, un estudio integral de todas las instalaciones portuarias y establecer un plan de protección para cada terminal —incluyendo anteproyectos, inversiones, cronograma de ejecución y origen de los fondos— con el fin de mitigar los impactos del cambio climático. La elaboración del estudio debería ser encargada por los ministerios de Transportes y Telecomunicaciones (MTT) y de Obras Públicas (MOP). Los puertos privados que funcionan al amparo de una concesión portuaria deberían sumarse a esta iniciativa.
- Establecer como objetivo una disponibilidad mínima de 95% para todos los terminales portuarios del país. El MTT y el Sistema de Empresas Públicas (SEP) deben instruir a las empresas portuarias estatales a mantener o asegurar dicha disponibilidad mínima en los puertos -responsabilidad que no es de los concesionarios- y a actuar en consecuencia.
- Asegurar la rápida incorporación de los Estudios de Maniobrabilidad al conjunto de permisos sectoriales que, tras la aprobación de la Ley Marco de Autorizaciones Sectoriales, deben reformular todas sus instancias de análisis y revisión, adecuando sus plazos y procedimientos a lo determinado en dicho cuerpo legal. Dada la importancia del tema, se espera que la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante (Directemar) realice esta transición en el más breve plazo posible.
- Actualizar las actuaciones del denominado Cuerpo de Prácticos para responder a las necesidades actuales, para lo cual la Directemar debe efectuar una revisión de todas las funciones que realiza, sus responsabilidades y obligaciones detalladas en el Reglamento de Prácticos. Debido a la velocidad de los avances tecnológicos en todos los campos, especialmente en el ámbito marítimo-portuario, esta revisión debe considerar una reformulación de las instancias de capacitación, así como revisiones periódicas de su condición física. Se debe considerar que los efectos del cambio climático imponen la necesidad de efectuar maniobras en condiciones meteorológicas más adversas, y que las naves son cada vez más grandes y dotadas de sofisticados sistemas de guía y navegación, que se deben aprovechar al máximo.
- Evaluar, por parte del Ministerio de Defensa, la posibilidad de que personas sin formación militar previa puedan incorporarse al Cuerpo de Prácticos, de manera de enfrentar la escasez existente y/o el bajo interés por parte de ex oficiales de la Armada. Cualquier civil interesado debiera poder incorporarse a este Cuerpo cumpliendo un curso básico de instrucción y la capacitación obligatoria para cualquier práctico.

3.2 Coordinación Logística

La logística portuaria es un componente fundamental para el comercio exterior de Chile, dada su dependencia del transporte marítimo para el intercambio de mercancías. Nuestro comercio exterior enfrenta múltiples desafíos relacionados con la coordinación logística, como la congestión de camiones en el acceso a los puertos, el agendamiento ineficiente, un inadecuado diseño de los accesos a los recintos portuarios y la falta de regulación en instalaciones como almacenes y depósitos.

La presencia de largas filas de camiones en los accesos, especialmente durante los períodos *peak* o de alta demanda, es uno de los problemas presentes en nuestros puertos. Esta situación obedece principalmente a accesos inadecuados, un agendamiento ineficiente y la falta de infraestructura para la espera; todo lo cual genera congestión, importantes tiempos perdidos, costos adicionales y un aumento en la cantidad de emisiones.

El sistema de agendamiento de camiones, implementado en varios puertos, busca reducir la congestión en los accesos portuarios. A pesar de las significativas inversiones en infraestructura y tecnología, estos sistemas aún no tienen la madurez requerida y necesitan mayor flexibilidad e interoperabilidad con los sistemas de los depósitos y otros terminales. Asimismo, se requiere un mayor grado de uso de estos sistemas por parte de los transportistas y mayor capacitación a los usuarios, entre otros^{73,74}.

Una de las mayores ventajas de los sistemas de agendamiento es que el camión agendado puede efectivamente llegar a la puerta de control del terminal en el horario acordado. Sin embargo, en varios terminales ello no es posible debido a que el diseño de los accesos no lo permite: la mayoría de nuestros terminales portuarios posee solo una calzada de acceso. Esto significa que, en la práctica, no hay mayor diferencia en el tiempo de atención entre un camión agendado y uno que no lo está. Ambos deben esperar en la misma fila de atención, situación que no genera ningún incentivo para agendarse.

En este mismo sentido, resulta importante analizar la necesidad de incorporar en las licitaciones sujetas a la Ley N°19.542 la incorporación de un área (portuaria o extraportuaria) que permita generar mayor eficiencia logística en la operación de los terminales. En nuestros terminales existe, en general, una baja utilización de tecnologías de monitoreo y no están habilitados sistemas integrales de gestión de flujos logísticos. En los terminales que sí disponen de este tipo de tecnologías, si bien la situación es mejor, está lejos de ser óptima. Ello se debe a la ausencia de infraestructura adecuada para el estacionamiento temporal o para la espera de los camiones^{75,76}.

Otro obstáculo en materia logística es la suspensión del tercer turno (nocturno) para el transporte terrestre desde y hacia los terminales. Antes del denominado estallido social y de la pandemia, los camiones operaban 3 turnos diarios (dos diurnos y uno nocturno) en forma coordinada con los terminales portuarios. A los pocos días del estallido social, los camiones dejaron de operar el turno nocturno debido a problemas de seguridad en las vías, situación que se prolongó durante la pandemia y continúa hasta el día de hoy.

Retomar la operación del tercer turno operativo para los camiones es una de las medidas importantes para mitigar la congestión en los puertos. Este turno permitiría distribuir mejor las

73 Ramírez, Rosa & Ascencio, Luis & Vairetti, Carla & Gracia, María & Mar-Ortiz, Julio, 2020. *Modelo estratégico reconfigurable para la logística de la interfaz terrestre portuaria en Chile*.

74 Mundo Marítimo, 10 de marzo de 2023. Regulador de flujo de camiones Alto San Antonio debutó ayudando a descongestionar el nuevo acceso al puerto. Acceso en noviembre de 2025, en <https://www.mundomaritimo.cl/noticias/regulador-de-flujo-de-camiones-alto-san-antonio-debuto-ayudando-a-descongestionar-el-nuevo-acceso-al-puerto>

75 Cepal, 2012. Sistemas inteligentes de transporte en la logística portuaria latinoamericana.

76 Cepal, 2022. Sistemas logísticos flexibles: Cadenas de suministro inteligentes en América Latina.

operaciones a lo largo del día, reduciendo la congestión en las horas *peak*. No obstante, esta medida enfrenta obstáculos relacionados con la seguridad en la ruta y en las áreas de depósitos y almacenes durante las horas nocturnas, que generan resistencia a retomar la actividad nocturna por parte de algunos transportistas.

Otro aspecto necesario de abordar es el funcionamiento de los depósitos y almacenes extraportuarios, que juegan un rol clave en la cadena logística: bien gestionados e integrados, permiten descongestionar los terminales portuarios y facilitar el flujo de la carga. Sin embargo, la falta de regulación ha generado problemas como la creación de almacenes informales, lo que contribuye al aumento de la congestión en las vías de acceso y a la falta de trazabilidad en el manejo de las mercancías^{77,78,79}. Además, cifras de la Asociación Logística de Chile AG (ALOG) muestran que los robos y asaltos a los transportistas y en los recintos logísticos, portuarios y extraportuarios han aumentado en forma importante. Este aumento de la inseguridad afecta la competitividad de nuestro comercio exterior⁸⁰.

Los almacenes y depósitos extraportuarios son autorizados por el Servicio Nacional de Aduanas sin coordinación con las empresas portuarias estatales, que son sus clientes. Los depósitos de contenedores, por su parte, no están sujetos a regulaciones especiales que les obliguen a internalizar su impacto en la vialidad o en las condiciones de espera de los conductores. La espera de camiones y conductores para ser atendidos se realiza en plena vialidad, con las consecuencias del caso. La coordinación entre las operaciones portuarias y extraportuarias se realiza a través de “acuerdos” entre empresas dentro de las comunidades logísticas, que buscan mejorar la eficiencia y la colaboración en las cadenas logísticas de los puertos. La ausencia de estándares mínimos dificulta la interoperabilidad entre los almacenes y el resto de los actores de la cadena logística, todo lo cual genera ineficiencias y retrasa la adopción de tecnologías avanzadas para la gestión⁸¹.

Sin duda, la principal función en materia logística la cumple el Servicio Nacional de Aduanas, cuyo funcionamiento se rige por una normativa que se requiere actualizar para responder adecuadamente a la realidad del comercio exterior del siglo XXI. La normativa de Aduanas se encuentra contenida principalmente en el DFL N°30 de 2005 del Ministerio de Hacienda, que aprueba el texto refundido, coordinado y sistematizado del DFL N° 213 de 195, sobre la Ordenanza de Aduanas; y en el DFL 329 de 1979 que aprueba la Ley Orgánica del Servicio Nacional de Aduanas. Si bien ambos textos han sufrido modificaciones durante el transcurso de los años, aún están vigentes varias disposiciones que datan de hace más de 50 años, con innumerables ejemplos del desajuste existente entre la realidad actual de nuestro comercio exterior y lo indicado en las normas vigentes.

⁷⁷ Ramírez, Rosa & Ascencio, Luis & Vairetti, Carla & Gracia, María & Mar-Ortiz, Julio, 2020. *Modelo estratégico reconfigurable para la logística de la interfa*z terrestre portuaria en Chile.

⁷⁸ Revista Logistec, 14 de noviembre de 2023. *Almacenes extraportuarios: más que un pulmón para el puerto, un eslabón esencial para el comercio exterior en Chile*. Acceso en noviembre de 2025, en <https://www.revistalogistec.com/logistica/transporte/2663-almacenes-extraportuarios-mas-que-un-pulmon-para-el-puerto-un-eslabon-esencial-para-el-comercio-exterior-en-chile>.

⁷⁹ Subsecretaría de Transportes, 2023. *Política nacional logística portuaria: Consolidado diagnóstico y propuestas base*.

⁸⁰ Asociación de Logística de Chile (ALOG). (2023, enero 18). Asaltos a transporte, centros portuarios y logísticos en Chile: Las cifras, objetos más robados y lugares afectados. ALOG Chile. Acceso en noviembre de 2025, en <https://www.alog.cl/asaltos-a-transporte-centros-portuarios-y-logisticos-en-chile-las-cifras-objetos-mas-robados-y-lugares-afectados/>

⁸¹ Subsecretaría de Transportes, 2023. *Política nacional logística portuaria: Consolidado diagnóstico y propuestas base*.

Junto con lo anterior, se observa una tendencia creciente en los últimos años a transferir al sector privado funciones que han sido tradicionalmente privativas del Estado de Chile, sin que medie una compensación justa y proporcional, sino únicamente en virtud del mandato legal. Ejemplo de ello es la iniciativa que busca obligar a los recintos portuarios a instalar a su costo equipos de pesaje de camiones, y hacerse cargo de la gestión de quienes no cumplen la normativa. Otro ejemplo es la modificación del artículo 153 de la Ordenanza de Aduanas, que traspasa al sector privado el costo de destruir la mercancía que represente riesgos, implique altos costos de almacenamiento o no sean aptas para ser subastadas. Si bien esta enmienda busca descongestionar espacios aduaneros, flexibilizando el procedimiento para resolver situaciones de carga rezagada, en la práctica representa un traspaso operativo y financiero de responsabilidades desde el Estado hacia los operadores logísticos, sin considerar los impactos estructurales y logísticos que esto conlleva, además de costos ocultos significativos.

Frente a este escenario, resulta indispensable revisar ciertas políticas públicas que garanticen una mejor coordinación, equidad operativa y sostenibilidad del sistema aduanero-portuario. Asimismo, se requiere dotar al Servicio Nacional de Aduanas de herramientas eficaces y recursos adecuados para cumplir con sus responsabilidades sin trasladar costos estructurales al sector privado.

Propuestas de Campor

- Realizar a la brevedad un estudio coordinado entre el MTT, el MOP y el MINVU respecto de las mejoras necesarias en los accesos a los terminales, buscando asegurar que su diseño sea compatible con la forma de operación existente en cada uno de ellos, especificando el cronograma de ejecución de las obras y la fuente de los recursos necesarios. Mientras ello no suceda, todos los esfuerzos por mejorar la eficiencia de este eslabón de la cadena logística no podrán ser aprovechados en sus máximas posibilidades.
- Adicionalmente, el estudio de evaluación social para las mejoras en los accesos portuarios, resultantes del análisis anterior, debe necesariamente considerar los costos totales en la cadena logística y no solo los costos asociados al flujo vehicular.
- Establecer la obligación de las empresas portuarias estatales de contar con una solución de acceso aprobada para participar en los futuros procesos de licitación.
- Establecer regulaciones básicas para los almacenes extraportuarios y depósitos, públicos y privados, con el fin de facilitar el flujo de mercancías de forma más eficiente. Para ello, el MINVU, en conjunto con el MTT y el Ministerio de Hacienda (MINHAC), debieran generar un reglamento que permita certificar este tipo de recintos, en el cual se establezcan condiciones mínimas de *layout*, zonas de espera de conductores, tiempos máximos de atención y requisitos mínimos de sus sistemas informáticos para asegurar la interoperabilidad, entre otros factores.
- Proveer apropiadas condiciones de seguridad en los terminales, almacenes extraportuarios y depósitos, lo que permitiría reanudar la operación del tercer turno de camiones en las operaciones portuarias.
- Revisar y actualizar las normas legales del Servicio Nacional de Aduanas, adecuando su orgánica y funcionamiento a la realidad actual del comercio exterior.

3.3 Sistemas Integrados

La adopción de tecnologías en el mundo marítimo y portuario ha crecido en los últimos años, impulsada en parte por la llamada “4^a revolución industrial”. Según la Cepal⁸², este fenómeno se caracteriza por la incorporación de tecnologías digitales y el análisis de grandes volúmenes de datos (*BigData*), combinados con *Machine Learning* e Inteligencia Artificial. Estas herramientas permiten procesar, administrar y analizar datos de manera inteligente, con el objetivo de optimizar la toma de decisiones.

La transformación digital en el sector no solo implica la implementación de nuevas tecnologías, sino también la reorganización y creación de nuevos procesos con el fin de mejorar la eficiencia y la toma de decisiones. Lo anterior implica desafíos culturales de adaptación para las empresas, de modo de incluir estas innovaciones en su quehacer de manera efectiva.

La pandemia aceleró la digitalización y la adopción de tecnologías innovadoras, como sistemas automatizados, trabajo remoto, resiliencia en las industrias y procesos sin contacto (contactless). Esto ayudó a redefinir estándares en la logística internacional, incluyendo despachos más rápidos, trazabilidad y costos integrados puerta a puerta. Avanzar hacia la digitalización y automatización mejora la eficiencia, la transparencia y además reduce costos. Sin embargo, se requiere mejorar aspectos relacionados con la ciberseguridad, integrándola en cada proceso para mitigar y evitar riesgos tecnológicos.

La Cepal indica que en América Latina y el Caribe, durante las últimas dos décadas, se han implementado esfuerzos significativos para reducir costos logísticos y tiempos de trámites aduaneros mediante la digitalización de procesos logísticos portuarios y la facilitación del comercio. Estos esfuerzos se han enfocado principalmente en el desarrollo de Ventanillas Únicas de Comercio Exterior (VUCEs) y Sistemas de Comunidades Portuarias (*Port Community System* o PCS).

Las VUCEs son plataformas tecnológicas que centralizan los trámites relacionados con importaciones, exportaciones y tránsito de mercancías en un único portal. Su implementación requiere ajustes normativos para permitir procesos electrónicos, manteniendo la seguridad y funcionalidad de los organismos involucrados. Este modelo simplifica trámites y mejora la eficiencia del comercio exterior.

Por otro lado, los PCS son plataformas tecnológicas diseñadas para facilitar el intercambio seguro y transparente de información entre actores públicos y privados en la logística portuaria. Estas plataformas integran tecnologías avanzadas para capturar, procesar, optimizar y compartir información en tiempo real, mejorando la competitividad logística y la conexión con el área de influencia o *hinterland* y otros operadores. Los PCS ofrecen servicios de gestión de información sin duplicar datos, diferenciándose de simples portales de consulta en línea. Integran sistemas como los de Gestión del Tránsito Marítimo, Sistemas de Tráfico de Buques (VTS); Monitoreo de Pilotaje y Remolque; *Automatic Identification Systems* (AIS) para identificar y rastrear embarcaciones; y *Met-Ocean*, que brinda información meteorológica y oceánica⁸³.

82 Cepal (2020). Boletín N°384: Transformación digital en la logística de América Latina y el Caribe.

83 IDOM Consulting Engineering Architecture S.A.U., 2019. Digital Ports.

Los sistemas mencionados anteriormente, según la Cepal, han sido implementados en América Latina como plataformas independientes, cuando deberían haberse implantado al mismo tiempo con el fin de complementarse funcionalmente. Sin embargo, se observan avances hacia la interoperabilidad en iniciativas VUCEs de los países de la Alianza del Pacífico (Chile, Colombia, México y Perú), paso esencial para integrar sistemas nacionales y fomentar el comercio regional e internacional.

Es importante considerar que la digitalización debe ir acompañada de un análisis profundo de procesos, para evitar simplemente digitalizar ineficiencias. Se requiere un enfoque que asegure la interoperabilidad tecnológica y fomente el uso de estándares regionales, como ocurre en países líderes como Corea del Sur, Japón y Singapur.

Además de las plataformas tecnológicas mencionados por la Cepal, actualmente los sistemas portuarios modernos integran también otras tecnologías y plataformas para optimizar la operación logística portuaria y la toma de decisiones basada en datos⁸⁴:

- Sistemas IoT: Incluyen dispositivos conectados como cámaras de circuito cerrado (CCTV), sensores y tecnologías de monitoreo remoto.
- Herramientas de TI (IT System): Sistemas ERP (de gestión de recursos empresariales), Plataformas de Gestión de Procesos (BPM) y Sistemas de Gestión Portuaria (*Port Access Control*).
- Plataformas Ecosistémicas: Facilitan la cadena de valor portuaria. Integran las operaciones de diferentes actores: Sistemas de Operación Terminal (TOS), Plataformas de Operadores de Transporte, Plataformas de Gestión de Transporte (TMS) y Sistemas de *Forwards* (INTTRA, GTNEXUS, Flexport).
- Analítica Avanzada: Se centra en la toma de decisiones mediante una plataforma de analítica avanzada e inteligencia asistida, que conecta todos los componentes.

En Chile, el desarrollo e integración de sistemas portuarios se realiza mediante una combinación de plataformas tecnológicas y comunidades logísticas que buscan optimizar los procesos portuarios y de comercio exterior. Los sistemas principales incluyen el *Port Community System* (PCS), Sistema Integrado de Comercio Exterior (SICEX), Ventanilla Única Marítima (VUMAR) y las Comunidades Logísticas Portuarias, y su interacción se enfoca en la interoperabilidad y la eficiencia logística. El detalle de estos sistemas se describe en Anexo N° 2 al final de este capítulo.

Es importante considerar que el funcionamiento eficiente y ventajas de las plataformas logísticas integradas depende de dos componentes clave: el desarrollo tecnológico y el comportamiento colaborativo entre actores. Aunque en Chile se han logrado avances relevantes en materia tecnológica, persisten desafíos que afectan tanto a servicios públicos como a empresas privadas. En cuanto a la dimensión humana, aunque se avanzó poco en el pasado ha comenzado a consolidarse en los últimos tres años, con progresos significativos en la adopción de prácticas colaborativas dentro de las comunidades logísticas.

.....
84 IDOM Consulting Engineering Architecture S.A.U., 2019. Digital Ports.

En síntesis, la integración de sistemas portuarios en Chile ha enfrentado varias dificultades que limitan su efectividad y su interoperabilidad⁸⁵. Algunas de ellas son la aún baja interoperabilidad entre los sistemas, desafíos en la sincronización de datos, falta de una visión integrada o nacional, limitaciones en la digitalización y automatización de procesos, lentitud en la adopción tecnológica y resistencias al cambio y adaptación cultural.

Propuestas de Campor

- Avanzar en la interoperabilidad de los diferentes tipos de plataformas (sistemas integrados) es clave para disminuir los costos logísticos y aumentar nuestra competitividad. Se debe generar una instancia a nivel nacional de coordinación y cooperación público-privada donde se identifiquen las falencias y se establezca un cronograma para su solución, bajo un enfoque único a nivel nacional. Ejemplo de lo anterior es la Ventanilla Única Marítima (VUMAR), exigencia de la OMI y que está siendo gestionada por el MTT a nivel nacional.
- Acelerar la consolidación del sistema SICEX y de los PCS que se están desarrollando en los principales puertos estatales del país.
- Promover activamente espacios de colaboración entre los distintos actores de las cadenas logísticas, debido a sus evidentes ventajas en términos de reducción de los tiempos de cada proceso y sus costos asociados. El MTT ha sido un gestor importante de iniciativas en este ámbito, esfuerzo que debe mantenerse y potenciarse en el futuro.

3.4 Tarifa de Uso de Puerto

En 1994 todos los puertos estatales en Chile eran gestionados por la Empresa Portuaria de Chile (EMPORCHI), la que en 1997 se dividió en 10 empresas portuarias a partir de la aplicación de la Ley N°19.542. Un estudio de INECON realizado en el año 1994 estableció la base para la fijación de tarifas para el uso de los puertos estatales por parte de las naves, como un pago por los servicios de utilización de bienes comunes del puerto y otros necesarios para su recepción y atención.

El estudio establece dos principios fundamentales: eficiencia económica y autofinanciamiento. La eficiencia económica sugiere que las tarifas deben igualar el costo marginal de corto plazo; es decir, el precio debe reflejar el costo de proveer cada unidad adicional de servicio. El principio de autofinanciamiento establece que las tarifas deben cubrir los costos operativos y de capital de las empresas portuarias. El estudio también aborda la dificultad de compatibilizar ambos principios en el sector portuario, donde las inversiones en infraestructura -como los sitios de atraque- son discretas y costosas, mientras que el costo marginal de corto plazo es prácticamente nulo. Para resolver esta discrepancia, el estudio propone un sistema tarifario que logre equilibrar la eficiencia y el autofinanciamiento.

Una de las tarifas propuestas es la Tarifa de Uso Portuario (TUP), destinada a cubrir los costos de la infraestructura común del puerto, como las aguas abrigadas y la administración de espacios

.....
85 Conecta Logística, 2024. *Recomendaciones de adopción tecnológica de comercio exterior*.

comunes. Este cobro se basa en el uso de infraestructuras como molos y canales de acceso, cuya construcción implica grandes costos fijos y economías de escala. La TUP está diseñada para que el pago sea proporcional a su uso y se garantice la estabilidad financiera del puerto. El estudio también sugiere un cobro por tonelada de registro grueso (TRG) para cubrir los costos asociados a la operación y mantención del puerto.

El cálculo de la TUP propuesta se basa en varios criterios. El cobro asociado al uso de puerto no debe permitir el autofinanciamiento de cualquier nivel de gastos, ni garantizar un retorno a cualquier monto de capital invertido. Por el contrario, éste sólo debe garantizar ingresos que permitan recuperar la totalidad de los costos, únicamente en el caso de instalaciones óptimamente dimensionadas; en este caso, las principales instalaciones involucradas corresponden a molos de abrigo. Un molo podría estar subdimensionado o sobredimensionado, por lo que el cobro debería ser proporcional al abrigo que la nave recibe - por ejemplo, según sus TRG- y no en función del valor de la infraestructura de abrigo, como sea que se calcule. Existen diferentes tipos de molos, como aquellos que cumplen exclusivamente la función de abrigo o aquellos que, además, proporcionan sitios de atraque. En estos casos, se debe distinguir entre el uso de cada parte de la infraestructura para asignar adecuadamente los costos.

El cálculo de la tarifa se divide en dos componentes: uno para las aguas abrigadas y otro para los servicios comunes del puerto (seguridad, administración, etc.). La demanda óptima se determina a partir del número de naves que utilizan las instalaciones, ajustado por la calidad del abrigo en los diferentes sitios del puerto. Los gastos de operación y mantenimiento deben ser los necesarios para mantener la infraestructura y operar eficientemente.

Las tarifas deben calcularse simulando instalaciones óptimas y empresas modelo, considerando que estas tarifas serán válidas si la demanda se ajusta a la capacidad óptima del puerto. En caso de subutilización o sobreutilización, el estudio sugiere aplicar las tarifas sin correcciones. Además, el estudio destaca que no debe haber discriminación en el cobro de la TUP, para evitar prácticas injustas y controversias.

Tras casi 30 años desde que se aprobó la Ley N°19.542 y la realización del estudio ya citado, así como también de la fijación de las tarifas de uso portuario por parte de las empresas estatales, no ha existido ningún avance en términos de la necesaria transparencia de este servicio. De acuerdo con las estimaciones de Campore, por concepto de TUP las distintas empresas portuarias estatales han recaudado aproximadamente 900 millones de dólares desde que se inició su cobro.

Se está iniciando actualmente el proceso de renovación de las concesiones de frentes de atraque en los puertos estatales y los interesados están evaluando sus opciones. Sin embargo, el nivel de incertidumbre es extremadamente relevante. Un ejemplo es lo que ocurre con el Puerto de Gran Escala en San Antonio (PGE): aún se desconoce qué usuarios financiarán las obras de su molo de abrigo, que costará una cifra cercana a los MMUSD 1.500. ¿Serán los usuarios de todos los terminales de San Antonio quienes lo financiarán o solo los que usen las instalaciones del PGE? Por otra parte, se desconoce cómo se calcularán las TUP, tanto en San Antonio como en

Valparaíso. El Estado, a través del MTT y el MINHAC ya deberían declararlo, por cuanto dentro de pocos meses se firmarían los acuerdos para su financiamiento. Lo anterior son solo algunos ejemplos de la situación actual en la zona central, pero este problema afecta a la totalidad de los puertos estatales.

En cuanto a la instrumentación para el apoyo a las maniobras y de sistemas de seguridad, el escaso instrumental que existe ha sido instalado principalmente por los concesionarios; sin embargo, esta situación está lejos de resolver el problema. No corresponde que sean los concesionarios quienes deban asumir estos costos y tampoco corresponde que éstos se relacionen directamente con la autoridad marítima (Directemar) para abordar estos problemas. Estos son roles que deben asumir las empresas portuarias estatales y así está indicado en la ley que les dio origen.

Por otra parte, el cambio tecnológico no es ajeno a este sector. Existe mucha tecnología desarrollada disponible para facilitar el trabajo de los distintos actores en los puertos, como es el caso de los prácticos. Existen las denominadas PPU (*Portable Pilot Units*), que a través de ayuda satelital indican a los prácticos la mejor forma de zarpar y/o atracar determinada nave. Este tipo de elementos está siendo exigido por los prácticos y es necesario definir, de conformidad al marco legal vigente, quién se debe encargar de adquirir este tipo de equipos, gestionar su mantenimiento y brindar capacitación a los usuarios (prácticos). En el futuro aparecerán otras innovaciones y es fundamental contar con un marco claro de actuación.



Propuestas de Campor

- Elaborar y dictar un reglamento que establezca la forma en que cada una de las 10 empresas estatales deben calcular su TUP, desagregando lo que corresponde a las obras de abrigo y a la administración general.
- Establecer que los estudios y análisis que cada empresa desarrolle para el cálculo de su TUP sean públicos, como sucede con la totalidad de los sectores regulados.
- Determinar la obligación de las empresas estatales de informar, en sus memorias anuales, los recursos totales recaudados por este concepto y el destino que han tenido estos fondos.
- Estipular que los planes de dragado de bahía y los planes de mantenimiento de las obras de abrigo sean parte del calendario referencial de inversiones o de un instrumento similar.
- Diseñar e implementar a la brevedad un plan de inversiones en instrumentación en los 10 puertos estatales, de modo que se incluya el servicio de instrumentación como parte de los servicios que presta la empresa portuaria. En cada puerto debieran existir instrumentos que permitan conocer la velocidad del viento, la intensidad de la corriente y la altura de la ola, de forma que cuando se declare alguna restricción operacional existan datos que respalden la medida.
- Incorporar por la vía reglamentaria la obligación de las empresas portuarias estatales de llevar registros digitales, comunes y accesibles, respecto de todos los temas operacionales relevantes; como por ejemplo, las condiciones de cierre de sus instalaciones debido a fenómenos climáticos y el tipo de afectación que sufrieron las naves que estaban en el puerto. Se trata de elementos fundamentales para establecer los impactos reales de estas restricciones y permiten alimentar información estadística (*BigData*) para construir modelos de simulación apropiados, que permitan prever este tipo de condiciones y planificar de manera eficiente la gestión operativa para abordarlos. Ello redundará en el mantenimiento de niveles básicos de eficiencia y seguridad.

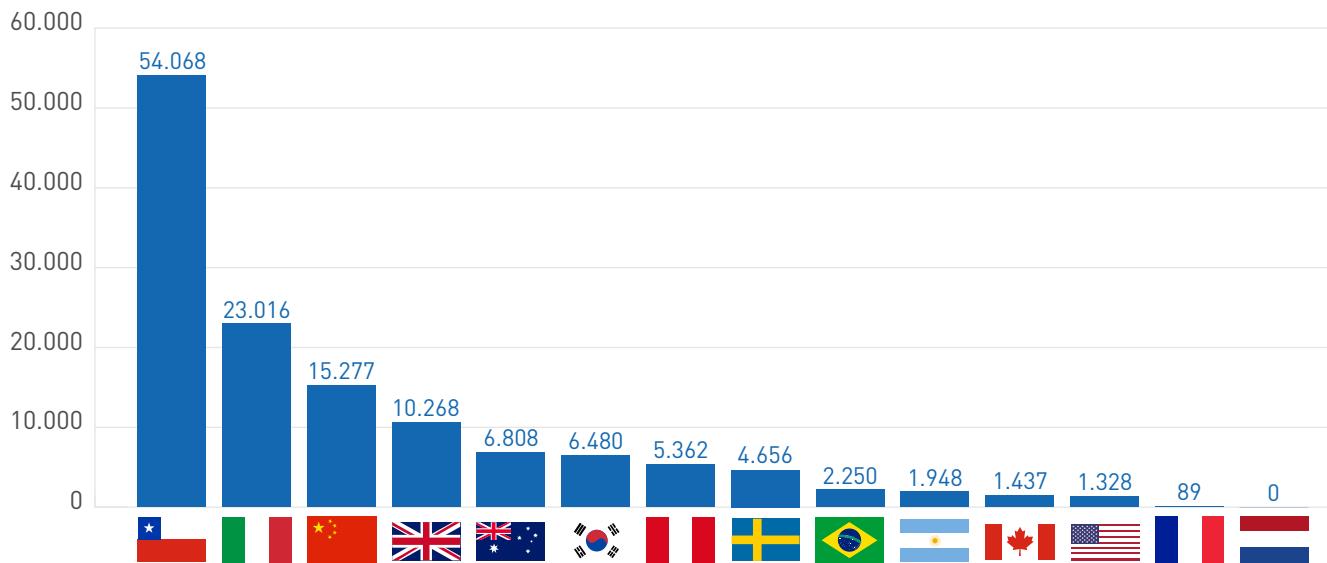
3.5 Servicios de Faros y Balizas

El Decreto N°427 de 1979, que Aprueba Reglamento de Tarifas y Derechos de la Dirección del Litoral y de Marina Mercante (DS N°427) estableció las tarifas por Faros y Balizas (F&B) en su Capítulo II, “Señalización Marítima”. El artículo 201 señala que “*Toda nave pagará una tarifa por los servicios de señalización marítima, de acuerdo con las normas que en el presente capítulo se establecen. Se podrá optar por una tarifa anual o por cada viaje, según se indica a continuación [...]*” La norma fijó determinadas tarifas para los servicios de señalización marítima, de acuerdo a un pago anual o por viaje, distinguiendo para ello la función que ellas cumplen, el servicio que prestan y la jurisdicción bajo la cual se encuentran sometidas, entre otros factores. La habilitación entregada a la Directemar para el cobro de dicha tarifa proviene del artículo 169º del Decreto Ley N°2.222 de 1978, que establece que dicho organismo podrá cobrar tarifas por los servicios que preste⁸⁶.

⁸⁶ Art. 169. La Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante podrá cobrar tarifas por los servicios que preste y derechos por las actuaciones que realice en el desempeño de sus funciones. El Presidente de la República, mediante decreto supremo del Ministerio de Defensa Nacional, que deberá llevar, además, las firmas de los Ministros de Economía, Fomento y Reconstrucción y de Transportes y

El cuestionamiento histórico planteado por la industria naviera, cuyas naves recalcan en costas chilenas, apunta específicamente a que no existe una relación razonable entre el valor de la tarifa que cobra la Directemar y el costo real de proveer el servicio de F&B. Los cobros en Chile están entre los más altos del mundo, como se aprecia en la Figura N° 4.

Figura N° 4: Cobros Faros y Balizas en puertos de Chile y el mundo (USD/año).



Fuente: Estudio Diagnóstico y Análisis de los efectos y consecuencias de la estructura tarifaria de faros y balizas, José Manuel Sapag, año 2019.

Nota: Tamaño de nave 44.684, app 4.500 TEUs.

Dicha situación fue confirmada a través de un estudio realizado por los economistas Ricardo Paredes M. y José Manuel Sapag, por encargo del MTT, para definir la estructura tarifaria óptima para el servicio de F&B⁸⁷. Lo destacable del estudio es que contó con la participación activa de la Directemar mediante la entrega de los antecedentes para cuantificar los ingresos y estimar los costos, por cuanto el objeto de dicho estudio fue determinar una estructura tarifaria eficiente para la operación y desarrollo de F&B que permitiera el autofinanciamiento de la operación, evitando recaudaciones extra normales que se obtendrían en condiciones monopólicas.

El estudio señala que a partir de un análisis de costos realizado junto con la propia Directemar, el costo anual de proveer el servicio de señalización marítima al año 2010 ascendió a un total de US\$ 32,2 millones, en circunstancias que los ingresos del organismo por las tarifas cobradas por este servicio alcanzaron un total de US\$ 83,4 millones. De este modo, los ingresos de la Directemar producto de la tarificación por F&B le generaron una “utilidad” de 61% sobre los costos de prestar

.....
Telecomunicaciones, establecerá estos derechos y tarifas, sus modalidades, la forma de cobrarlas y percibirlas y sus demás características. Estas tarifas y derechos podrán expresarse en pesos oro, en dólares estadounidenses, en unidades tributarias o en otra unidad reajustable, y serán pagaderos en moneda nacional, para cuyo efecto las oficinas de recaudación del Servicio efectuarán su conversión, salvo que expresamente se señale que se paguen en moneda extranjera.”

87 Paredes, R., Sapag, JM. “Estudio de Definición de una Estructura Tarifaria para el Servicio de Faros y Balizas”, Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Gobierno de Chile. p.4. Acceso en noviembre de 2025, en <https://biblioteca.mtt.gob.cl/documento/064bc491-a9e6-4aff-b5e0-f01295f1ea9c>

tal servicio. De los ingresos totales de la Directemar en 2010, el 76,5% provinieron de los cobros de Faros y Balizas. Aplicando esa misma proporción, los ingresos por faros y balizas en el año 2024 fueron cercanos a los USD 103 millones.

Por otra parte, el 98,7% de los ingresos de F&B del año 2016 provinieron de cuatro categorías tarifarias: Viaje servicio exterior; Viaje granel exterior; Cruce Estrecho de Magallanes; y Tarifa Anual nave extranjera (ver Tabla N°2). Del total de naves que en el año 2016 pagó tarifas de F&B, un 57% lo hizo en alguna de las cuatro categorías tarifarias indicadas. Es decir, un 57% de las naves que recalcan en puertos nacionales explican casi el 99% de los ingresos de F&B que obtiene la Directemar (ver Tabla N°2). Cabe indicar que casi la totalidad de las naves que explican el 99% de los ingresos de faros y balizas son de comercio exterior.

Tabla N°2: Distribución Ingresos por Faros y Balizas, 2016.

CATEGORÍA DE TARIFA	% DE NAVES QUE PAGARON LA TARIFA	% DE LOS INGRESOS POR TARIFA
Viaje Servicio Exterior	36,70%	79,40%
Viaje Granel Exterior (V.E.G)	7,20%	10,70%
Cruce Estrecho de Magallanes	10,90%	5,50%
Tarifa anual nave extranjera	2,20%	3,10%
Tarifa Anual Nave Nacional por Cabotaje	34,90%	0,60%
Viaje Cabotaje Nave Extranjera	0,30%	0,30%
Tarifa Anual Nave Nacional	0,40%	0,30%
Viaje para Abastecerse de combustible	0,30%	0,10%
Tarifa Anual Nave Nacional Especial por Cabotaje	5,80%	0,00%
Viaje de Reparaciones o Carenas	0,30%	0,00%
Tarifa Anual Nave Nacional de Turismo	1,00%	0,00%
TOTAL	100%	100%

Fuente: Directemar y elaboración propia.

El principio de proporcionalidad y eficiencia exige una tarifa razonable para los servicios de F&B. El DL N°2.222 y el DS N°427 autorizan a la Directemar a cobrar tarifas, pero no para obtener ingresos excesivos. El alto costo de este servicio en el país obedece finalmente a la necesidad de financiar la operación de la Directemar, sin embargo, este financiamiento no debe ser sostenido por el comercio exterior: la operación de la Directemar debiera ser financiada mediante fondos generales.

La industria marítima ha solicitado una revisión y ajuste de estas tarifas, para asegurar que la Directemar pueda financiar la operación de la señalización marítima sin afectar la competitividad de nuestra economía ni el comercio exterior del país. Después de varios años de conversaciones con la Directemar sobre estos aspectos, en 2025 se modificó la forma de cálculo de ciertas tarifas de faros y balizas. Esta modificación es insuficiente, ya que no refleja los verdaderos costos del servicio, sino que subsidia servicios para otras naves y necesidades y opera como fuente de financiamiento para toda la operación de la Directemar.

Sin perjuicio de lo anterior, el problema no es solo el costo excesivo del servicio, que opera como un impuesto encubierto al comercio exterior. Obviamente, las navieras traspasan estos costos a los dueños de la carga, ya sea de exportación o importación y ahí radica el impacto más grave. Este cobro excesivo afecta nuestra competitividad a nivel internacional en forma importante. Perú es uno de los países que compite con Chile a nivel internacional en varios rubros de exportación y no solo está avanzando a pasos agigantados en mejorar su competitividad internacional -de lo cual Callao y Chancay son un ejemplo-, sino que, además, cuenta con una tarifa F&B 10 veces inferior a la que existe en Chile, lo que representa una importante ventaja.

Propuesta de Campot

- Estudiar y establecer un criterio de tarificación más racional para los servicios de faros y balizas que provee la Directemar, manteniendo su financiamiento, pero repartiendo esta carga de manera más equitativa entre los diversos servicios que esta institución provee.

3.6 Normas y Prácticas Laborales

Tal como se describe en el capítulo 4 Modelo Laboral Portuario, el sector está sujeto a un conjunto de normas, regulaciones especiales e interpretaciones diversas que dicen relación con la especificidad del trabajo portuario. Esta complejidad regulatoria genera serios inconvenientes a la hora de intentar adaptarse a los avances tecnológicos y/o implementar procesos operativos más eficientes.

Las normas y regulaciones laborales han sido sujeto de interpretaciones por parte de la Dirección del Trabajo en reiteradas ocasiones, sin que el marco legal se haya modificado, lo que genera incertidumbre e inestabilidad. Es más, como la Dirección del Trabajo es un servicio regionalizado, las interpretaciones en cada región no siempre son coincidentes. Esta realidad hace necesario establecer una mesa de trabajo público-privada, de modo que en un plazo acotado se estandarice a nivel nacional la definición de conceptos tales como acceso a la faena portuaria, inicio de la faena portuaria, término de la faena portuaria, vestuario obligatorio para la faena portuaria, colación en la faena portuaria y sus exigencias, entre otros. Obviamente, no bastan solo estas definiciones, sino también el compromiso de mantenerlas por un período razonable de tiempo.

Si se cuenta con un conjunto de definiciones precisas y que permanecerán en el tiempo, será posible analizar mejores esquemas operacionales que permitan reducir tiempos muertos

en las transiciones existentes en las faenas portuarias, aumentando la eficiencia en nuestros terminales. Obviamente, este tipo de mejoras no pueden ni deben ser realizadas en desmedro de los trabajadores. En la medida que existan mejoras en la productividad de los terminales, los ahorros en costos operacionales pueden ser compartidos entre las empresas y sus trabajadores. Sin embargo, para que se produzcan este tipo de acuerdos es requisito esencial que el marco normativo sea claro y compartido por las partes.

Un segundo aspecto dice relación con la mayor profesionalización de la actividad portuaria. La tecnología está jugando un rol clave en la actividad portuaria, y en los próximos años su influencia será mayor. Los procesos incorporarán cada día más tecnología, con lo cual se aumentará su eficiencia y se reducirán sus costos. Chile no puede ni debe quedarse atrás en esta materia. Sin embargo, más tecnología implica, en cualquier ámbito del quehacer laboral, personal más entrenado y más capacitado, y no menos personal, como erróneamente se entiende.

El desafío que tiene el sector portuario en los próximos años es capacitar y entrenar a sus actuales trabajadores, de modo de hacer viable la incorporación de tecnología en sus actuales procesos. No hay otra opción si el país desea mantener un nivel adecuado de competitividad.

Por último, es conveniente hacer dos precisiones. En su propuesta de Política Nacional Logística Portuaria, el actual Gobierno menciona la denominada “carrera portuaria”, que es impulsada por algunas asociaciones de trabajadores. Se trata de un concepto que, como la entienden sus impulsores, no debería existir; de hecho, en ninguna actividad industrial existe algo equivalente y el sector portuario no debería ser la excepción.

Por otra parte, se debe sincerar que el concepto de “automatización”, como lo entiende la mayoría de las personas, significa procesos “casi” completamente automatizados. En nuestros actuales terminales estamos lejos de poder habilitar ese tipo de tecnologías. Su implementación, por ahora, requiere espacios físicos que no están disponibles en nuestros terminales, exceptuando el proyecto PGE en San Antonio, de largo aliento.

A modo de síntesis de este capítulo: el sistema portuario chileno enfrenta múltiples desafíos que limitan su eficiencia y competitividad. Uno de ellos son los cierres de puertos por condiciones climáticas y la falta de dotación adecuada de prácticos y recursos náuticos. La implementación de estrategias de adaptación, como mejoras en infraestructura y tecnología son esenciales para mitigar estos impactos.

Respecto a la coordinación logística se observa poca regulación de almacenes extraportuarios y depósitos de contenedores, aspecto que debe fortalecerse para garantizar la trazabilidad, la seguridad, la reducción de la congestión y sus impactos viales. Asimismo, la optimización de flujos de camiones mediante sistemas de agendamiento eficientes y la habilitación de un tercer turno son medidas claves para disminuir la congestión y mejorar la eficiencia en la cadena.

Sin embargo, para mejorar nuestra coordinación logística, es fundamental que nuestros puertos cuenten con accesos viales adecuados, cuestión que está lejos de ser una realidad. Hoy tampoco existe un plan o programa de inversión razonable que permita revertir esta situación en algún horizonte temporal. La situación es grave, sobre todo considerando que dentro de pocos años nuestros principales puertos iniciarán el proceso de renovación de concesiones por otro período de 30 años, lo que trae como consecuencia dos hechos negativos: si no existe certeza de que se mejorarán los accesos viales, los futuros oferentes castigarán los precios, con las consecuencias del caso; y además, si la economía se recupera en los próximos años, que es lo esperable, aumentará la transferencia de carga en nuestros puertos y tendremos serios problemas de congestión en los accesos.

Respecto a la transformación digital, aunque existen avances significativos en la implementación de plataformas como PCS, SICEX y VUMAR, aún hay desafíos pendientes de ser abordados en términos de interoperabilidad y adaptación cultural. Es de suma importancia fomentar la integración tecnológica y la capacitación en el sector para sacar el mayor provecho de las nuevas tecnologías.

Por otra parte, la transparencia en las políticas tarifarias, tanto de la TUP como Faros y Balizas y la inversión en infraestructura considerando los posibles escenarios futuros son fundamentales para garantizar un sistema portuario sostenible. La adopción de medidas regulatorias claras, considerando inversiones adecuadas, permitirán enfrentar los retos del cambio climático y evitar problemas de eficiencia futuros.

Finalmente, en el ámbito laboral debemos avanzar en el establecimiento de reglas claras y estables para la aplicación de la normativa laboral, y al mismo tiempo resolver la mejor forma de capacitar y entrenar a nuestros trabajadores de modo de hacer posible la incorporación de más tecnología en nuestros procesos, aumentando así nuestros niveles de eficiencia y competitividad.

ANEXO N°2

Plataformas o Sistemas Portuarios

1. *Port Community System (PCS)*: Es una plataforma que permite la coordinación y el intercambio de información en tiempo real entre los distintos actores públicos y privados del sector portuario. En Chile, se utiliza para:
 - Gestionar las operaciones portuarias y coordinar actividades de importación, exportación y tránsito.
 - Mejorar la conectividad logística terrestre y marítima.
 - Facilitar la digitalización de documentos asociados al comercio exterior, como manifiestos de carga y aduanas.
2. *SICEX (Sistema Integrado de Comercio Exterior o VUCE chilena)*: Es una ventanilla única nacional que centraliza los trámites relacionados con el comercio exterior, incluyendo⁸⁸:
 - Operaciones de exportación, importación y tránsito.
 - Comunicación con diversas instituciones gubernamentales, como el Servicio Nacional de Aduanas y el SAG.
 - Interconexión con plataformas internacionales, cumpliendo estándares globales.
3. *VUMAR (Ventanilla Única Marítima)*: Es un sistema especializado que complementa al PCS y SICEX al enfocarse en los procesos marítimos. Sus funciones incluyen⁸⁹:
 - La gestión de solicitudes y autorizaciones para operaciones de embarcaciones en puertos chilenos.
 - Coordinación entre autoridades marítimas y otros actores portuarios.
 - Digitalización de procesos específicos del sector marítimo.
4. *Comunidades Logísticas Portuarias*: Son agrupaciones de actores clave (operadores portuarios, agencias de transporte, empresas exportadoras e importadoras, entre otros) que trabajan de manera colaborativa para optimizar la logística y garantizar la fluidez en las operaciones. Estas comunidades suelen estar integradas con el PCS para⁹⁰:
 - Coordinar el flujo de información y mercancías.
 - Mejorar la planificación y trazabilidad de la cadena logística.

⁸⁸ Ministerio de Hacienda, 2018, Sicex Chile, Facilitando el comercio exterior en Chile.

⁸⁹ MTT, 2018. Presentación Mesa Técnica Ventanilla Única Marítima.

⁹⁰ MTT, Presentación sobre Transformación digital logística: El rol de las Comunidades Logísticas Portuarias.



CAPÍTULO IV

MODELO

LABORAL PORTUARIO

CAPÍTULO IV

MODELO LABORAL PORTUARIO

Las normas que rigen el desempeño de los trabajadores portuarios se encuentran contenidas en el Código del Trabajo, en sus artículos 133 al 145; en el Código de Comercio, arts. 916 y 925; en el Reglamento de Trabajo Portuario, cuyo texto refundido fue aprobado por DS N°90 de 1999 y modificado por DS N°29 de 2020; en el Reglamento del Curso Básico de Seguridad en Faenas Portuarias, contenido en el DS N°49 de 1999, modificado por DS N°29 de 2020; en el artículo 66 ter de la Ley 16.744; en el Reglamento sobre Gestión de Riesgos Laborales, contenido en DS N°44 de 2034; y en el Dictamen de la Dirección del Trabajo contenido en Ord. N°4413/172 del 22 de octubre de 2003, que sistematizó la doctrina y jurisprudencia administrativa sobre el Trabajo Portuario.

Conforme a lo señalado en el artículo 133 del Código del Trabajo, se entiende por trabajador portuario “todo aquel que realiza funciones de carga y descarga de mercancías y demás faenas propias de la actividad portuaria, tanto a bordo de naves y artefactos navales que se encuentren en los puertos de la República, como en los recintos portuarios”. Por lo tanto, el concepto y calificación de trabajador portuario se define considerando como elementos las labores realizadas y el lugar de trabajo.

En cuanto a las labores realizadas, deben tratarse de faenas de estiba, desestiba y demás propias de la actividad portuaria. Esta última expresión, de conformidad con el Dictamen N° 5174/ 346 de la Dirección del Trabajo de fecha 11 de diciembre de 2000, comprende “toda acción o trabajo corporal que se realice en naves y artefactos navales que se encuentren en los puertos de la República, como también en los recintos portuarios del país, que no siendo faenas de carga o descarga de naves y artefactos navales, aparecen como acciones o trabajos que son inseparables de estas funciones, de suerte que sin ellas se alteraría o afectaría la esencia de la actividad portuaria, tales como la movilización que se inicia y termina al interior de los aludidos recintos; la que se efectúa para el acopio o almacenaje de la descarga dentro de ellos y la que tiene lugar desde los recintos portuarios a la nave o artefacto naval”.

Con respecto al lugar de desempeño, debe tratarse de puertos o recintos portuarios. La definición de “recinto portuario” está contenida en la Ley N°19.542 como el “área litoral delimitada por condiciones físicas o artificiales que permite la instalación de una infraestructura destinada a la entrada, salida, atraque y permanencia de naves, y a la realización de operaciones de movilización y almacenamiento de carga, a la prestación de servicios a las naves, cargas, pasajeros o tripulantes, actividades pesqueras, de transporte marítimo, deportes náuticos, turismo, remolque y construcción o reparación de naves”.

4.1 Características de los empleadores y/o empresas de muellaje

En cuanto a los requisitos para desempeñarse como trabajador portuario, las personas interesadas deben cumplir con lo siguiente:

- a) Contar con el Permiso de Seguridad de Trabajador Portuario (PTP o carné rojo) otorgado por la Autoridad Marítima (Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante, Directemar) del respectivo puerto, que es un requisito esencial.
- b) Para optar al PTP se debe aprobar el curso básico de seguridad en faenas portuarias dictado por una OTEC acreditada, ser mayor de 18 años, haber terminado la educación media obligatoria, acreditar salud y condición física compatible con la actividad a desarrollar, ser ciudadano chileno o ciudadano extranjero con residencia en Chile.
- c) Los extranjeros no residentes pueden optar a este permiso en forma excepcional y transitoria cuando esté afectado gravemente el abastecimiento de la población o la economía del país, o se comprometa la seguridad nacional, aprobando el curso básico de seguridad y realizando cada dos años un curso de actualización de conocimientos de duración no inferior a 35 horas cronológicas, en caso de que se prolongue la situación de excepción.

Conforme al artículo 13, inciso segundo del Reglamento Curso Básico de Seguridad de Faenas Portuarias, se eximen de este curso los siguientes trabajadores:

- a) Quienes acrediten, mediante certificado emitido por una OTEC, haber aprobado, en el periodo de dos años, cursos de capacitación en el ámbito portuario, siempre que ellos se relacionen con materias de seguridad portuaria.
- b) También estarán eximidos de realizar el curso de actualización los trabajadores portuarios que acrediten cualquiera de las siguientes situaciones:
 - Encontrarse afecto a un Convenio sobre Provisión de Puestos de Trabajo (CPPT) celebrado en los términos del artículo 142 del Código del Trabajo al momento de solicitar la renovación, siempre que haya estado afecto a uno o más convenios distintos del antes indicado en los doce meses anteriores a la fecha de solicitud.
 - Haber realizado durante los últimos dos años un promedio anual de, a lo menos, sesenta turnos.
 - Haber prestado servicios durante los últimos dos años, un promedio anual no inferior a tres meses. Podrá rebajarse o elevarse el número de turnos o tiempo de prestación de servicios que deba exigirse a los trabajadores portuarios para eximirlos del curso de actualización de conocimientos, según la realidad del puerto en que los hubieren desempeñado y los requerimientos de seguridad que allí rigieran.
- c) Estarán también eximidos de realizar el curso de actualización los trabajadores que hayan certificado sus competencias laborales en un perfil del sector marítimo-portuario por un Centro de Evaluación y Certificación de Competencias Laborales del Sistema Nacional de

Certificación de Competencias Laborales conforme a la ley N°20.267. Esta exención regirá únicamente para una renovación.

Respecto al empleador, en conformidad a la legislación vigente, sólo las empresas de muellaje pueden contratar trabajadores portuarios. Dichas empresas se encuentran definidas por ley como “las personas, naturales o jurídicas chilenas, que efectúan en forma total o parcial la movilización de la carga entre la nave y los recintos portuarios o los medios de transporte terrestre y viceversa” (artículo 917, inciso tercero, del Código de Comercio).

Se entiende por empleador portuario, agente de estiba y desestiba o empresa de muellaje (términos sinónimos) aquel que cumpliendo las condiciones establecidas en el artículo 3º del Reglamento de Trabajo Portuario, contrate a uno o más trabajadores portuarios, eventuales o permanentes, con el objeto de efectuar la movilización de la carga entre la nave y los recintos portuarios a los medios de transporte terrestre y viceversa.

Para poder desempeñarse como empleador portuario se requiere estar inscrito en el Registro de Empresas de Muellaje que lleva la Autoridad Marítima del respectivo puerto. Para integrar este registro, tratándose de empresas que contraten trabajadores eventuales, se deberá acreditar la nacionalidad chilena del empleador y de sus apoderados o representantes legales. Si el empleador es una sociedad, se considera chilena si tiene en Chile su domicilio principal y su sede real y efectiva, sus administradores, presidente, gerente o directores son chilenos y más del 50% del capital social pertenece a personas naturales o jurídicas chilenas. Además, deberá tener oficina establecida en el lugar donde desarrolle sus actividades y mantener el capital propio o las garantías que señale el reglamento.

4.2 Clasificación de los trabajadores portuarios

De conformidad a lo señalado en el Código del Trabajo y al ordenamiento jurídico vigente, los trabajadores portuarios son clasificados según el tipo de modalidad en que están contratados. Los trabajadores portuarios permanentes son aquellos cuyo contrato tiene una duración superior a 20 días (plazo fijo) o un contrato indefinido (plazo indefinido), y están sujetos a las normas generales del Código del Trabajo. En tanto, los trabajadores portuarios eventuales son aquellos contratados con uno o varios contratos suscritos por un plazo máximo de 20 días (un determinado número de turnos, pudiendo ser incluso un único turno).

El trabajo portuario eventual considera una modalidad que consiste en un convenio celebrado entre el empleador y un grupo de trabajadores, en virtud del cual el empleador debe garantizar a todos quienes son parte del acuerdo, que mensualmente obtendrán al menos el sueldo mínimo legal, pudiendo ser superior a dicho monto. Esta modalidad es conocida como Convenio de Provisión de Puestos de Trabajo (CPPT). Los trabajadores eventuales que no tienen contrato CPPT se denominan eventuales puros. Operacionalmente, estos últimos trabajadores son seleccionados para cumplir turno cuando la demanda sobrepasa la fuerza laboral promedio en períodos de estacionalidad, vacaciones, reemplazos, licencias médicas y otros eventos de fuerza mayor, como fue la pandemia del COVID-19.

En Chile han convivido durante años los regímenes de contratación permanente y eventual, lo que obedece a diversas razones, tanto operativas como culturales, por las cuales es necesario mantener esta dualidad de regímenes en atención a la flexibilidad que ello representa para el sector, adoptando las medidas que correspondan tanto a las empresas como a la autoridad, a fin de no privilegiar un sistema por sobre otro. En este contexto, el trabajo eventual ha sido objeto de cuestionamientos motivados por la falta de conocimiento de la industria. Sin embargo, existen motivos suficientes para su continuidad.

4.3 Normas generales y especiales aplicables a los trabajadores portuarios

Los trabajadores portuarios son regidos por distintas normas, generales y especiales según el tipo o clasificación de trabajador portuario antes señalada, conforme a su modalidad de contratación. El Código del Trabajo regula el contrato de los trabajadores portuarios eventuales en su Título II Libro I, primando estas normas especiales por sobre las generales en materia de contratación, jornada, remuneración y término de contrato.

Dentro de estas normas generalmente aplicables sólo a los trabajadores portuarios eventuales, se han incluido algunas que aplican también a los trabajadores portuarios permanentes, como la que exige a todos el curso básico de seguridad y la que regula el descanso para colación en turnos de más de cuatro horas. En lo no regulado de manera especial, los trabajadores portuarios se rigen por las normas generales del Código del Trabajo.

En cuanto a las normas aplicables a los trabajadores portuarios independientemente del tipo de contrato, están las que regulan el control del ingreso y permanencia en los recintos portuarios, cuyo ejercicio es entregado por ley a la Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante (Directemar), quien puede impedir el acceso por razones de orden y seguridad.

Las empresas concesionarias de frentes de atraque que administren terminales portuarios y las empresas de muellaje que operen en puertos privados deberán cumplir las obligaciones que le impone el Sistema de Control de Cumplimiento de la Normativa Laboral Portuaria, implementado por la Dirección del Trabajo, en coordinación con la Autoridad Marítima, para velar que la prestación de los servicios se efectúe de manera segura y en virtud de alguna de las modalidades contractuales ya señaladas.

Tratándose de turnos de más de 4 horas, el trabajador (independiente de su modalidad contractual) tendrá derecho a un descanso de ½ hora para la colación, irrenunciable, que se otorga simultánea o alternadamente a todos los trabajadores, permitiéndoles empezar el descanso para colación en el período de tiempo comprendido entre las 3,5 y 5 horas de iniciado el turno. Los empleadores deben mantener instalaciones adecuadas para que los trabajadores portuarios puedan hacer uso efectivo de este descanso. Asimismo, deberán concordar cualquiera de estas modalidades con las organizaciones representativas de los trabajadores a quienes afecten. Las dotaciones asignadas en una nave deberán tomar el descanso en forma que se garantice siempre la seguridad y salud de los trabajadores.

Normas particulares para los trabajadores eventuales

El Código del Trabajo regula el contrato de trabajadores portuarios eventuales en el Título II del Libro I, primando estas normas especiales por sobre las generales en materia de contratación, jornada, remuneración y término de contrato. En lo no regulado de manera especial, los trabajadores portuarios eventuales se rigen por las normas generales del Código del Trabajo.

La jornada ordinaria de trabajo se realizará por turno, el que tendrá la duración que las partes convengan y no podrá ser superior a 8 ni inferior a 4 horas diarias. Se prohíbe el trabajo en turnos seguidos, pero se acepta el trabajo en turnos alternados. El retraso por parte del trabajador en iniciar su turno constituye un incumplimiento grave del contrato y dará derecho al empleador a rescindir el contrato.

El contrato debe pactarse por escrito y con la anticipación requerida por la Autoridad Marítima (Directemar), la que no podrá ser inferior a ocho ni superior a doce horas contadas desde el inicio del turno. En el contrato debe dejarse constancia de la hora de su celebración; si por caso fortuito o fuerza mayor se cancela la actividad, el empleador abonará al trabajador el salario de media jornada o medio turno.

El salario por turno se abonará dentro de las 24 horas siguientes a la finalización del turno o de la jornada respectiva (artículo 139 Código del Trabajo).

Sin perjuicio de lo señalado, en la práctica de la industria, según lo dispuesto en el artículo 44 del Código del Trabajo, los trabajadores eventuales contratados en cualquier modalidad tienen incorporado en su remuneración la totalidad de los beneficios establecidos por ley: feriados, indemnización por años de servicio, vacaciones proporcionales, salud, previsión, etc.

Respecto a las horas extraordinarias, el empleador podrá extender la jornada ordinaria sobre lo pactado siempre que deban terminarse las faenas de carga y descarga, sin que, en ningún caso, ésta pueda exceder de 10 horas diarias. Las horas trabajadas en exceso se considerarán extraordinarias, se pagarán con un recargo del cincuenta por ciento de la remuneración convenida y deberán liquidarse y pagarse conjuntamente con la remuneración ordinaria del respectivo turno.

Normas particulares para trabajadores eventuales con CPPT

El CPPT se suscribe entre la empresa y un solo trabajador, un grupo de trabajadores o un sindicato. La empresa debe asegurar a los trabajadores con CPPT turnos suficientes para garantizar el salario mínimo mensual por cada trabajador incluido en el convenio (artículo 142 Código del Trabajo). Si la empresa no proporciona suficientes turnos, debe pagar el salario mínimo de todos modos. En este caso, no se aplican las normas relativas a la suscripción del contrato (con 8 y 24 horas de antelación) y al pago del sueldo (dentro de las 24 horas siguientes al turno).

4.4 Seguridad, salud e higiene en el trabajo portuario

El Título III del Reglamento de Trabajo Portuario (en adelante, RTP) contiene un conjunto de normas especiales sobre seguridad y salud en el trabajo portuario, justificado solo porque a la fecha de su dictación no existía el Reglamento sobre Gestión de Riesgos Laborales aprobado por DS 44 de 2024, que es de aplicación general y de aplicación subsidiaria al trabajo portuario.

Es importante precisar que el RTP excede las materias que la Ley señala que debe contener el Reglamento sobre Trabajo Portuario (art 136 CT). Además, las materias de seguridad y salud en el trabajo, y capacitación laboral (que son las materias tratadas en el Título III del RTP), reciben plena aplicación en la industria portuaria en cumplimiento de todas las normas contenidas en los artículos 184 y siguientes del Código del Trabajo, en la Ley 16.744 sobre el Seguro Social Obligatorio contra Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales y sus reglamentos; y en las demás normas complementarias, de aplicación general. La mera repetición de normas ya incorporadas al estatuto laboral vigente, confunde y puede inducir a error en la interpretación de sus alcances.

Un tema que requiere especial atención es el de los Comités Paritarios de Higiene y Seguridad en puertos. El artículo 2º de la ley 20.733 que incorporó un artículo 66 ter a la ley 16.744 sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales, y su reglamento (contenido en el DS N°3 del Ministerio del Trabajo y Previsión Social del año 2015; en adelante, el Reglamento), obliga a las empresas de muellaje a constituir los siguientes Comités Paritarios de Higiene y Seguridad de Faena Portuaria:

- a) **Comité Paritario de Empresa de Muellaje**, que cada empresa de muellaje debe constituir en los puertos, terminales o recintos portuarios en que presten regularmente sus servicios, cuando la suma de los trabajadores portuarios permanentes y eventuales que presten servicios habitualmente para la empresa supere las 25 personas.
- b) **Comité Paritario de Puerto**, que debe constituirse cuando en un mismo puerto presten servicios dos o más empresas de muellaje, al cual se le asigna el deber de coordinar a los Comités Paritarios de Empresas de Muellaje, en los casos y bajo las modalidades que defina el reglamento. Sus decisiones, en las materias de su competencia, serán obligatorias para todas estas entidades empleadoras y sus trabajadores.

La Dirección del Trabajo, a petición de la Empresa Portuaria Valparaíso (EPV) y la Empresa Portuaria San Antonio (EPSA), **interpretó el artículo 21 del Reglamento en el Dictamen Ordinario N°4073/53 de 12 de agosto de 2015**, disponiendo que “en aquellos puertos estatales en que presten servicios más de una empresa de muellaje, y en que la administración sea efectuada total o parcialmente por la respectiva empresa estatal” correspondía a EPV y EPSA ejercer el rol de “Empresa Responsable” en sus respectivos puertos.

La doctrina precedente fue reconsiderada por la DT en el **Dictamen Ordinario Nº 0638/9 de 27 de febrero de 2016**. Con el fin de garantizar la eficacia de los Comités Paritarios de Puerto, la DT ajustó la interpretación de los artículos 15 y 21 del Reglamento a la realidad y diversidad de la industria portuaria nacional, incorporado a dicho Comité en calidad de empresa responsable a aquella que tenga mayor incidencia o responsabilidad en el mejoramiento de las condiciones de trabajo; sea por disposición legal, control organizacional u operacional en las faenas. Para determinar a esta empresa responsable, estableció el siguiente orden de prelación:

- a) En aquellos puertos estatales y frentes de atraque en que presten servicios más de una empresa de muellaje, bajo la modalidad multioperador, y en que la administración sea efectuada por la respectiva empresa portuaria estatal, corresponderá a ésta ejercer la función de Empresa Responsable.
- b) En aquellos puertos en que la empresa haya concesionado uno o más frentes de atraque, corresponderá el rol de Empresa Responsable a la empresa concesionaria en los términos de los artículos 1º, 4º y 7º de la ley Nº 19.542, respecto del frente de atraque que administre en forma delegada.
- c) En los puertos privados que posean una concesión marítima otorgada en virtud del DFL 340 sobre Concesiones Marítimas de 6 de abril de 1960 y su Reglamento, contenido en Decreto Nº2 de 20 de abril de 2006 del Ministerio de Defensa Nacional, serán éstas las que deban ejercer el rol de Empresa Responsable, o las empresas que hayan tenido el mayor número de trabajadores portuarios contratados el año calendario anterior a la fecha en que deba constituirse el Comité Paritario de Puerto, en su caso.

La DT, fundada en correos electrónicos de la Subsecretaría de Previsión Social del Ministerio del Trabajo de 2 de abril y 30 de marzo de 2020, reinterpretó la doctrina precedente **en el Dictamen Ordinario Nº 2247 017 de 3 de agosto de 2020**. De acuerdo con la definición de “puerto” contenida en el artículo 3 del Reglamento, la integración, constitución y funcionamiento del Comité Paritario de Puerto se encuentra referida a la totalidad del recinto portuario, por lo que la existencia de Comités Paritarios de Puertos en distintos frentes de atraque desnaturalizaría la finalidad coordinadora de estos organismos y obstaculizaría su rol coordinador en materia de prevención de riesgos laborales. Esto se vería reflejado, en especial, en aquellos puertos estatales donde existen distintos frentes de atraque concesionados - como es el caso de EPV y de EPSA-, lo que podría generar instrucciones contradictorias en cada uno de ellos y afectar las condiciones de salud y seguridad de los respectivos trabajadores. Concluyó que, para determinar la calidad de Empresa Responsable, debe atenderse al siguiente orden de prelación:

- a) Las empresas portuarias estatales que administren total o parcialmente un puerto.
- b) En caso de no existir administración inmediata de la empresa portuaria estatal, será responsable la empresa concesionaria en los términos de los artículos 1º, 4º y 7º de la ley Nº 19.542, que haya tenido el mayor número de trabajadores contratados el año calendario anterior a la fecha en que deba constituirse el Comité de Puerto, debiendo las empresas portuarias estatales ejercer la debida supervisión del cumplimiento de esta medida, a la luz de lo dispuesto en el artículo 8, Nº 4 de la Ley Nº 19.542

c) En el caso de las concesiones marítimas de puertos privados, corresponderá el rol de responsable a la empresa titular de la concesión de conformidad al DFL N° 340, de 1960, y el Reglamento sobre Concesiones Marítimas, OS (M) N° 2, de 2005, ambos del Ministerio de Defensa Nacional.

4.5 Concepto de trabajador portuario

En los últimos años la Dirección del Trabajo, amparada en una facultad interpretativa que abordaremos más adelante, ha pretendido dar un carácter extensivo a la expresión “funciones propias de la actividad portuaria” elemento esencial de la definición de trabajador portuario, pretendiendo que bajo dicha expresión queden incorporadas las actividades de “frigoristas”, “vigilantes”, “mantención de equipos” y otras que desde el año 2003 no califican como portuarias, conforme a la doctrina y jurisprudencia del trabajo portuario contenida en ORD. N° 4413/172 de 2003. Por ejemplo, en materia de “recinto portuario”, la DT ha interpretado que un centro logístico físicamente distante a kilómetros de un recinto portuario puede configurar, operacional y funcionalmente, una misma estructura coherente e inseparable de las labores del puerto. Consecuentemente, los trabajadores del Centro Logístico también deberían ser trabajadores portuarios.

Este cambio de criterio genera incertidumbre, inestabilidad y mayores restricciones en la operación de nuestros puertos, afectando la competitividad de nuestro sistema portuario y el comercio exterior del país.

Es necesario reforzar la definición de recinto portuario, en cuanto a que debe tratarse de recintos adyacentes a la costa o litoral, y así evitar que se haga extensivo el régimen laboral portuario a trabajadores que se desempeñan fuera del puerto. El concepto de trabajador portuario obedece a una faena específica y a un recinto; y no a quien manipula, de cualquier modo y en cualquier lugar, aquello considerado carga de importación o exportación. De otro modo, el concepto podría ser extensible *ad eternum*, pudiendo llegar, en el extremo, a un trabajador del retail.

Propuestas de Campor

- Mantener la doctrina contenida en el dictamen ORD. N° 4413/172 de 2003 de la Dirección del Trabajo, dando un alcance restrictivo a la expresión “demás faenas propias de la actividad portuaria”, entendida como aquellas faenas que aparecen como acciones o trabajos que son inseparables de la carga y descarga, de suerte que sin ellas se alteraría o afectaría la esencia de la actividad portuaria.
- Mantener el carácter restrictivo de la definición de recinto portuario, precisando corresponde exclusivamente a espacios adyacentes a la costa o litoral, con el fin de evitar la extensión indebida del régimen laboral portuario a trabajadores que operan fuera del puerto.
- Estandarizar una serie de conceptos referidos a la actividad portuaria entre los actores públicos y privados, entre ellos los de acceso, inicio de faenas, vestuario y colación.

4.6 Régimen de contrato para trabajadores con contratos eventuales

En Chile han convivido durante años los regímenes de contratación permanente y eventual, lo que obedece a diversas razones, tanto operativas como culturales. Es necesario mantener esta dualidad de regímenes en atención a la flexibilidad que ello representa para el sector, adoptando las medidas que correspondan tanto a las empresas como a la autoridad, a fin de no privilegiar un sistema por sobre otro. En este contexto, el trabajo eventual ha sido objeto de cuestionamientos motivados por la falta de conocimiento de la industria. Sin embargo, existen motivos suficientes para su continuidad.

A diferencia de otras actividades industriales, los puertos no son fábricas que operan en forma continua, con un horario prefijado y que producen determinada cantidad de bienes por unidad de tiempo. Un puerto es una instalación de servicios que tiene como objeto transferir diversos bienes desde una nave al frente de atraque y viceversa. Los puertos, a diferencia de una fábrica, poseen “tiempos muertos” que corresponden al intervalo entre el zarpe de una nave y el arribo de la siguiente. A su vez, este intervalo es variable en función de itinerarios de naves, condiciones climáticas, retrasos o cancelaciones de atraque en puertos previos o posteriores correspondientes a su itinerario, disponibilidad de sitios para atracar, autorizaciones de las capitanías de puerto, entre otras contingencias.

Dado lo anterior, los operadores de los puertos no tienen forma de incidir en minimizar esos tiempos muertos, porque éstos dependen de otros agentes o de factores exógenos a la actividad portuaria, más propios de las definiciones de las empresas navieras o situaciones imponderables como las registradas durante la pandemia del año 2020, la guerra comercial entre EEUU y China y los diferentes conflictos en el Medio Oriente. Existen puertos en los cuales los denominados “tiempos muertos” corresponden a horas, en otros a días, en otros a semanas e incluso en algunos casos extremos, a meses.

Por esta razón, desde los inicios de la actividad naviera y portuaria en el mundo, en todos los puertos han existido -y existen hasta hoy- los trabajadores con contratos eventuales. Estos trabajadores son contratados por una determinada cantidad de horas en que efectivamente habrá una nave atracada. La frecuencia con la cual son contratados dependerá obviamente de la cantidad y frecuencia de naves -en ventanas de baja predictibilidad- que arriben a una determinada instalación. A pesar de los avances tecnológicos en todos los campos del quehacer humano, la operación del tráfico marítimo no ha cambiado y, en consecuencia, el trabajo portuario eventual sigue siendo necesario.

Respecto de las remuneraciones de los trabajadores con contratos eventuales, en cualquier modalidad, todos ellos tienen incorporado en su remuneración la totalidad de los beneficios establecidos por ley (feriados, indemnización por años de servicio, vacaciones proporcionales, salud, previsión, etc.) considerando que el contrato nace al inicio del turno y concluye a su término.

Adicionalmente, las empresas socias de Camport entregan una serie de beneficios a los trabajadores eventuales. Si bien no hay una práctica común, ni menos una política concordada, se observa que existe un conjunto de beneficios que son comunes a todos los trabajadores, aun cuando su cuantía depende de la realidad económica de cada terminal. Buena parte de esta similitud obedece a las propias demandas de los trabajadores, que tienden a homogeneizarse a nivel de zonas del país, o incluso a nivel nacional.

Sin perjuicio de lo anterior, siempre es posible mejorar sus condiciones contractuales; sin embargo, tales mejoras sólo podrán plantearse y acordarse en las nuevas licitaciones para renovar los actuales contratos de concesión que vencen a partir del año 2030.

Una situación particular afecta a las empresas concesionarias del sistema de concesiones portuarias de la Ley N°19.542. Las tarifas de los actuales contratos de concesión se reajustan conforme la variación del índice PPI de Estados Unidos, y no consideran ninguna variable local. En estos últimos 15 años, los costos de mano de obra del sector han crecido 100% en términos reales y además han sido afectados por un conjunto de nuevas leyes y reglamentos aprobados en el país (por ejemplo, la ley de 40 horas), que han afectado en forma significativa los costos laborales. Cuando ocurre una situación de esta naturaleza, los distintos sectores de la economía traspasan estos mayores costos a precio; sin embargo, parte del sector portuario no puede hacerlo. Sus contratos tienen precios máximos y los costos laborales no son parte de ningún polinomio de reajustabilidad. Estos mayores costos han impactado negativamente las utilidades de estas empresas.

Finalmente, el Reglamento actual sobre Curso Básico de Seguridad en Faenas Portuarias, en sus artículos 3 N°3 y 13 bis establece que los extranjeros no residentes pueden optar al Permiso de Trabajador Portuario (PTP) solo en forma excepcional y transitoria cuando esté afectado gravemente el abastecimiento de la población, la economía del país o se comprometa la seguridad nacional. Se propone que los extranjeros no residentes puedan optar a este permiso sólo en forma temporal y transitoria independiente de las condiciones antes indicadas, sujeto a una completa revisión de sus antecedentes por parte de la Policía Marítima.

Propuestas de Camport

- Posicionar en la discusión técnica sobre regulación y diseño institucional que la existencia de trabajo eventual en la actividad portuaria es una respuesta funcional y legítima a la naturaleza discontinua de la actividad. Esta responde a la particular realidad operativa de los puertos, marcada por la intermitencia, la baja predictibilidad y la dependencia de factores exógenos como itinerarios navieros, condiciones climáticas y autorizaciones marítimas, entre otros. A diferencia de industrias con producción continua, la operación portuaria está sujeta a “tiempos muertos” impredecibles entre el arribo y zarpe de naves, lo que imposibilita una planificación laboral estable y obliga a recurrir a contratos por turno. Esta modalidad no solo tiene respaldo histórico y operativo a nivel global, sino que también garantiza el acceso a todos los beneficios legales vigentes.

- Incorporar en los futuros contratos de concesión una indexación de las tarifas de los concesionarios, relacionada con la variación de los costos laborales internos. De esta forma, los futuros concesionarios tendrán certeza de que nuevas variaciones de los costos laborales podrán ser reflejadas en sus tarifas, evitando con ello que adicionen un factor de seguridad en sus estimaciones de costos.
- Permitir que los extranjeros no residentes puedan optar al Permiso de Trabajador Portuario (PTP) en forma temporal y transitoria sin requerir que se verifiquen las condiciones que en la actualidad lo habilitan (grave afectación del abastecimiento de la población, la economía o seguridad nacional). Lo anterior, sujeto a una completa revisión de sus antecedentes por parte de la Policía Marítima.

4.7 Jornadas Excepcionales

Mediante DS 48 del 29 de septiembre de 2023, se reglamentaron los límites y parámetros de distribución de los sistemas excepcionales de jornada de trabajo y descansos dispuestos en el artículo 38 del Código del Trabajo, sistemas a los cuales siempre tuvo acceso el sector portuario, precisamente por las particularidades de la industria portuaria y la necesaria flexibilidad que requiere. Así, coexistieron tanto un régimen excepcional marco con otros especialmente dispuestos para los puertos de la zona norte del país, posibilitando una flexibilidad y forma de trabajo equivalente a los trabajadores portuarios eventuales.

A la fecha no se han autorizado jornadas excepcionales para estos trabajadores. Dado que el sector portuario requiere flexibilidad laboral, las limitaciones en esta materia son severas e innecesarias en el entendido que existe acuerdo entre los trabajadores y la empresa. Mediando este acuerdo, las jornadas excepcionales deberían seguir siendo aprobadas en la medida que cumplan con las normas legales y reglamentarias. Mantener esta restricción afectaría las posibilidades de contratación en modalidad de trabajo permanente.

Propuesta de Campor

- Mantener ambas modalidades de trabajo, permanente y eventual, sin perjudicar ninguna, dado que ambas tienen beneficios particulares que los respectivos trabajadores aprecian y valoran por sus distintas realidades. Ello implica extender la autorización de jornadas excepcionales al trabajo permanente.

4.8 Seguridad y Comités Paritarios en faenas portuarias

La regulación en materia de seguridad y salud laboral portuaria debe responder a criterios de coherencia normativa, especialidad funcional y eficiencia operativa. La existencia de un reglamento general sobre gestión de riesgos laborales, aplicable a todas las actividades económicas, obliga a revisar y depurar las disposiciones específicas contenidas en el Reglamento de Trabajo Portuario, evitando duplicidades o contradicciones. Asimismo, el diseño de instancias de coordinación como los Comités Paritarios debe garantizar representatividad sin subordinaciones impropias, especialmente en contextos donde coexisten múltiples empresas.

El esfuerzo en pos de una mayor seguridad debe comprometer a todos los actores públicos y privados. En particular, la Autoridad Marítima —como fuerza pública especializada— tiene competencias expresas para controlar el ingreso a los recintos portuarios por razones de orden y seguridad, lo que adquiere especial relevancia frente a las amenazas del crimen organizado que buscan infiltrarse en toda la cadena marítimo-portuaria.

Propuestas de Campor

- Eliminar el Título III del Reglamento de Trabajo Portuario denominado “Normas especiales sobre seguridad y salud en el trabajo para faenas portuarias”, incorporando a este título sólo las normas especiales para trabajadores portuarios que no estén recogidas en el Reglamento sobre Gestión de Riesgos Laborales aprobado por DS 44 de 2024, que es de aplicación general.

Ello, no solo por cuanto el RTP excede las materias que la Ley señala que debe contener el Reglamento sobre Trabajo Portuario (art 136 CT), sino también, porque en materias de seguridad y salud en el trabajo, y capacitación laboral, que son las materias tratadas en el Título III del RTP, reciben plena aplicación en la industria portuaria todas las normas contenidas en los artículos 184 y siguientes del Código del Trabajo, en la Ley 16.744 sobre el Seguro Social Obligatorio contra Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales y sus reglamentos; y en las demás normas complementarias, de aplicación general. La mera repetición de normas ya incorporadas al estatuto laboral vigente, confunde y puede inducir a error en la interpretación de sus alcances.

- Con respecto a los Comités Paritarios de Puerto es razonable que exista una instancia de coordinación dentro de un recinto portuario siempre que exista más de una empresa trabajando en su interior, pero en ningún caso debe existir una subordinación ni con la empresa portuaria estatal, así como tampoco con la empresa de muellaje que tenga mayor número de trabajadores.
- Mantener el concepto contenido en el Dictamen Nº 5174/ 346 de 11 de diciembre de 2000, que sirvió de base al dictamen Nº4413/172, de 22 de octubre de 2003, que deja comprendidas en este concepto, además de la carga y descarga, “toda acción o trabajo corporal que se realice en naves y artefactos navales que se encuentren en los puertos de la República como también en los recintos portuarios del país, que no siendo faenas de carga y descarga, aparecen como acciones o trabajos que son inseparables de estas funciones, de suerte que sin ellas se alteraría la esencia de la actividad portuaria”.

4.9 Sistema de Control de Cumplimiento de la Normativa Laboral Portuaria

En septiembre del 2014 se aprobó la Ley 20.773, que introdujo en el Código del Trabajo -artículos 133 y 133 bis- la obligación de cumplir las obligaciones que les imponga el Sistema de Control de Cumplimiento de la Normativa Laboral Portuaria para las empresas concesionarias de frentes de atraque que administren terminales portuarios y las empresas de muellaje que operen en puertos privados. Este sistema está destinado a controlar el acceso y permanencia de los trabajadores en los recintos portuarios, velando porque la prestación de los servicios que realicen se efectúe de manera segura y en virtud de alguna de las modalidades contractuales previstas en el Código del Trabajo.

Si bien este sistema tuvo un objeto acotado en la Ley, consistente en controlar el acceso y permanencia de trabajadores portuarios en el puerto y que la realización de sus servicios se efectúe de manera segura, su implementación reglamentaria derivó en una sobreregulación y llevó también a su aplicación a empresas distintas a las señaladas en la Ley.

Entre otros problemas, el sistema no tiene la flexibilidad que requiere la incorporación de ciertos puestos de trabajo necesarios para la operación eficiente de los puertos, puesto que no permite el ingreso de turnos que tengan un inicio, un término y una duración distinta que los 3 turnos que tradicionalmente han existido en el sistema portuario o modalidades de contratación por faena.

Propuesta de Campor

- Acotar el Sistema de Control de Cumplimiento de la Normativa Laboral Portuaria a los efectos previstos por el legislador, eliminando cualquier regulación distinta y que pueda estar contenida en otras normas.

4.10 Facultades Interpretativas de la Dirección del Trabajo

El DFL 2 de 1967 crea la Dirección del Trabajo (DT), fijando sus atribuciones y obligaciones. La DT es un servicio técnico dependiente del Ministerio de Trabajo encargado de supervisar la correcta aplicación de las leyes laborales. Dentro de sus funciones generales, la ley le asigna la posibilidad de fijar la interpretación de la legislación y reglamentación, sin perjuicio de la competencia que sobre determinadas materias tengan otros servicios u órganos fiscales; salvo que el caso esté sometido al pronunciamiento de los Tribunales y esta circunstancia esté en su conocimiento.

En el ámbito portuario, la ley no asigna a la DT funciones específicas relacionadas con el trabajo portuario, sino las generales aplicables a cualquier actividad económica, excepto las referidas al Sistema de Control de Cumplimiento de la Normativa Laboral Portuaria detalladas en el punto anterior.

Vinculado a lo anterior, y con motivo de la implementación del referido Sistema de Control, se incorporó al Reglamento de Trabajo Portuario la facultad de la DT de determinar si un trabajador es o no portuario y de considerar en esta calificación los distintos “modelos de producción de los recintos portuarios” y los perfiles ocupacionales de Chile Valora, cuestión que genera incertidumbre sobre el alcance de esta calificación.

En los últimos años la DT, tanto a nivel nacional como sus Direcciones Regionales, han adoptado la práctica de reinterpretar lo que dicen las leyes, y en especial el Código del Trabajo, modificando anteriores dictámenes de la propia DT. Al revisar los dictámenes de la DT, es usual encontrarse con que en determinado año un dictamen define una normativa y, años después, uno diferente cambia la doctrina anterior sin que medie ninguna ley nueva que modifique el estado de las cosas. Solo se trata de personas distintas que interpretan las leyes de manera diferente. Como es obvio, este tipo de situaciones generan inestabilidad e incertidumbre.

En el caso portuario hay ejemplos claros. La interpretación del año 2003 respecto de la calificación de trabajador portuario excluía una serie de funciones que obviamente no son propias de la actividad portuaria: vigilantes, electricistas, mecánicos, etc. Sin embargo, en los últimos meses, y a raíz de inspecciones a puertos del país, los inspectores han manifestado que se debe cambiar esa interpretación.

Si bien es cierto que la Ley le permite a la Dirección del Trabajo fijar la interpretación de las leyes y reglamentos, no es razonable que al cambiar las personas se cambie la interpretación de las leyes. Por otra parte, también es cierto que es posible acudir a los Tribunales de Justicia, sin embargo, la mayoría de las empresas medianas y pequeñas no tienen los recursos para ello, ni menos el tiempo para iniciar y mantener este tipo de trámites, que por lo demás, traen mayor inestabilidad.

Por otra parte, la definición del concepto de “recinto portuario” está fijado en forma clara en la Ley N°19.542 (de quórum calificado). Sin embargo, la Dirección del Trabajo (Ord. N°4413/172), estima que falta en nuestro ordenamiento laboral una definición de recinto portuario, concepto imprescindible tanto “para fijar el ámbito territorial en que los Servicios del Trabajo pueden ejercer sus facultades fiscalizadoras como para determinar el espacio físico en que laboran los trabajadores portuarios”. Ante ello, definió un nuevo concepto de recinto portuario eliminando la referencia al “área litoral”. Si bien la ley permite a la Dirección del Trabajo interpretar las leyes laborales, esto no es una interpretación, sino una transgresión de una ley de quorum calificado, para lo cual obviamente la DT no tiene ninguna atribución.

A mayor abundamiento, el 04 de julio del 2025 la DT emitió cuatro nuevos dictámenes en los cuales modifica normas definidas en 11 dictámenes anteriores⁹¹, sin que hayan existido cambios legales en ninguna de las materias tratadas, acción que evidentemente va más allá de sus atribuciones. Es importante recalcar que la DT tiene facultades interpretativas, pero no tiene atribuciones jurisdiccionales.

Propuesta de Campot

- Limitar el margen interpretativo de la Dirección del Trabajo en materias que excedan sus atribuciones legales. La ley le otorga facultades para fijar criterios de interpretación sobre la normativa laboral vigente, no para modificarlos discrecionalmente. Si se considera necesario

⁹¹ Los dictámenes aludidos corresponden a: N°420/005 de 28.01.2009, Dictamen N°2320/56 de 30.05.2017 y Dictámenes N°5346/92 de 28.10.2016, N°4142/106 de 28.10.2016, N°1563/38 de 07.04.2017, N°3191/82 de 12.07.2017, N°5835/131 de 01.12.2017; N°1012/16 de 20.02.2018 y N°1287/23 de 09.03.2018, Dictamen N°5346/92 de 28.10.2016 y Dictamen N°1078/28 de 08.03.2017.

redefinir conceptos sustantivos —como el alcance del trabajador portuario—, ello debe canalizarse mediante una reforma legal impulsada por el Ejecutivo. La Dirección del Trabajo, como servicio técnico, no posee atribuciones jurisdiccionales ni facultades para alterar el contenido de la ley según cambios internos de criterio, práctica que genera incertidumbre regulatoria y debilita la estabilidad institucional.

4.11 Facultades de la Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante

La Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante (Directemar) fue creada mediante el DFL 292 de 1953 como Dirección del Litoral y Marina Mercante. En 1978, con la promulgación del DL 2.222 (Ley de Navegación), se le reconoce su denominación actual, al mismo tiempo que le asigna la función de Autoridad Marítima y un conjunto de nuevas obligaciones.

Entre ellas, la Directemar tiene asignadas las funciones de policía marítima en las áreas y zonas que están bajo su responsabilidad; en consecuencia, ejerce el carácter de fuerza pública. Para ejercer estas funciones la Directemar tiene la denominada Policía Marítima, que es un cuerpo policial especializado en el ámbito marítimo, fluvial y lacustre, encargado de resguardar la seguridad y el orden en los recintos portuarios y en las aguas territoriales del país.

En forma específica, el Código del Trabajo indica que el ingreso a los recintos portuarios y su permanencia en ellos será controlado por la Autoridad Marítima; la cual, por razones fundadas de orden y seguridad, puede impedir el acceso.

Como se indicó en capítulos anteriores, el crimen organizado no solo intenta contaminar cadenas de suministro, alterar infraestructura de transporte o introducir droga en un puerto. También busca controlar la actividad marítima portuaria, abarcando no solo sus instalaciones, sino también las empresas privadas que participan en la actividad, los entornos habitacionales, los centros de acopio, las rutas y todo lo que forme parte del sistema marítimo-portuario.

En este contexto, resulta indispensable fortalecer los mecanismos de control y fiscalización en los recintos portuarios por parte de la Autoridad Marítima, especialmente en lo que respecta al ingreso y permanencia de personas. La seguridad del sistema marítimo-portuario no depende únicamente de infraestructura o tecnología, sino también de la capacidad institucional para prevenir riesgos humanos asociados al crimen organizado.

Propuestas de Campor

- Implementar un programa de fiscalización por parte de la Policía Marítima, que incluya test de alcohol y drogas a todas las personas que ingresen a trabajar a cualquier recinto portuario bajo su tuición, prohibiendo el ingreso de aquellos que arrojan resultados positivos.
- Realizar una exhaustiva revisión de los antecedentes de las personas que postulan al Permiso de Seguridad de Trabajador Portuario (PTP o carné rojo), ya sea cuando se otorga por primera vez como en cada una de las renovaciones. Esta revisión, efectuada por la Directemar, debe incluir el chequeo de antecedentes legales y un completo examen médico.



CAPÍTULO V

CONECTIVIDAD DEL SISTEMA PORTUARIO

CAPÍTULO V

CONECTIVIDAD DEL SISTEMA PORTUARIO⁹²

Chile, con su extensa costa y su economía orientada al comercio exterior, ha enfrentado históricamente el desafío de conectar eficientemente sus principales zonas productivas con los puertos que habilitan la exportación e importación de bienes. Ello ha llevado al país a priorizar estratégicamente -lamentablemente por cortos períodos de tiempo- el desarrollo y modernización de la infraestructura vial, ferroviaria y multimodal, en un esfuerzo por consolidar una logística eficiente y competitiva.

Durante los períodos en que dicha priorización existió, se produjeron avances importantes como el fortalecimiento de las redes de carreteras y autopistas y cierto nivel de integración del transporte ferroviario y multimodal. Ejemplo de ello es el período de bonanza del salitre a fines del siglo XIX y el impacto del sistema de concesiones en las últimas décadas, al permitir la participación de inversión privada en infraestructura.

5.1 Contexto general

Durante los últimos 30 años, uno de los pilares fundamentales de este desarrollo ha sido la mejora de las carreteras y autopistas que conectan los principales puertos del país. Chile ha realizado significativas inversiones para modernizar las rutas viales estratégicas que facilitan el transporte de carga pesada hacia y desde los puertos. Esta estrategia se ha basado en gran medida en el sistema de concesiones, que ha permitido la participación del sector privado en el financiamiento, construcción y mantenimiento de estas vías en condiciones adecuadas.

Entre los ejemplos más destacados se encuentra la Ruta 68, que conecta Santiago con Valparaíso. Durante el primer contrato de concesión (1999), se implementaron segundas calzadas, túneles, puentes y calles de servicio, además del mejoramiento de la infraestructura preexistente. En el año 2021 se licitó una nueva concesión, la cual considera ampliación de capacidad, con tercera y cuartas pistas en algunos tramos, una tercera calzada reversible, 2 nuevos túneles, la reconstrucción de 14 puentes y un nuevo sistema de cobro *Multi Lane Free Flow*; entre otras mejoras.

De manera similar, la Ruta 78 que une Santiago con San Antonio fue modernizada bajo el modelo de concesión (1995), beneficiando de manera directa al comercio internacional. En el año 2022 se inició una nueva concesión, que considera ampliación a tercera pista en ciertos tramos, 3 nuevos puentes, rectificación de trazado, nuevo sistema de cobro y un acceso al Puerto Exterior (PGE), entre otras obras.

.....
⁹² Todas las secciones sobre Conectividad del Sistema Portuario de este documento se basan en el informe elaborado para Campor, en diciembre de 2024, por los consultores Hernán de Solminihac y Joaquín Dagá.

A estas dos rutas transversales (R-68 y R-78), se suman otras vías concesionadas que han mejorado en forma importante el acceso a los puertos del país. Dentro de estas se destacan: (1) las Alternativas de Acceso a Iquique, que conecta la Ruta 5 con una vía de doble calzada; (2) las Autopistas de la Región de Antofagasta, que mejoran la conectividad entre Antofagasta, Mejillones y la Ruta 5; (3) la Ruta 66 o Camino de la Fruta, uno de los principales corredores de transporte de productos agro-frutícolas del país, que une la Ruta 5 (Pelequén) y el puerto de San Antonio; (4) el Acceso Norte a Concepción o Ruta del Itata, que conecta Chillán Viejo y Concepción con una doble calzada de alto estándar; y (5) el Puente Industrial, que une Hualpén y San Pedro de la Paz a través de una estructura de 2,5 km sobre el río Biobío.

Todas estas rutas transversales están unidas por una gran autopista longitudinal, denominada Ruta 5, que es operada actualmente mediante 11 contratos de concesión entre Caldera y Pargua. Existen proyectos para extender el sistema de concesiones hasta Antofagasta en el norte y Chonchi en el sur.

En el ámbito del transporte ferroviario, en los últimos años Chile ha desarrollado algunos proyectos para nuevas conexiones entre sus principales puertos y las zonas productivas. Uno de los más importantes es el proyecto de mejoramiento del corredor ferro-portuario Santiago-San Antonio, cuyo objetivo es aliviar la congestión vial en las carreteras y aumentar la competitividad del puerto mediante una integración más efectiva del ferrocarril. Este proyecto forma parte de un esfuerzo por diversificar las opciones logísticas, reduciendo la dependencia del transporte vial.

En el caso de Valparaíso, se ha diseñado un plan de expansión ferroviaria que incluye la modernización de las líneas existentes y el fortalecimiento de la capacidad de carga hacia el puerto (nuevo trazado ferroviario Santiago-Valparaíso). Dicho proyecto, que se encuentra en etapa de preinversión, considera dentro de sus lineamientos usar la infraestructura existente, así como la evaluación de una vía férrea exclusiva para el servicio ferroviario de carga. El gran desafío de este proyecto es compatibilizar el transporte ferroviario de carga y de pasajeros en las comunas del Gran Valparaíso.

En la región del Biobío, la red ferroviaria que conecta Concepción con los puertos de Talcahuano, San Vicente y Lirquén ha sido objeto de mejoras, incrementando la capacidad de transporte de productos forestales e industriales, que constituyen una parte significativa de las exportaciones chilenas. Este corredor logístico es un ejemplo de cómo la modernización de la infraestructura ferroviaria puede fortalecer la competitividad de los sectores productivos a nivel regional y nacional.

Reconociendo la importancia de integrar los diferentes modos de transporte, el Estado ha promovido acuerdos público-privados que buscan potenciar la intermodalidad entre carreteras y ferrocarriles. El sector privado ha invertido en terminales intermodales para facilitar la transferencia eficiente de carga entre trenes y camiones, reduciendo los costos y tiempos de transporte. Estas iniciativas no solo mejoran la competitividad del sistema logístico chileno, sino que también contribuyen a reducir el impacto ambiental del transporte, al promover el uso de modos de transporte más sustentables como el ferrocarril.

5.2 Desafíos

Como se aprecia, Chile ha avanzado en la modernización de su infraestructura vial y el sistema de concesiones ha sido un catalizador clave para lograrlo, permitiendo financiar proyectos estratégicos que han transformado nuestras principales carreteras en un ejemplo regional de eficiencia logística. Sin embargo, a pesar de los notables progresos, persisten desafíos estructurales y operativos que limitan el pleno aprovechamiento de estas inversiones.

Problemas como la excesiva burocracia administrativa, la falta de planificación, la congestión vial en los accesos a los puertos, el mantenimiento insuficiente y la falta de financiamiento, entre otros, son desafíos que deben abordarse para optimizar la conectividad portuaria, fortalecer aún más la competitividad del país en el comercio global y dar cuenta de los requerimientos del futuro cercano.

5.2.1 Permisología y Burocracia Administrativa

Según la OCDE⁹³, Chile es uno de los países con mayor complejidad en sus procedimientos regulatorios. Un obstáculo recurrente en el desarrollo de infraestructura en Chile es la llamada “permisología”. Este proceso, que abarca la obtención de permisos y autorizaciones gubernamentales, suele estar condicionado por una alta burocracia y la participación de múltiples instituciones, lo que genera demoras significativas en la ejecución de proyectos. Estas demoras aumentan los tiempos y costos asociados a los proyectos. La ausencia de plazos claros y la falta de coordinación interinstitucional, entre otros múltiples problemas, han dificultado la construcción del Terminal 2 de Valparaíso y la implementación de mejoras en los accesos a puertos clave como Valparaíso y San Antonio, por nombrar algunos.

La permisología representa un cuello de botella que afecta directamente la competitividad del sistema logístico chileno. Este desafío afecta todas las fases de los proyectos de infraestructura, desde la planificación inicial hasta su ejecución. Proyectos como los ya mencionados, diseñados para incrementar la capacidad y eficiencia de los puertos, han enfrentado largos períodos de espera debido a la complejidad de estos trámites, y en algunos casos han sido desechados por sus impulsores.

5.2.2 Falta de Planificación y Coordinación Logística

Otro problema significativo que superar es la ausencia de una planificación estratégica integrada que articule de manera eficiente los distintos modos de transporte que conectan con los puertos. A pesar de los esfuerzos realizados, la ausencia de un enfoque logístico nacional cohesionado ha generado una fragmentación en el desarrollo de proyectos, afectando la coherencia y continuidad de las obras.

.....
⁹³ OCDE (2018). *OECD Product Market Regulation (PMR) indicators: How does Chile compare?*.

Un caso emblemático de esta problemática es la conexión ferroviaria entre Santiago y San Antonio, cuya implementación se ha visto obstaculizada por la falta de acuerdos entre los actores involucrados. Este proyecto no solo es esencial para descongestionar las rutas viales y aumentar la eficiencia del transporte de carga hacia el puerto de San Antonio, sino que, en caso de no concretarse, el PGE no podrá operar como está previsto. Sin embargo, la descoordinación entre el sector público y privado, así como entre las autoridades locales y nacionales, ha limitado el progreso de esta iniciativa clave.

Asimismo, los accesos a los puertos nacionales de gran relevancia como Antofagasta, Iquique, Coronel y Talcahuan, enfrentan desafíos similares. La falta de un plan logístico integral que priorice las inversiones en función de las necesidades del comercio exterior ha resultado en un desarrollo desbalanceado de la infraestructura portuaria, afectando la capacidad del país para competir en mercados internacionales.

5.2.3 Congestión Vial en Accesos Portuarios

La congestión vial en las áreas urbanas cercanas a los puertos es uno de los problemas más visibles y críticos en la logística portuaria de Chile. Aunque se han construido proyectos de circunvalación y vías alternativas, muchas rutas de acceso aún atraviesan zonas densamente pobladas, generando embotellamientos significativos que afectan tanto al transporte de carga como a los residentes locales.

En la mayoría de los puertos del país el tránsito de camiones de carga comparte espacio con el tráfico urbano, lo que produce congestión y tiempos de viaje excesivos. Estos problemas no solo reducen la eficiencia del transporte, sino que también generan altos niveles de contaminación y afectan la calidad de vida de las comunidades involucradas.

En el norte del país, los puertos de Iquique y Antofagasta enfrentan estos problemas debido al incremento del transporte de minerales, lo que ha ejercido una presión significativa sobre la infraestructura vial existente. La falta de rutas exclusivas para el transporte de carga en estas regiones ha exacerbado la congestión vial, limitando la capacidad de los puertos para operar de manera eficiente y competitiva.

5.2.4 Deterioro y Mantenimiento de la Infraestructura

El mantenimiento de la infraestructura vial y ferroviaria que conecta con los puertos representa un desafío constante en Chile. El deterioro provocado por el tránsito intensivo de camiones de carga, junto con la insuficiencia de programas de mantenimiento preventivo y la intensidad de eventos climáticos ha generado un daño significativo en muchas rutas de acceso.

El problema del deterioro y menor nivel de servicio de los accesos a los puertos se concentra principalmente en las vías no concesionadas. En sus tramos más cercanos a las áreas portuarias estas vías, al no estar sujetas a altos estándares de nivel de servicio como ocurre en las

autopistas concesionadas, presentan problemas recurrentes de deterioro, los cuales afectan la seguridad vial y reducen la eficiencia del transporte, incrementando los costos logísticos y generando demoras en la entrega de mercancías.

A pesar de los avances logrados a través del sistema de concesiones, el mantenimiento adecuado de la infraestructura no concesionada sigue siendo una tarea pendiente.

5.2.5 Conexión Ferroviaria Limitada

Chile enfrenta desafíos significativos en el ámbito del transporte ferroviario: la red ferroviaria sigue siendo insuficiente para atender las crecientes demandas logísticas. Esto se debe a la falta de inversión en nuevas conexiones y la ausencia de mejoras en las líneas existentes, las cuales presentan severas limitaciones en términos de capacidad, velocidad y pesos máximos.

Este déficit de infraestructura ferroviaria genera una dependencia excesiva del transporte vial, incrementando la congestión en rutas críticas y elevando los costos logísticos. Superar esta limitación requiere un enfoque estratégico que integre la expansión de la red ferroviaria, la rehabilitación de líneas existentes y la promoción de terminales intermodales. Estas medidas contribuirían a diversificar las opciones logísticas, reducir costos y emisiones y optimizar la eficiencia del sistema portuario.

5.2.6 Limitaciones de Financiamiento

El financiamiento de nueva infraestructura no concesionada sigue siendo un desafío significativo en Chile. Este tipo de infraestructura se financia con recursos fiscales, respecto de los cuales hay severas limitaciones para afrontar la creciente demanda de infraestructura moderna y eficiente.

Esto releva la necesidad de explorar nuevas fuentes de financiamiento, que permitan no solo la expansión de la red vial y ferroviaria, sino también el mantenimiento adecuado de las rutas existentes. La dependencia de los recursos fiscales y la falta de incentivos para atraer inversiones privadas han limitado el desarrollo de proyectos clave en el ámbito logístico.

5.2.7 Impactos Ambientales y Sociales

Los proyectos de infraestructura destinados a mejorar los accesos a los puertos también enfrentan el desafío de hacer frente a resistencias debido a sus impactos ambientales y sociales. La construcción de nuevas carreteras o la ampliación de rutas existentes pueden generar alteraciones en ecosistemas sensibles, afectando áreas protegidas y comunidades locales. Estos desafíos subrayan la necesidad de equilibrar el desarrollo logístico con la protección del medio ambiente y el respeto por las comunidades locales, asegurando que los beneficios de la modernización no se logren a costa de un deterioro ambiental significativo, pero que a su vez no se excedan en la burocracia de permisos.

5.3 Planificación de Largo Plazo para la Infraestructura Logística

Uno de los pilares fundamentales para superar las actuales limitaciones es la planificación estratégica a largo plazo. Se propone el diseño y la implementación de un Plan Nacional de Infraestructura Logística, con un horizonte temporal de 25 a 30 años, que considere futuros cambios demográficos, económicos, tecnológicos, climáticos, ambientales, entre otros. Este instrumento debería actualizarse cada 5 años.

El diseño de este Plan debe partir de un diagnóstico exhaustivo que identifique las principales limitaciones y oportunidades en la red de transporte nacional, abarcando los modos vial, ferroviario, marítimo y aéreo. Para ello es fundamental integrar un análisis de proyecciones económicas y logísticas considerando el incremento esperado en el tráfico de carga, la diversificación de productos exportables e importables, y el rol creciente de Chile como hub logístico regional.

Es crucial que este Plan incorpore una visión de Estado, construida con aportes de todos los sectores y basada en consensos amplios, para garantizar su continuidad más allá de los ciclos políticos. De esta forma se evitará que el Plan dependa de los gobiernos de turno y se asegure una implementación sostenible en el tiempo.

En particular, uno de los subproductos de este Plan Nacional de Infraestructura Logística es el Plan Maestro del Sistema Portuario. Este Plan Maestro debe considerar una proyección de las demandas y capacidades del sistema portuario, tanto público como privado, incluyendo el estatus de sus accesos, tanto viales como ferroviarios, las inversiones requeridas y las fuentes de financiamiento. Obviamente, este Plan Maestro debe ser más amplio que la suma de los Planes Maestros de las distintas Empresas Portuarias. Se propone que el MTT tenga la obligación de presentar cada 5 años al Senado de la República el estatus de este plan, sus avances y el nivel de cumplimiento de las obligaciones de los ministerios sectoriales como MTT, MOP, MINVU y MINHAC.

Propuesta de Campot

- Diseñar e implementar un Plan Nacional de Infraestructura Logística con un horizonte temporal de 25 a 30 años y actualización cada quinquenio, que considere futuros cambios demográficos, económicos, tecnológicos, climáticos y ambientales, entre otros. Uno de los componentes de esta programación es el Plan Maestro del Sistema Portuario, instrumento que debe considerar una proyección de las demandas y capacidades del sistema portuario, tanto público como privado; incluyendo el estatus de sus accesos, tanto viales como ferroviarios; las inversiones requeridas y las fuentes de financiamiento.

5.4 Coordinación Interinstitucional Eficiente

Existen diferentes propuestas para abordar los problemas de la coordinación interinstitucional en el ámbito de la infraestructura, desde la creación por ley de organismos encargados de estas tareas hasta la creación de comisiones ad-hoc para que propongan al Presidente de la República soluciones en este ámbito. Crear un órgano de este tipo a través de una ley implica modificar las leyes orgánicas de todos los ministerios involucrados, cuestión que no se ve viable. Por tanto, cualquier otra propuesta pasa por la creación de una comisión o comité de ministros con la obligación de actuar en forma coordinada estas materias.

Como se abordó en el Capítulo II, existe en la actualidad una instancia asesora del Presidente de la República, creada en el año 2010 (DS 298) y denominada Comisión Nacional para el Desarrollo Logístico (CONALOG). Esta instancia interministerial cuenta hoy con todas las atribuciones para cumplir el objeto descrito.

El artículo N°2 del DS 298 indica textualmente lo siguiente: “La Comisión tendrá por objeto principal proponer al Presidente de la República una política de desarrollo logístico que propenda a una eficiente ordenación y prestación de los diversos elementos que componen dichas actividades, así como lo relacionado con la optimización y racionalización de procesos, disminución de tiempos, minimización de trámites para la exportación e importación, potenciamiento de modos y multimodalidad eficientes, uso de tecnologías, generación de estadísticas y otras materias relacionadas, abarcando al sector público y privado. Asesorará en este contexto en la formulación de planes, proyectos y programas en el ámbito logístico nacional propuestas por ella y tendientes a optimizar los sistemas logísticos del país, aprovechando para ello las capacidades existentes y las facultades que las respectivas normas legales le confieren a cada miembro de la Comisión.”

CONALOG está integrada por un Comité de Ministros, un Comité Consultivo que representa al sector privado y una Secretaría Ejecutiva que es el soporte técnico de la comisión. El Comité de Ministros está integrado por el Ministro de Transportes y Telecomunicaciones (preside), el Ministro de Economía, Fomento y Turismo, el Ministro de Hacienda, el Ministro de Obras Públicas, el Presidente del SEP y el Presidente del Consejo Nacional de Innovación y Competitividad (CNIC). A su vez, el Consejo Consultivo está integrado por representantes de ASOEX, ATREX, ANAGENA, ASONAVE, ANA, CAMPORTE, Cámara Aduanera, algunas comunidades logísticas y representantes de universidades y centros de estudio. Ambas instancias pueden sumar a otros integrantes si se estima necesario.

Si bien existe esta instancia desde el año 2010, ella no ha funcionado como debiera y las razones son variadas, pero las más relevantes son tres:

- En estas instancias cada ministro debe poner a disposición de la mesa sus facultades para adoptar las decisiones. Una vez adoptada una decisión, cada ministro queda responsable de ejecutar aquella componente que es parte de sus facultades, cumpliendo el acuerdo de la mesa, cosa que habitualmente no sucede a menos que exista un órgano del gobierno que le recuerde dicha obligación. Este tipo de instancias funcionó con éxito en el pasado. Fue clave en este éxito el rol de la SEGPRES en el seguimiento de los compromisos y en recordárselos a los ministros integrantes. Este rol desde hace años está vacante.
- Tal como se indicó, la clave del éxito de este tipo de instancias, habituales a partir de la década del 90, fue el rol ejercido por SEGPRES a través de la División de Coordinación Interministerial (DCI). A partir del año 2010 el rol de la DCI en estas materias comenzó a desdibujarse y hoy no tiene un papel fundamental en el cumplimiento de los compromisos dentro de cada gobierno.
- Este tipo de instancias requiere contar con una Secretaría Ejecutiva que tenga efectivamente los recursos humanos, técnicos y materiales para desempeñar en forma eficiente y efectiva su labor, cuestión que, en el caso de la CONALOG, no ha ocurrido en los últimos 20 años.

Para resolver esta falta de coordinación se propone reforzar la CONALOG, agregando a los ministros de Defensa Nacional, Vivienda y Urbanismo, Medio Ambiente y Secretaría General de la Presidencia. Asimismo, se debe reforzar su Secretaría Ejecutiva, otorgándole los recursos humanos y materiales necesarios para realizar sus tareas. Por otra parte, se debe revisar los integrantes del Consejo Consultivo, ajustando su composición a esta nueva realidad. Finalmente, el Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que tiene como finalidad facilitar y coordinar el desarrollo y cumplimiento de la agenda programática y legislativa del gobierno, debe efectuar un seguimiento periódico del avance de la agenda de la CONALOG a través de la División de Coordinación Interministerial, que es el órgano del gobierno pertinente para esta tarea.

5.5 Simplificación de los Permisos Estatales y Reducción de la Burocracia

Uno de los mayores obstáculos para el desarrollo de proyectos de infraestructura en Chile es la complejidad del sistema de permisos estatales. Actualmente, los procesos administrativos son fragmentados, con múltiples entidades involucradas, lo que genera demoras significativas, falta de claridad en los plazos y un aumento de los costos para los inversionistas. Esta situación afecta a la totalidad de los proyectos de inversión en el país, incluidos los del ámbito marítimo y portuario y su conectividad.

En este sentido, el Proyecto de Ley Marco de Autorizaciones Sectoriales representa un avance importante en esta dirección, al promover la estandarización, la simplificación de los permisos y el establecimiento de plazos máximos, mediante la creación de una Oficina de Autorizaciones Sectoriales e Inversión (en adelante, Oficina) dentro del Ministerio de Economía, así como un sistema digital unificado (SUPER).

Sin embargo, aún presenta limitaciones. Por ejemplo, el proyecto de ley excluye autorizaciones críticas como las ambientales gestionadas en el SEIA, lo que limita su alcance en forma preocupante. Asimismo, la limitada influencia política y técnica de la Oficina, al estar alojada en un ministerio sin poder suficiente para liderar la coordinación de órganos sectoriales en procesos complejos, pone en riesgo su éxito.

Más allá de estas limitaciones, que pueden ser subsanadas, esta iniciativa busca acelerar la ejecución de proyectos estratégicos, reducir los costos asociados al desarrollo de infraestructura y fomentar la inversión en sectores clave para el crecimiento económico. Si efectivamente se logran mejoras importantes, esta iniciativa contribuirá a mejorar la competitividad logística del país y promover un desarrollo más equilibrado de la infraestructura nacional.

En este contexto, resulta pertinente avanzar en medidas complementarias que fortalezcan la certeza jurídica y la transparencia en el desarrollo de proyectos estratégicos, especialmente en sectores clave para la competitividad logística del país. Si bien existen mecanismos institucionales para canalizar la participación ciudadana en la evaluación ambiental de proyectos, es necesario revisar ciertos factores que, en la práctica, han derivado en demoras sistemáticas o en formas de oposición permanente que afectan la ejecución oportuna de inversiones.

Propuestas de Campor

- Analizar mecanismos que permitan acotar el uso reiterado de acciones judiciales que generan demoras significativas en la ejecución de proyectos, especialmente aquellos que ya han cumplido con los procesos formales de evaluación ambiental y participación ciudadana. En algunos casos, estas acciones son utilizadas como permanente vía de oposición, lo que afecta la certeza jurídica necesaria para avanzar en proyectos estratégicos. La idea es promover un equilibrio entre el derecho a recurrir a la justicia y la necesidad de avanzar con responsabilidad en el desarrollo de proyectos claves para el desarrollo del país.
- Avanzar hacia una mayor transparencia en el financiamiento de las Organizaciones No Gubernamentales (ONG), algunas de las cuales participan activamente en los procesos de evaluación y seguimiento de proyectos de infraestructura, siempre en oposición. Conocer el origen y destino de sus recursos permitiría fortalecer la confianza en el sistema, asegurar una participación informada y legítima, junto con transparentar posibles conflictos de interés.

5.6 Modernización y Expansión de la Red Ferroviaria

La red ferroviaria de Chile ha estado históricamente subutilizada como medio de transporte de carga, lo que genera una excesiva dependencia del transporte vial. Esta situación limita la eficiencia logística, incrementa los costos y contribuye al deterioro ambiental debido a las mayores emisiones de gases contaminantes provenientes del transporte por carretera. Las conexiones ferroviarias existentes, además de ser insuficientes, requieren una modernización significativa para responder a las crecientes demandas del comercio exterior y mejorar los accesos a los principales puertos del país.

Propuestas de Campot

- Implementar un programa de renovación y ampliación del transporte ferroviario en dos etapas. Una primera etapa se enfoca en las rutas críticas que conectan Santiago con los puertos de San Antonio y Valparaíso, así como también en las vías férreas de conexión a los terminales de Antofagasta, Mejillones y la región del Biobío. Este plan de expansión considera la rehabilitación de líneas existentes, de modo de aumentar tanto el tonelaje como la velocidad máxima; así como también la construcción de terminales intermodales que integren de manera eficiente el transporte ferroviario con los camiones de carga.
- Evaluar una conexión ferroviaria para carga de alto estándar entre la Quinta y Octava Región, como parte de una segunda etapa del programa. Dicha conexión mejoraría significativamente la competitividad portuaria al unir los puertos de Valparaíso, San Antonio, Talcahuano y Coronel, reduciendo los tiempos de transporte y, por ende, los costos logísticos. Además, este proyecto fortalecería la resiliencia del sistema de transporte frente a disruptores (eventos naturales u otros), al diversificar las rutas de transporte y permitir una conexión redundante entre estas regiones, aspecto clave para el comercio internacional.

5.7 Incentivos a la Inversión Privada en Infraestructura

El desarrollo de infraestructura vial y ferroviaria en Chile enfrenta limitaciones debido a los elevados costos de inversión y la dependencia de recursos públicos, los cuales suelen ser insuficientes para satisfacer las necesidades crecientes de modernización y expansión. Esto es especialmente evidente en los accesos a los puertos, que requieren mejoras urgentes para mantener la competitividad del país en el comercio exterior.

Es necesario avanzar en iniciativas para acelerar el desarrollo de infraestructura, aliviando la presión sobre el presupuesto público y permitiendo que los proyectos sean ejecutados en plazos más cortos. La participación del sector privado no solo movilizará recursos financieros adicionales, sino que también aportará innovación, experiencia técnica y un enfoque en la eficiencia operativa.

Con un marco de incentivos adecuado, Chile podrá garantizar el desarrollo de una infraestructura moderna y competitiva, esencial para fortalecer la logística portuaria, mejorar la conectividad regional y consolidar su posición en las cadenas globales de comercio. Simultáneamente, esta estrategia generará además un impacto positivo en el crecimiento económico, la generación de empleo y el bienestar general del país.

Propuesta de Campot

- Establecer un sistema de incentivos fiscales y financieros para atraer inversión privada en proyectos de infraestructura clave. Esto incluye fortalecer la cartera de proyectos a ser financiados mediante el sistema de concesiones; analizar ajustes al sistema de premios a propONENTES de Iniciativas Privadas para fomentar la presentación de nuevos proyectos; fortalecer los mecanismos de garantías estatales que reduzcan los riesgos financieros para los inversionistas en materia de concesiones; y estudiar beneficios fiscales para las empresas que inviertan en la construcción y modernización de rutas de acceso y terminales intermodales.

5.8 Tecnología y Seguridad

La gestión de la logística y el transporte hacia y desde los puertos en Chile enfrenta desafíos de seguridad en nuestras carreteras, falta de coordinación en el tránsito de carga, demoras en las operaciones y la subutilización de las tecnologías disponibles. Estos problemas no solo afectan la eficiencia de la infraestructura existente, sino que también incrementan los costos logísticos y reducen la competitividad de Chile.

Un aspecto clave para mejorar los niveles de seguridad en nuestras carreteras es el control. Como nuestras principales carreteras están concesionadas al sector privado, es fácil habilitar en cada una de ellas puntos de control obligado, especialmente para el transporte de carga, donde todos los organismos involucrados puedan efectuar controles eficientes. En estos puntos de control el SII debiera fiscalizar la documentación relativa a la carga y la DOP debiera fiscalizar el peso por eje de los camiones. Hoy existen este tipo de instalaciones para fiscalizar el peso por eje del transporte de carga y, en consecuencia, su readecuación para cumplir más funciones no debiera ser complicado.

Este tipo de soluciones permite mejorar la sustentabilidad del sistema de transporte, fortaleciendo la capacidad de Chile para responder a las demandas del comercio global de manera eficiente y competitiva.

Propuesta de Campor

- Incorporar soluciones tecnológicas y herramientas de digitalización para mejorar los niveles de seguridad en las carreteras y, al mismo tiempo, optimizar la gestión del tráfico de carga y la planificación de rutas logísticas. Esto incluye la implementación de sistemas de peajes inteligentes, capaces de gestionar flujos de vehículos en tiempo real y reducir la congestión en las principales rutas de acceso a los puertos.

A photograph of a massive yellow industrial port crane against a vibrant orange and yellow sunset sky. The crane's complex steel structure, including its lattice-boom, counterweight, and overhead gantry, is illuminated by the warm light. A blue shipping container hangs from one of the crane's arms. In the foreground, the dark silhouette of a ship's hull is visible.

CAPÍTULO VI

EL CRIMEN ORGANIZADO Y SU IMPACTO EN LA ACTIVIDAD MARÍTIMA Y PORTUARIA EN CHILE

CAPÍTULO VI

EL CRIMEN ORGANIZADO Y SU IMPACTO EN LA ACTIVIDAD MARÍTIMA Y PORTUARIA EN CHILE

El crimen organizado⁹⁴ ha experimentado una significativa reconfiguración en América Latina, diversificando sus actividades más allá del narcotráfico tradicional hacia mercados ilícitos como la trata de personas, el tráfico de precursores químicos y la minería ilegal. En este contexto, la actividad marítima y portuaria en Chile se ha convertido en un punto clave para las organizaciones criminales, quienes aprovechan sus infraestructuras para facilitar el tráfico de drogas y otros productos ilícitos.

Si bien en Chile no hay estudios específicos respecto de la realidad del crimen organizado, si los hay en países como Ecuador, Paraguay (Hidrovía), Perú, Costa Rica, México, Brasil, Colombia y Venezuela, en los que es posible observar la existencia de patrones comunes y señales de alerta que nos ayudan a entender el nivel de afectación del Crimen Organizado Transnacional (COT) en nuestro país.

A partir del análisis de estos países es posible detectar patrones concurrentes y recurrentes que influyen en la seguridad portuaria y que deben ser monitoreados. La identificación de estos patrones es esencial para anticipar las amenazas del COT y desarrollar estrategias efectivas que fortalezcan la resiliencia y seguridad de los puertos, fundamentales para el comercio internacional.

Los patrones comunes observados en estos países latinoamericanos son los siguientes:

- **Falta de un diagnóstico compartido.** La ausencia de un diagnóstico actualizado y común entre las autoridades dificulta la comprensión y proyección del riesgo a tiempo. Las diversas agencias y servicios estatales implicados en la actividad se enfocaron exclusivamente en sus funciones individuales sin establecer un marco colaborativo a largo plazo y con objetivos definidos para combatir el crimen organizado basados en un diagnóstico común. Esta fragmentación de visiones impidió la implementación de estrategias coordinadas, eficientes y sostenibles que permitieran afrontar la problemática de manera integral.
- **Institucionalidad débil y no coordinada.** La debilidad institucional observada no sólo obedece a falta de recursos, personal sin la capacitación necesaria o procedimientos inadecuados para enfrentar el crimen organizado; el factor más importante fue la carencia de coordinación entre las distintas instituciones involucradas en la seguridad marítima y portuaria. La compartmentación en la toma de decisiones y la escasa comunicación entre entidades facilitó que redes criminales encontraran lagunas en los sistemas de control.

.....
⁹⁴ Todas las secciones sobre Seguridad y Crimen Organizado de este documento se basan en el informe elaborado por la empresa I-TASK Consulting para Campor en noviembre 2024, denominado "Criminalidad Organizada y la Afectación de la Actividad Marítima Portuaria en Chile", que contó con la participación del experto internacional Pablo Zeballos.

- **Corrupción y extorsión.** En todos los casos estudiados la corrupción y la extorsión fueron los principales mecanismos que permitieron la infiltración del crimen organizado en la actividad marítima y portuaria. Las áreas más vulnerables de la actividad fueron cooptadas mediante prácticas de intimidación y violencia destinadas a corromper autoridades públicas y amedrentar a actores clave del sector privado, con el fin de imponer lógicas de “gobernanza criminal” que garantizaron el control de operaciones ilícitas.
- **Consumo de drogas.** Fue un elemento común levantado de los estudios de caso y análisis de documentación. El consumo problemático de drogas entre trabajadores y colaboradores del sistema marítimo y portuario es un factor coadyuvante que facilita la infiltración criminal mediante corrupción, extorsión y lógicas de tráfico interno para consumo. Este fenómeno, común en modelos de penetración criminal, requiere una priorización mediante esfuerzos tanto públicos como privados, lo que no ocurrió con el nivel necesario en los casos estudiados.
- **Entornos marginales y violentos.** Las zonas más afectadas o controladas por la criminalidad organizada son las áreas marginales, los asentamientos precarios y las ocupaciones de terrenos en zonas cercanas a los puertos. Estos asentamientos suelen caracterizarse por altos niveles de violencia y control territorial por parte de grupos criminales. Se convierten en puntos estratégicos para que las estructuras delincuenciales ejerzan influencia sobre la actividad portuaria y contaminen el entorno.
- **Rutas de accesos sin vigilancia.** Parte de la contaminación de la carga con droga o el robo de mercaderías que salen o entran de un puerto se realiza en rutas de acceso que mantienen escasa vigilancia policial o tecnológica. Pese a que los puntos críticos son conocidos por las autoridades, se evidencia que éstas realizan pocos esfuerzos en controlarlos o mejorarlos, afectando seriamente la seguridad de la cadena de suministro.
- **Almacenes y bodegas de propietarios desconocidos.** El uso de bodegas y almacenes sin regulación o con beneficiarios no identificados es otra condición común observada en el entorno de instalaciones marítimas y portuarias controladas por organizaciones criminales. En estas instalaciones se almacenan y movilizan productos ilegales protegidos por bandas organizadas armadas.
- **Empresas de fachada.** En zonas portuarias bajo fuerte presencia del COT las organizaciones criminales han evolucionado creando empresas privadas que no solo sirven para el lavado de activos, sino que también permiten su infiltración en la cadena logística y en la seguridad portuaria. Estas empresas, que operan en sectores estratégicos del comercio y la logística (incluida la seguridad privada), logran acceder a espacios restringidos, parasitar compañías legítimas y facilitar actividades ilícitas manteniendo una fachada legal. A través de contratos formales, incluso con el Estado, estas estructuras criminales logran lavar activos, legitimar sus operaciones y obtener control directo en procesos clave, como el transporte de carga y los servicios de seguridad.
- **Trazabilidad y falsificación de sellos.** La falsificación de sellos de seguridad en los contenedores y la falta de estandarización en los sistemas de trazabilidad es una problemática global que presenta riesgos particularmente significativos en la actividad portuaria.

Además de estos patrones comunes ya identificados, estos mismos estudios han identificado que el ingreso del COT en la actividad marítima y portuaria y las cadenas de suministro sigue un proceso gradual compuesto por al menos cuatro etapas observables:

- **Etapa de Intimidación y Coerción.** El COT ingresa inicialmente mediante una combinación de corrupción, violencia, extorsión y coerción, dirigidas tanto a actores públicos como privados en los sectores más vulnerables del ecosistema portuario. En esta fase, el objetivo es abrir caminos mediante la intimidación y neutralizar cualquier oposición inicial que pueda interferir en sus operaciones.
- **Etapa Parasitaria.** Una vez logrado el acceso inicial, el COT comienza a infiltrarse progresivamente en la actividad marítima y portuaria. Esta etapa implica la utilización de procesos y áreas estratégicas mediante prácticas ilícitas, donde el crimen organizado aprovecha la infraestructura existente sin desplazar completamente las operaciones legales.
- **Etapa Depredatoria.** En esta fase, el COT afecta cada vez más profundamente el ecosistema lícito de la actividad marítima y portuaria, eliminando resistencias mediante una combinación de violencia, corrupción y estrategias de invisibilización. Las prácticas ilícitas se intensifican, debilitando las estructuras legales e institucionales para consolidar su control sobre áreas clave.
- **Etapa Controladora.** Finalmente, el COT alcanza una posición de control absoluto donde su actividad criminal se vuelve prácticamente invisible, suplantando tanto las operaciones privadas como estatales en el ámbito portuario. En esta fase, controla completamente los flujos de entrada y salida, las cadenas de suministro y las operaciones portuarias, estableciendo un “poder paralelo” que subsiste sin oposición visible.

Al analizar lo sucedido en países latinoamericanos, nuestra situación se debería catalogar como crítica. La mayoría de los patrones concurrentes y recurrentes identificados en países latinoamericanos, que facilitan la existencia de organizaciones criminales organizadas, están presentes en Chile: falta de un diagnóstico compartido, institucionalidad débil y no coordinada, consumo de drogas, entornos marginales y violentos, rutas de acceso sin vigilancia, ausencia de trazabilidad, falsificación de sellos y empresas de fachada, son patrones que están presentes en nuestro país.

Si bien no se sabe con certeza el nivel de penetración del crimen organizado en la actividad marítima y portuaria, con seguridad ha avanzado en las dos primeras etapas y en consecuencia es de la máxima urgencia que el país adopte un conjunto de medidas para controlar el actuar de este tipo de organizaciones criminales.

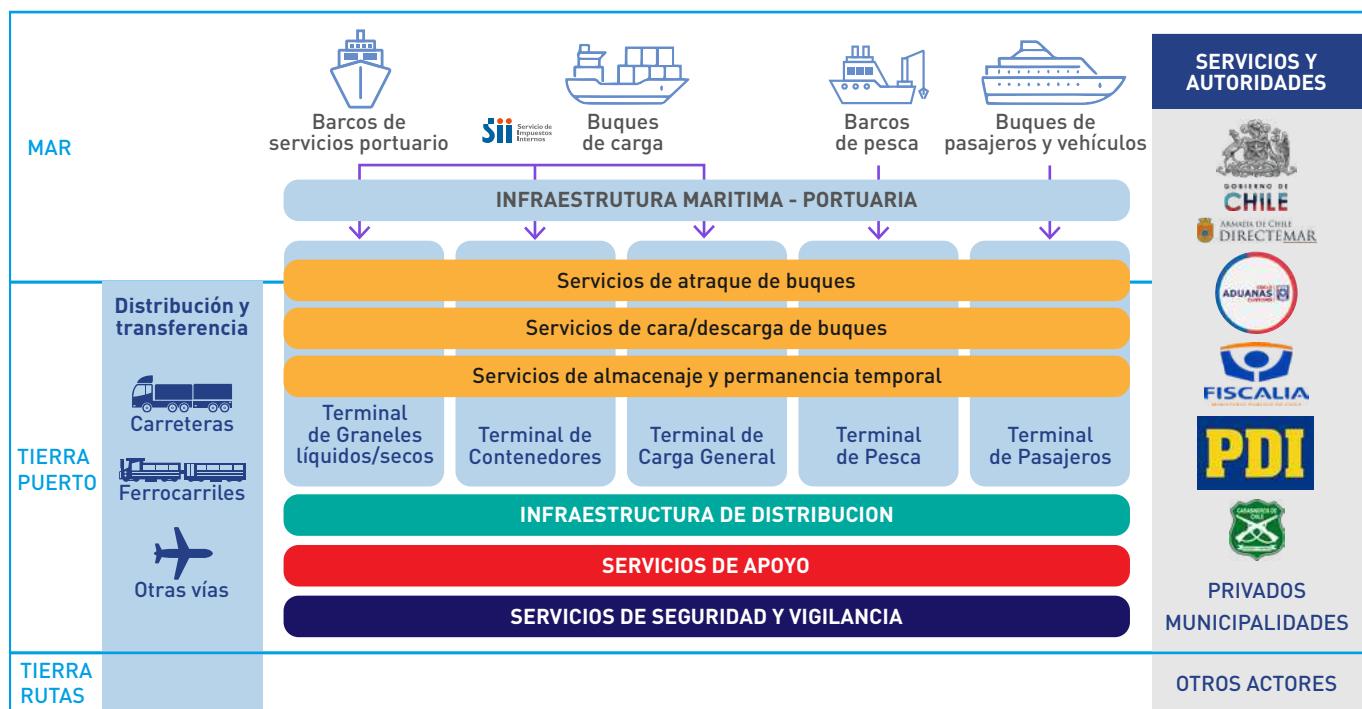
Campore reconoce y dimensiona la gravedad de la situación, asumiéndola como un problema de alcance global, conectado con cambios y efectos que trascienden lo que ocurre a nivel nacional⁹⁵. Si bien la responsabilidad de combatir el crimen organizado y la delincuencia recae en el Estado, es intención de Campore desarrollar una alianza público-privada, aportando toda la experiencia y buenas prácticas de sus asociados.

.....
95 De hecho, la Comisión Europea está gestionando un acuerdo comunitario para enfrentar el crimen organizado en los puertos europeos.

Sin embargo, todo esfuerzo integrador requiere, en primer lugar, la unidad de criterios y acciones por parte de las autoridades y los servicios públicos competentes en la actividad marítima y portuaria. Esto implica, entre otras condiciones básicas, comprender el riesgo que representa no contar con un diagnóstico compartido de la situación. También es necesario gestionar una adecuada coordinación entre las agencias y servicios del Estado involucrados en la actividad marítima y portuaria desde un enfoque multidimensional, como se muestra en la figura N°5.

Una gobernanza efectiva basada en el intercambio de información entre servicios, agencias y la empresa privada, junto con la inversión en tecnología, son esfuerzos que deben estar acompañados de iniciativas más sólidas para eliminar la corrupción interna y cerrar las brechas en la seguridad. El objetivo debe ser la construcción de una estrategia nacional, sostenible y sustentable como política pública del Estado, que involucre a los actores estatales, el sector privado y la necesaria cooperación internacional.

Figura N°5: Ecosistema Integrado Marítimo y Portuario.



Fuente: I-Task Consulting

6.1 Fortalecimiento del compromiso público

Definición del marco base de trabajo

Es necesario contar lo antes posible con un diagnóstico compartido y debidamente formulado respecto del riesgo de penetración del crimen organizado en la actividad marítima portuaria en Chile, para lo cual será fundamental contar con información especializada del ámbito marítimo portuario. Ello permitirá gestionar mayores recursos para los organismos competentes, facilitando el acceso a equipamiento y tecnología, fortaleciendo la inteligencia de datos en los procesos de vigilancia y control de carga y finalmente, mejorando la capacidad de respuesta ante las amenazas del crimen organizado.

Pese al consenso respecto al riesgo real que significa el COT en Chile, en la Política Nacional contra el Crimen Organizado 2022 - 2027, anunciada en diciembre del año 2022, ninguno de sus 10 ejes hace referencia a la actividad marítima y portuaria⁹⁶. De hecho, en todo el documento no se menciona la palabra “puerto”, a pesar que la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante integra el Consejo Asesor de Coordinación y Unidad de Acción en materia de Prevención y Control del Crimen Organizado, situación que exemplifica la dimensión de nuestros problemas

Fortalecimiento de los marcos regulatorios y atribuciones

En el contexto del crimen organizado, es clave mejorar y endurecer las normativas y regulaciones, así como las atribuciones para enfrentar las nuevas modalidades y mercados ilícitos. A modo de ejemplo, se deben tipificar como delitos graves los actos de criminalidad organizada que se desarrollen dentro de recintos portuarios o que afecten gravemente a la actividad marítima, cambios que podrían incluirse en alguna de las siguientes iniciativas en curso: el proyecto de Ley Narcotráfico (Boletines N°11.915-07, N°13.588-07, N°12.688-07 y 12.776-07, refundidos) y el proyecto de ley contra el Crimen Organizado (Boletín N°13.982-25).

Un avance importante fue la creación de una fiscalía especializada. El 30 de agosto del 2024 el Fiscal Nacional Ángel Valencia designó a cinco fiscales regionales para “liderar investigaciones contra el crimen organizado en puertos de todo el país”⁹⁷, medida que responde a la detección de una creciente actividad delictiva en nuestro sistema portuario. No obstante, ello es insuficiente. La experiencia internacional indica que se requiere una fiscalía suprateritorial especializada en el sector marítimo y portuario.

También es necesario fortalecer la persecución penal de los delitos de contrabando, mediante una modernización del Servicio Nacional de Aduanas, conjuntamente con iniciativas legislativas que sancionen la extorsión a trabajadores del sistema marítimo y portuario.

⁹⁶ De lograrse una inclusión, sería posible trabajar en el Eje N.º 2 de dicha política, que se enfoca en el “Desbaratamiento de la economía del crimen organizado”. De esta forma, el objetivo principal de este marco base debe centrarse en impactar las economías ilícitas que parasitan la actividad marítima-portuaria, siendo un punto fundamental para intentar reducir la capacidad de infiltración mediante una combinación de sanciones efectivas, control de flujos financieros y definición de los actores públicos involucrados.

⁹⁷ Nota en <https://www.df.cl/economia-y-politica/pais/ministerio-publico-designa-a-fiscales-regionales-para-enfrentar-el>, acceso en noviembre de 2025.

Aumento de recursos, tecnología y coordinación de servicios estatales

Es necesario aumentar los recursos financieros y humanos para las agencias y servicios del Estado que tengan relación con en el sector marítimo y portuario. Estos mayores recursos deben permitir la implementación de nuevas tecnologías; por ejemplo: el uso de sistemas de vigilancia satelital, robots submarinos, drones, cámaras inteligentes y escáneres de carga de alta precisión, inteligencia artificial (IA) aplicada a la detección de anomalías, bases de datos, y analítica de datos en tiempo real.

La tecnología debe ser vista no solo como una herramienta de control, sino también como un medio para predecir y anticipar tendencias criminales. El acceso a recursos financieros y tecnológicos debe estar acompañado de capacitación especializada y mejora en la gestión de la información. La coordinación efectiva entre los distintos servicios estatales es imprescindible. Por ejemplo; el componente principal de la “fuerza de tarea” en el puerto de Ambarés implica el trabajo permanente y conjunto de la policía local y federal, las aduanas y fiscales para combatir e investigar el tráfico de drogas.

Gestión operativa

Los actores estatales y servicios involucrados en el esfuerzo por contrarrestar la penetración del COT en la actividad marítima y portuaria son los mismos que considera la Política Nacional contra el Crimen Organizado 2022 - 2027; es decir, el Ejecutivo, a través del Ministerio del Interior, Ministerio de Seguridad Pública, Directemar, Servicio Nacional de Aduanas, Servicio de Impuestos Internos, la Unidad de Análisis Financiero, Agencia Nacional de Inteligencia, PDI y Carabineros de Chile. Se incluye al Ministerio Público como organismo autónomo.

Propuestas de Campor

- Elaborar con urgencia un diagnóstico compartido y debidamente formulado respecto del riesgo de penetración del crimen organizado en la actividad marítima portuaria en Chile, basado en información sectorial especializada. Ello permitirá gestionar mayores recursos para los organismos competentes para facilitar el acceso a equipamiento y tecnología, fortalecer la inteligencia de datos en los procesos de vigilancia y control de carga, junto con mejorar la capacidad de respuesta ante las amenazas del crimen organizado.
- Robustecer y hacer más estrictas las normativas y regulaciones, así como las atribuciones para enfrentar las nuevas modalidades y mercados ilícitos. A modo de ejemplo, se debe tipificar como delitos graves los actos de criminalidad organizada que se desarrollen dentro de recintos portuarios o que afecten gravemente a la actividad marítima⁹⁸.
- Crear una fiscalía suprateritorial especializada en el sector marítimo y portuario, potenciando el ámbito de acción que ya tiene la fiscalía especializada y reconociendo las lecciones que brinda la experiencia internacional en esta materia.
- Fortalecer la persecución penal de los delitos de contrabando mediante una modernización del Servicio Nacional de Aduanas, conjuntamente con iniciativas legislativas que sancionen

⁹⁸ Estos ajustes podrían incluirse en iniciativas en trámite legislativo, como el proyecto de Ley que combate el Narcotráfico (Boletines N° 11.915-07, N° 13.588-07, N° 12.688-07 y N° 12.776-07, refundidos) y el proyecto de ley contra el Crimen Organizado (Boletín N° 13.982-25).

explícitamente la extorsión a trabajadores del sistema marítimo y portuario y a los funcionarios públicos que operan en los puertos.

- Aumentar los recursos financieros y humanos para las agencias y servicios del Estado que tengan relación con en el sector marítimo y portuario. Estos mayores recursos deben permitir la implementación de nuevas tecnologías, como por ejemplo, sistemas de vigilancia satelital, robots submarinos, drones, cámaras inteligentes y escáneres de carga de alta precisión, inteligencia artificial aplicada a la detección de anomalías, bases de datos y analítica de datos en tiempo real.
- Construir capacidades operativas y normativas que permitan aprovechar el acceso a recursos financieros y tecnológicos por parte de los servicios estatales involucrados en el combate al crimen organizado, lo que exige capacitación especializada y mejora en la gestión de la información. La coordinación efectiva entre los distintos servicios estatales es imprescindible. Por ejemplo, el componente principal de la “fuerza de tarea” en el puerto de Amberges implica el trabajo permanente y conjunto de la policía local y federal, funcionarios de aduanas y fiscales para combatir e investigar el tráfico de drogas.
- Adoptar una clara definición de roles y atribuciones de los servicios y actores públicos que ejecutan la Política Nacional contra el Crimen Organizado 2022 - 2027, lo cual permitirá crear un equipo técnico especializado que permita coordinar los esfuerzos de control y fiscalización a nivel nacional. Este equipo debe estar compuesto por expertos en seguridad portuaria, logística y control de la carga, y tener la capacidad de trabajar de manera integrada con los diferentes servicios estatales, autoridades portuarias y el sector privado. Adicionalmente, se debe establecer un marco de coordinación formal e institucional entre los organismos públicos que participan en las labores de control y fiscalización de la carga y el sector privado, regulando el intercambio de información entre los organismos estatales y los operadores portuarios. Dicho intercambio debe estar sujeto al cumplimiento estricto de la normativa vigente, garantizando que los datos sensibles se manejen de forma segura y oportuna.
- Fortalecer y actualizar el perfilamiento de la carga de riesgo, tanto de ingreso como de salida, utilizando análisis de datos y tecnologías avanzadas (como IA) para identificar patrones sospechosos y aumentar la fiscalización y revisión de las cargas hasta alcanzar niveles internacionalmente aceptados (superior a 50 %). Para aumentar los niveles de revisión en nuestro país es imprescindible adquirir una mayor cantidad de equipos fijos y móviles, para agilizar el proceso de control.
- Aumentar el control de la carga en nuestras carreteras, especialmente en los sectores identificados como de alto riesgo. Esta medida no sólo disuade actividades ilícitas, sino que también previene la manipulación de carga durante su traslado hacia o desde los puertos.
- Aumentar las exigencias y regulaciones en los protocolos de instalación y uso de sellos en los contenedores de exportación, desde el punto de origen hasta el puerto de salida, y viceversa. Se ha constatado que en nuestro país la adulteración de la carga ocurre frecuentemente durante este trayecto o en alta mar, donde los sellos son suplantados con información falsificada.
- Aplicar auditorías aleatorias en procesos críticos: revisión de carga, emisión de permisos y control de accesos.
- Activar controles biométricos para ingreso a zonas restringidas, abarcando todas las áreas sensibles de terminales e instalaciones portuarias.
- Generar sistemas de denuncia anónima digitales, con alcance para todos los trabajadores del ecosistema portuario (públicos y privados).

Cooperación Internacional

La cooperación a nivel internacional es esencial en la lucha contra la penetración criminal en la actividad marítima portuaria. Sin embargo, las diferencias en las políticas nacionales y regionales sobre el enfoque del narcotráfico y el crimen organizado pueden hacer que esta cooperación sea difícil de implementar de manera efectiva, pero al menos permitirá conocer tendencias de interés.

Chile participa a través de Directemar en varias iniciativas de este tipo y se sugiere profundizar esas alianzas e incorporar al mundo privado en ellas. Ejemplo de lo anterior es el Proyecto *Seaport Cooperation Programme* (SEACOP), iniciativa financiada por la Unión Europea que tiene como objetivo principal reforzar la cooperación internacional en la lucha contra el tráfico marítimo ilícito y las redes criminales asociadas. SEACOP opera con el programa *Special Response Group* (GRES) que ha tenido en poco tiempo resultados óptimos en la detección de redes especializadas de crimen organizado y contaminación portuaria⁹⁹.

Fortalecimiento de controles internos anticorrupción

El establecimiento de unidades de constrainteligencia o asuntos internos dentro de los servicios estatales comprometidos con la seguridad marítima y portuaria permitirá abordar de mejor manera uno de los problemas más graves: la corrupción. Estas unidades deben tener la capacidad de monitorear, investigar y neutralizar cualquier intento de infiltración o corrupción dentro de las instituciones públicas. Deben operar con total autonomía y estar equipadas con los recursos necesarios para realizar investigaciones profundas, rastrear movimientos financieros sospechosos y realizar controles periódicos y aleatorios en los entornos laborales. No importa cuánta tecnología se implemente; si las personas encargadas de ejecutar las operaciones de seguridad están comprometidas, el tráfico de drogas y otras actividades ilícitas continuarán. Las redes de corrupción bien organizadas tienen la capacidad de socavar incluso las medidas de seguridad más avanzadas.

6.2 Fortalecimiento del compromiso privado

El sector privado no tiene atribuciones en materias de seguridad, sin embargo, ha tomado un conjunto de medidas que contribuyen a minimizar sus riesgos, entre las que cabe destacar el aumento de la dotación y capacitación continua del recurso humano destinado a la seguridad física y patrimonial en recintos portuarios, extraportuarios y almacenes, mejorando las funciones de detección, disuasión, análisis y prospección de escenarios complejos.

Por otra parte, la Unión Europea ha señalado que la colaboración entre las autoridades y el sector privado, especialmente con las grandes navieras, es fundamental para combatir la infiltración del crimen organizado en los puertos. Las principales compañías navieras han comenzado a implementar tecnologías avanzadas de monitoreo y control, así como programas de verificación de antecedentes para sus empleados.

⁹⁹ Revisar sitio web <https://illicitflows.eu/special-response-group-gres-created-by-seacop-prevents-over-1-tonne-of-cocaine-from-reaching-europe/> 10, acceso en noviembre de 2025.

También es necesario propiciar encuentros técnicos entre actores públicos y privados relacionados con la actividad marítima y portuaria para intercambiar experiencias de expertos nacionales e internacionales, tendencias tecnológicas y buenas prácticas, fortaleciendo y actualizando los estándares nacionales de seguridad portuaria.

Una buena práctica es fomentar y gestionar Centros de Estudios u Observatorios independientes de Crimen Organizado enfocados especialmente en la afectación a la actividad marítima y portuaria, como la iniciativa *Crimario* de la Unión Europea¹⁰⁰, la Coalición Internacional contra las Economías Ilícitas y el Observatorio del Narcotráfico, que funcionó en el Ministerio Público de Chile.

Para enfrentar esta creciente amenaza es necesario desarrollar una alianza público-privada, fomentando la cooperación entre el Estado y el sector privado. Esto incluye aumentar los controles, mejorar la tecnología de fiscalización e implementar medidas de formación especializada para los funcionarios públicos y trabajadores del sector portuario. Solo mediante un esfuerzo coordinado y sostenido será posible combatir de manera efectiva la influencia del crimen organizado en el sector marítimo-portuario de Chile.

Propuesta de Campor

- Impulsar la colaboración del sector privado en este ámbito, ya que, si bien no tiene atribuciones en materias de seguridad, ejecuta un conjunto de medidas destinadas a minimizar sus riesgos y las evalúa periódicamente para ajustar protocolos, fortalecer capacidades operativas y anticipar escenarios complejos. Entre estas medidas, destaca el aumento de la dotación y la capacitación continua del recurso humano destinado a la seguridad física y patrimonial en recintos portuarios, extraportuarios y almacenes, lo que permite fortalecer de manera progresiva las funciones de detección, disuasión, análisis y prospección de escenarios complejos.

.....
¹⁰⁰ CRIMARIO es una iniciativa de desarrollo de capacidades marítimas financiada por la UE establecida en 2015 en el Océano Índico occidental. En 2020, el proyecto se extendió por cuatro años más para cubrir también Asia. Con el lanzamiento de la estrategia de la UE Indo-Pacífico, en 2021, se extendió a través del Pacífico hasta América Latina. Sitio oficial <https://www.crimario.eu/>, acceso en noviembre de 2025.



CAPÍTULO VII

MODELO DE SOSTENIBILIDAD PARA EL SECTOR MARÍTIMO - PORTUARIO

CAPÍTULO VII

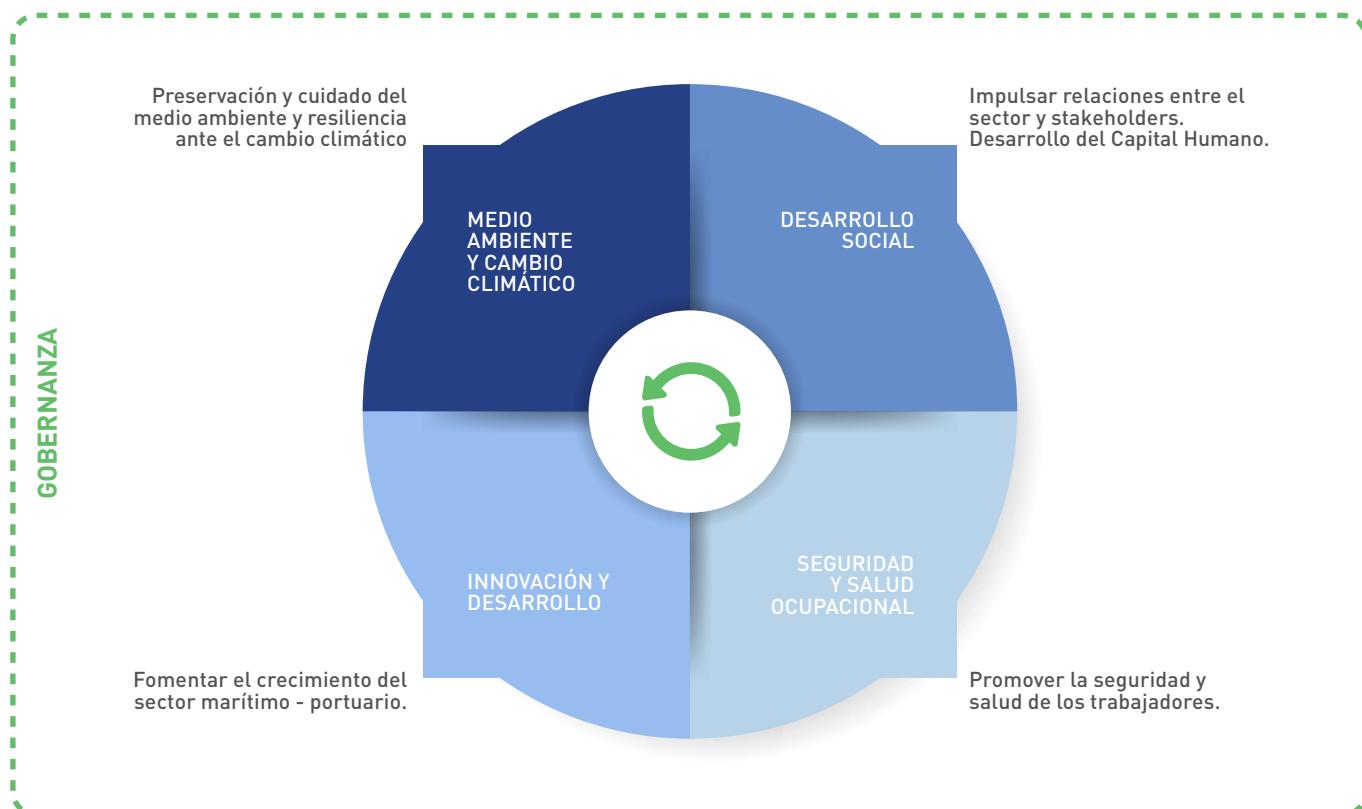
MODELO DE SOSTENIBILIDAD PARA EL SECTOR MARÍTIMO - PORTUARIO

El concepto de desarrollo sostenible ha ido adquiriendo mayor relevancia a lo largo de los años, y se ha transformado en un tema estratégico para todos los sectores productivos, incluyendo al sistema portuario.

Con el fin de alinear la operación con el crecimiento del sector se considera un modelo de Sostenibilidad basado en cuatro pilares estratégicos: Medio Ambiente y Cambio Climático, Desarrollo Social, Seguridad y Salud Ocupacional, e Innovación y Desarrollo, los cuales se encuentran incorporados en un marco de Gobernanza, entendido como el conjunto de principios y prácticas que aseguran la ética, la responsabilidad, la transparencia y la participación¹⁰¹.

El Modelo de Sostenibilidad para el Sector Marítimo y Portuario se muestra en la Figura N°6.

Figura N°6: Modelo de Sostenibilidad para el Sector Marítimo y Portuario.



Fuente: Elaboración propia.

101 Organisation for Economic Co-operation and Development. (2002). *Governance for sustainable development: Five OECD case studies*. Acceso en noviembre de 2025, en <https://doi.org/10.1787/9789264194748-en>.

Este modelo promueve la preservación ambiental y la resiliencia mediante acciones como el Acuerdo de Producción Limpia y la adopción de tecnologías limpias. En lo social, se destaca la gestión del capital humano, el diálogo con comunidades y la inclusión como elementos clave para un desarrollo territorial armónico. La seguridad y salud laboral son tareas prioritarias, con foco en la prevención de riesgos y el bienestar de los trabajadores. Finalmente, la innovación se posiciona como motor del crecimiento, destacando el nuevo ciclo de concesiones portuarias como una oportunidad para modernizar la infraestructura integrando criterios de sostenibilidad. Todo ello bajo un enfoque de gobernanza que asegure coherencia, transparencia y participación efectiva de los actores del sector.

7.1 Medio Ambiente y Cambio Climático

El eje Medio Ambiente y Cambio Climático se enfoca en la preservación del entorno natural y en la necesidad de aumentar la resiliencia climática de los puertos. Enfrentar el cambio climático no es solo una obligación ética, sino una condición para la continuidad operacional del sistema portuario en el mediano y largo plazo. Se promueve la adopción de tecnologías limpias, la eficiencia energética, la gestión adecuada de residuos, la reducción de emisiones y la planificación portuaria; la cual debe incluir las medidas necesarias para mitigar los impactos del cambio climático, la protección de los ecosistemas costeros y marinos, así como la gestión de riesgos ambientales. Adicionalmente, acciones como la adaptación al cambio climático serán clave para la continuidad operacional, como también el levantamiento de los riesgos de transición y físicos para precisamente establecer acciones que promuevan la resiliencia en la cadena.

Desde 2016, la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático (ASCC), el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (MTT) y Camport han estado trabajado en la creación de un Acuerdo de Producción Limpia (APL) único y común para el sector portuario, con el fin de dar un nuevo paso en esta materia. El APL contempla las siguientes líneas de trabajo:

- Protección de la Biodiversidad
- Gestión de las Emisiones Atmosféricas
- Gestión de Residuos y Manejo de Sustancias Peligrosas:
- Gestión Energética
- Perfeccionamiento de Sistemas Internos (gestión ambiental y otros)
- Desarrollo de Infraestructuras y Conectividad
- Relaciones con Grupos de Interés
- Gestión de la Salud y Seguridad Ocupacional
- Creación de Valor Compartido
- Gestión y Eficiencia Operativa

Cada línea de trabajo se subdivide en acciones concretas, las que se diferencian en 3 niveles, acorde a las necesidades de cada puerto. El respectivo documento está en su fase final de redacción y se espera que, una vez concluidas las revisiones, los puertos puedan adherir a esta iniciativa.

Por otra parte, el país está inmerso en una serie de transformaciones medioambientales, normativas cada vez más exigentes y crecientes expectativas sociales, razón por la cual el cumplimiento de estándares ambientales se ha vuelto no solo una obligación legal, sino una condición esencial para la continuidad operacional del sistema portuario y logístico.

Además de lo anterior, las navieras operan a nivel global y están sujetas a las normativas promulgadas por la Organización Marítima Internacional (OMI), organismo especializado de las Naciones Unidas responsable de establecer regulaciones para la seguridad, eficiencia y sostenibilidad del transporte marítimo. La OMI busca asegurar un sistema marítimo internacional que reduzca su huella ambiental, proteja los ecosistemas marinos y limite los impactos negativos sobre la salud humana y el clima¹⁰².

Cumplir con las regulaciones de la OMI no es opcional: estas normativas se incorporan a los marcos regulatorios de los países miembros -incluido Chile- y son exigibles en todas las rutas y puertos internacionales. Para las navieras, su cumplimiento es una condición para mantener su competitividad y operar en rutas globales sin restricciones.

Entre las normativas más relevantes de la OMI destacan las siguientes¹⁰³:

- Convenio MARPOL y su Anexos VI sobre prevención de la contaminación atmosférica, que fija límites estrictos a las emisiones de óxidos de azufre (SOx) y óxidos de nitrógeno (NOx). Desde 2020, la OMI redujo el límite mundial de azufre en combustibles marítimos al 0,5%, obligando a las navieras a usar combustibles más limpios o instalar sistemas de depuración (*scrubbers*).
- Regulaciones sobre eficiencia energética de los buques (EEDI y EEXI)¹⁰⁴, que exigen mejoras de diseño para reducir el consumo energético.
- CII (*Carbon Intensity Indicator*), una nueva métrica de intensidad de carbono operacional que obliga a los armadores a mejorar continuamente el desempeño ambiental de sus flotas.
- Convenio de Gestión de Aguas de Lastre (BWM), que exige que los buques gestionen sus aguas de lastre para prevenir la introducción de especies invasoras.

Estas regulaciones obligan a las navieras a invertir en tecnologías limpias, nuevos combustibles (como metanol verde, LNG o amoníaco), sistemas de monitoreo ambiental y en la renovación de sus flotas¹⁰⁵. También generan exigencias sobre la infraestructura y los servicios portuarios chilenos, que deben adaptarse para recibir buques con nuevas tecnologías y operar bajo estándares internacionales.

.....
102 Organización Marítima Internacional. [s. f.]. Introducción a la OMI. Acceso en noviembre de 2025, en <https://www.imo.org/es/About/Paginas/Default.aspx>.

103 Organización Marítima Internacional. [s.f.]. Medio ambiente marino. Acceso en noviembre de 2025, en <https://www.imo.org/es/OurWork/Environment/Pages/Default.aspx>

104 Energy Efficiency Design Index (EEDI) y Energy Efficiency Existing Ship Index (EEXI).

105 Reuters. (2024, 21 de noviembre). *Container shippers hedging green transition with dual-fuel vessel orders*. Acceso en noviembre de 2025, en <https://www.reuters.com/sustainability/climate-energy/container-shippers-hedging-green-transition-with-dual-fuel-vessel-orders-2024-11-21/>

A nivel nacional, Chile cuenta con un marco regulatorio ambiental que aplica tanto a los puertos como a las navieras. Entre las principales normativas se encuentran:

- Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), que exige a los proyectos portuarios someterse a evaluación ambiental, con foco en emisiones, ruido, impactos marinos, biodiversidad, relaciones comunitarias y planes de compensación¹⁰⁶.
- Normas de Emisión y Normas de Calidad Ambiental, como la Norma de Material Particulado (MP10), que afectan directamente las operaciones de terminales con alto tránsito de carga a granel o combustible¹⁰⁷.
- Ley REP (Responsabilidad Extendida del Productor), que introduce nuevas obligaciones de reciclaje y trazabilidad de residuos, particularmente para envases y embalajes en la cadena logística¹⁰⁸.
- Planes de Descontaminación Atmosférica (PDA) en zonas saturadas o latentes, que imponen restricciones operativas a los puertos y al transporte terrestre vinculado¹⁰⁹.
- Normativa sobre áreas de manejo costero y zonificación del borde costero, que condicionan la expansión o renovación de infraestructura portuaria¹¹⁰.

Estas normativas implican exigencias técnicas, inversiones y una relación más compleja con el entorno social y ambiental, involucrando tanto a la planificación de nuevos proyectos como a la operación diaria de terminales, navieras y servicios logísticos.

Uno de los efectos más notorios de esta crisis global es el incremento en la frecuencia e intensidad de eventos climáticos extremos, como marejadas, vientos intensos, olas de calor y sistemas frontales, que impactan directamente las operaciones marítimo-portuarias.

Efectivamente, durante los últimos años se ha observado un aumento sostenido en los cierres de puerto por razones climáticas, fenómeno documentado en estudios científicos, entre ellos el liderado por el académico Patricio Winckler de la Universidad de Valparaíso y que se detalló en el Capítulo III.

Este escenario representa un riesgo operativo significativo para el sistema portuario, que depende de condiciones climáticas adecuadas para garantizar el embarque, desembarque y tránsito seguro de cargas y personas. Campore ha estimado que el costo económico de tener cerrado todo el sistema portuario chileno supera los 8 millones de dólares por día, considerando diversos

.....
106 Servicio de Evaluación Ambiental. (s.f.). Procedimiento de evaluación de Estudio de Impacto Ambiental (EIA). Gobierno de Chile. Acceso en noviembre de 2025, en <https://www.sea.gob.cl/procedimiento-de-evaluacion-de-estudio-de-impacto-ambiental-eia>.

107 Ministerio del Medio Ambiente. (s.f.). *Norma primaria de calidad del aire para material particulado respirable MP10*. SINCA. Acceso en noviembre de 2025, en <https://normasaire.mma.gob.cl/nambientales/normas-de-calidad-del-aire/norma-primaria-de-calidad-del-aire-para-material-particulado-respirable-mp10/>

108 Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (2016). Ley N°20.920 que establece el marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje. Acceso en noviembre de 2025, en <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1090894>

109 Ministerio del Medio Ambiente de Chile. (s. f.). PPDA – Planes de prevención y/o descontaminación atmosférica. Acceso en noviembre de 2025, en <https://ppda.mma.gob.cl/>

110 Subsecretaría para las Fuerzas Armadas. (s. f.). Política nacional de uso del borde costero. Acceso en noviembre de 2025, en https://www.ssffaa.cl/indexb6c8.html?page_id=2363

factores: los ingresos no percibidos por el puerto debido al cierre, costos para las navieras al no poder operar y las pérdidas para embarcadores y destinatarios derivadas del valor de la carga no movilizada; además de otros costos indirectos asociados¹¹¹.

A esta vulnerabilidad operacional se suma una dimensión estructural: gran parte de la infraestructura portuaria nacional no fue diseñada para soportar las condiciones climáticas actuales, menos aún las futuras. Muelles, explanadas, obras de abrigo y sistemas de acceso marítimo presentan deficiencias frente al aumento del oleaje, la erosión costera o el sobrepaso de estructuras por marejadas. Por ello, se requiere una visión de largo plazo en planificación e inversión, que integre criterios de adaptación climática en el diseño, renovación y expansión portuaria.

Por otro lado, se ha promovido una mirada estratégica que reconoce que la resiliencia climática debe ser una prioridad del Estado, tanto en políticas públicas como en los mecanismos de financiamiento de infraestructura. Esto incluye incorporar criterios de cambio climático en los instrumentos de planificación sectorial, como el Plan Maestro Portuario, y asegurar que los planes de inversión del Estado contemplen recursos para modernizar la infraestructura portuaria con enfoque adaptativo.

Propuestas de Campor

- Incorporar el riesgo climático en la planificación portuaria estratégica, exigiendo que todos los Planes Maestros Portuarios y Planes de Desarrollo de Concesiones incluyan evaluaciones de riesgo climático y acciones de adaptación frente a los riesgos detectados.
- Incentivar la renovación de flotas auxiliares (remolcadores, lanchas) hacia tecnologías limpias mediante incentivos tributarios y financiamiento verde.
- Incluir criterios de resiliencia y adaptación al cambio climático en las bases de licitación para concesiones portuarias futuras.
- Fomentar programas formativos y certificaciones específicas en resiliencia climática y sostenibilidad portuaria dirigidos a todos los niveles operativos y técnicos del sector.
- Proponer la elaboración de una Estrategia Nacional de Resiliencia Portuaria al Cambio Climático con metas claras para 2030 y 2050, impulsada por MTT y articulada con actores públicos y privados.
- Impulsar la implementación y adhesión al APL único para el sector portuario, promoviendo una gestión ambiental más rigurosa, el fortalecimiento de estándares de sostenibilidad y la adopción de buenas prácticas que contribuyan a una operación portuaria más eficiente, resiliente y alineada con los desafíos del cambio climático.

.....
111 Estimación Campor usando data de Aduanas, Directemar y Socios Campor.

7.2 Desarrollo Social

El segundo pilar del Modelo de Sostenibilidad está enfocado en el Desarrollo Social, el cual considera que el crecimiento del sistema portuario chileno será sostenible si evoluciona junto a las personas y los territorios. Esto implica no sólo operar con eficiencia, sino también hacerlo de manera responsable, comprometida y articulada con quienes conviven directa o indirectamente con la actividad portuaria.

Los puertos no son infraestructuras aisladas, sino que están insertos en entornos urbanos y sociales complejos. Por ello, es fundamental el fortalecimiento de las relaciones entre el sector y sus distintos *stakeholders*. Este fortalecimiento se logra a través del diálogo abierto, la transparencia, la participación y el compromiso con el desarrollo territorial.

Asimismo, la gestión del capital humano¹¹² es fundamental, entendido como un recurso clave para enfrentar los desafíos que impone el futuro del sector. La automatización de procesos, la digitalización, la transición energética y los avances tecnológicos están transformando rápidamente la manera de operar los puertos. Se ha identificado que para acompañar esta transformación es imprescindible contar con personas capacitadas, motivadas, diversas y con oportunidades de desarrollo profesional.

En línea con lo anterior, el sector fomenta consistentemente una mayor participación femenina, especialmente en áreas operativas y cargos de liderazgo, como parte de su compromiso con la equidad de género y la diversidad. En el año 2018 las mujeres representaban el 10,7% de la fuerza laboral portuaria; en el año 2022 la participación subió al 12,6% y se espera que siga creciendo en los próximos años¹¹³.

Desde la perspectiva del desarrollo territorial, es importante establecer relaciones colaborativas y permanentes entre los puertos y las comunidades locales, por lo que se ha promovido activamente la participación en instancias de diálogo estructurado, como mesas de trabajo y comités logísticos regionales, los cuales permiten construir confianza, anticipar problemas y compartir beneficios.

- Promover y apoyar la creación de espacios permanentes de diálogo estructurado entre los puertos y *stakeholders*, con el fin de crear mecanismos de resolución temprana de conflictos socioambientales, reconociendo que una buena relación puerto-ciudad es clave para el desarrollo sostenible del sistema portuario. Este relacionamiento debe considerar que si bien los terminales pueden aportar en este tema, no reemplazan al Estado.
- Promover la participación femenina en el sector portuario, fomentando una mayor presencia de mujeres en todos los niveles, especialmente en cargos operativos y de liderazgo.

¹¹² Camport está realizando en conjunto Fundación Chile un estudio de diagnóstico profundo del capital humano portuario. Este análisis incluirá no solo una caracterización del empleo actual, sino también una proyección de las nuevas competencias y perfiles profesionales que se requerirán en los próximos años, junto con una evaluación de la oferta formativa disponible y sus brechas.

¹¹³ Camport (2023). *Radiografía del Sistema Laboral Portuario Chileno: Documento de análisis 2018-2022*. Acceso en noviembre de 2025, en [https://www.camport.cl/wp-content/uploads/2024/01/Radiografia-Laboral-\[Dic-2023\]-v.2.pdf](https://www.camport.cl/wp-content/uploads/2024/01/Radiografia-Laboral-[Dic-2023]-v.2.pdf)

- Fomentar programas de primera experiencia laboral para jóvenes de ciudades puerto, conectando a liceos técnicos con empresas del rubro portuario a través de prácticas, pasantías y ferias laborales, siempre cuidando de no generar falsas expectativas.
- Impulsar la transformación cultural en torno a la sostenibilidad mediante campañas internas en empresas portuarias sobre diversidad, inclusión, ética y buen trato.
- En el tema ambiental existe una normativa clara, pero no así en el ámbito social. Las relaciones puerto-ciudad se dan de forma más bien reactiva (por ejemplo, PGE y Acuerdo por Valparaíso). Las nuevas concesiones debieran incluir compromisos específicos que promuevan un desarrollo armónico, con mayor foco en las necesidades reales de cada territorio.

7.3 Seguridad y Salud Ocupacional

La salud y seguridad en el trabajo promueve la creación de entornos laborales seguros, saludables y dignos. Las empresas del sector trabajan para mejorar sus políticas de prevención de riesgos, cultura de seguridad, estándares de salud ocupacional y programas de bienestar laboral. La sostenibilidad, en este sentido, comienza por las personas que hacen posible la operación diaria del sistema portuario.

El marco normativo chileno en esta materia se basa principalmente en la Ley N°16.744, que establece el seguro obligatorio contra accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, y en el Código del Trabajo, que obliga a los empleadores a garantizar condiciones laborales seguras y saludables¹¹⁴.

A nivel internacional, muchas empresas portuarias han avanzado hacia la certificación voluntaria en normas como la ISO 45.001¹¹⁵, la cual establece un estándar global para sistemas de gestión de la salud y seguridad en el trabajo. Esta norma permite a las organizaciones identificar peligros, minimizar riesgos y promover una cultura preventiva basada en la mejora continua.

En cuanto a la gestión de la salud y seguridad laboral del sector portuario chileno, juegan un rol clave las mutualidades de empleadores, como la Asociación Chilena de Seguridad (ACHS), el Instituto de Seguridad del Trabajo (IST) y la Mutual de Seguridad, quienes brindan asesoría técnica, capacitaciones, protocolos y apoyo clínico a las empresas portuarias para la prevención de accidentes y enfermedades profesionales. Estas entidades trabajan en estrecha coordinación con los equipos de prevención de riesgos de cada terminal y operador logístico, diseñando planes específicos según el tipo de faena portuaria, como manipulación de cargas, operación de grúas o tránsito de vehículos pesados, etcétera.

Por su parte, la Superintendencia de Seguridad Social (SUSESO) supervisa el cumplimiento de las obligaciones en materia de seguridad y salud, administra los datos estadísticos nacionales de siniestralidad, y fiscaliza a las mutualidades y empleadores adheridos a la Ley N°16.744.

.....
114 Ministerio del Trabajo y Previsión Social. (1968). Ley N°16.744: Establece normas sobre accidentes del trabajo y enfermedades profesionales.

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Acceso en noviembre de 2025, en <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?i=28650>

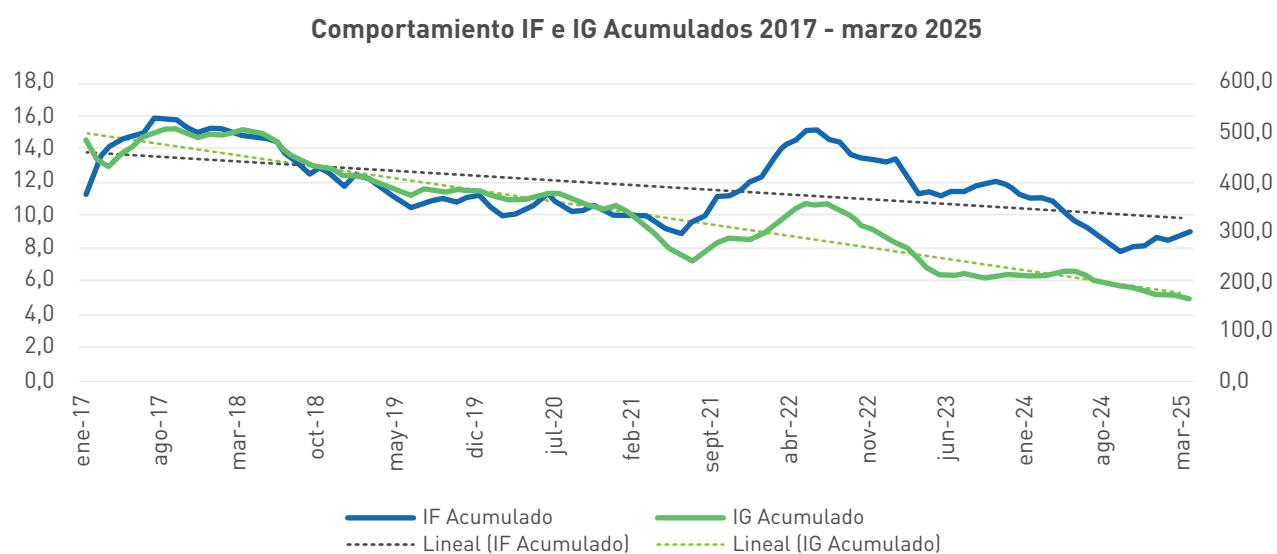
115 International Organization for Standardization. (2018). ISO 45001:2018 Occupational health and safety management systems – Requirements with guidance for use, acceso en noviembre de 2025, en <https://committee.iso.org/iso-45001-occupational-health-and-safety.html>

Además, existen entidades públicas como el Instituto de Salud Pública (ISP), que regula aspectos de salud ocupacional, y la Dirección del Trabajo, que fiscaliza el cumplimiento de normativas laborales en terreno, incluyendo condiciones de seguridad, jornadas y cumplimiento de protocolos ante accidentes¹¹⁶. A nivel interno, los puertos deben contar con comités paritarios de higiene y seguridad, integrados por trabajadores y representantes de la empresa, responsables de monitorear condiciones de riesgo, levantar alertas y promover acciones correctivas¹¹⁷.

En este contexto, la gestión de riesgos en los puertos se basa en una articulación público-privada que combina normativas estatales, estándares técnicos internacionales, políticas internas de las empresas y apoyo constante de expertos en prevención. Este enfoque coordinado ha permitido al sector avanzar hacia una cultura de seguridad más madura, en la que la identificación temprana de riesgos, el reporte de incidentes, y la mejora continua son prácticas cada vez más sistematizadas y compartidas entre actores diversos.

En la Figura N°7 se puede observar la evolución de los indicadores de frecuencia y gravedad de accidentes, los cuales muestran una tendencia a la baja desde 2017, reflejando un entorno más seguro para los trabajadores. La gran mayoría de los accidentes reportados entre los trabajadores de las empresas socias corresponden a contusiones leves, por lo que las compañías realizan esfuerzos constantes para disminuir su incidencia mediante la mejora continua de prácticas operacionales y capacitaciones específicas.

Figura N°7: Índices de Frecuencia (IF) y de Gravedad (IG) de accidentes. Enero 2017- marzo 2025, Socios Camport.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Socios Camport.

116 Instituto de Salud Pública de Chile. (s. f.). Salud de los trabajadores. Acceso en noviembre de 2025, en <https://www.ispch.gob.cl/salud-de-los-trabajadores/>

117 Subsecretaría de Previsión Social. (2015). Reglamento para la aplicación del artículo 2º de la Ley N°20.773: Integración, constitución y funcionamiento de los Comités Paritarios de Higiene y Seguridad de Faenas Portuarias [D.S. N° 3, 2015]. Ministerio del Trabajo y Previsión Social. Acceso en noviembre de 2025, en <https://www.previsionsocial.gob.cl/sps/download/biblioteca/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/seguridad-salud-portuaria/manual-comites-paritarios-puerto-ley-20773.pdf>

Propuestas de Campor

- Fomentar el uso de herramientas digitales de prevención, como Apps para reportar “near-miss” o quasi accidentes, integradas con indicadores de gestión.
- Fortalecer la capacitación continua, enfocada en ergonomía y manipulación segura de cargas, adaptada a cada tipo de terminal.
- Impulsar esquemas de bienestar laboral incluyendo programas de salud mental, pausas activas y apoyo psicosocial, para mejorar la resiliencia de los trabajadores.
- Incentivar auditorías externas de seguridad periódicas y la certificación voluntaria en estándares internacionales (por ejemplo, ISO 45.001), para promover una cultura de mejora continua y reconocimiento de buenas prácticas.

7.4 Innovación y Desarrollo

La Innovación y Desarrollo debe promover el fortalecimiento del sector marítimo-portuario a través de una estrategia que integre la modernización de infraestructura, el fomento de nuevas inversiones y la adopción de tecnologías avanzadas. Esto implica impulsar la digitalización de procesos logísticos, la investigación aplicada, la mejora continua y el desarrollo de capacidades que incrementen la competitividad del sistema portuario.

En este contexto, el segundo ciclo de concesiones portuarias en Chile representa una oportunidad estratégica para alinear el crecimiento del sector con criterios de sostenibilidad, incorporando estándares ambientales y sociales en las bases de licitación, y asegurando que las inversiones de largo plazo respondan a las necesidades territoriales y logísticas del país. Este proceso debe ser acompañado por una visión integral que fomente la innovación, promueva una planificación portuaria con enfoque sistémico y logre un equilibrio entre desarrollo económico, protección ambiental y bienestar social de largo plazo anticipando los desafíos futuros.

Lo anterior incluye la incorporación de tecnologías que permitan una mayor integración nave-puerto, en línea con las normativas de la Organización Marítima Internacional (OMI) y las crecientes exigencias de las navieras internacionales en materia de eficiencia operativa, seguridad y sostenibilidad ambiental. Medidas como el suministro eléctrico desde tierra a las naves, la automatización de procesos logísticos, el monitoreo ambiental en tiempo real y la gestión inteligente de datos son esenciales para avanzar hacia puertos más limpios, interoperables y resilientes^{118,119}.

En este ámbito, el sector ha trabajado en la promoción de espacios de articulación público-privada, impulsando estudios técnicos y participando en mesas de trabajo para la armonización normativa, la digitalización del sistema portuario-logístico y la preparación del sector ante los

.....
118 Zhang, Z., & Wang, X. [2024]. *Overview of Ship Shore Power Automation Docking Methods*. Acceso en noviembre de 2025, en https://www.researchgate.net/publication/378834025_Overview_of_Ship_Shore_Power_Automation_Docking_Methods

119 Novocargo. [2025, 11 de febrero]. *Puertos inteligentes: claves para el futuro del comercio global*. Acceso en noviembre de 2025, en <https://www.novocargo.com/puertos-inteligentes/>

desafíos de la descarbonización y la transición energética. Sin embargo, aún persisten brechas en materias como ciberseguridad, estandarización de plataformas digitales entre puertos, y la necesidad de consolidar una infraestructura tecnológica común, lo cual debiera formar parte integral de las estrategias de desarrollo portuario de largo plazo.

Propuestas de Campor

- Impulsar el suministro eléctrico desde tierra para naves atracadas, reduciendo emisiones locales mediante los incentivos adecuados
- Fomentar la interoperabilidad digital entre actores logísticos y portuarios.
- Promover plataformas de trazabilidad y monitoreo en tiempo real para aumentar la eficiencia y seguridad.
- Seguir apoyando la digitalización de trámites portuarios y la integración con plataformas estatales, como VUMAR y SICEX.
- Facilitar el desarrollo de normativas y estándares comunes que habiliten la innovación tecnológica.
- Participar en mesas técnicas y regulatorias para eliminar barreras normativas a nuevas tecnologías.
- Incorporar tecnologías predictivas para gestión de riesgos climáticos, marejadas y seguridad operativa.
- Impulsar la capacitación y reconversión tecnológica del capital humano del sector portuario.
- Proponer que en las bases del nuevo ciclo de concesiones portuarias se incluyan aspectos relacionados con la innovación y el desarrollo integral, que abarquen no solo la adopción tecnológica, sino también inversiones en infraestructura física, equipamiento e instrumentos que respondan a las exigencias medioambientales. Esta idea puede plasmarse en un Plan de Innovación y Desarrollo Tecnológico obligatorio para nuevas concesiones, con metas progresivas en digitalización, sostenibilidad, automatización y capacitación, asegurando inversiones tecnológicas actualizables y alineadas con estándares internacionales, para fortalecer la competitividad y resiliencia del sistema portuario nacional. Esto asegura que las concesiones se mantengan alineadas con las necesidades cambiantes del sector y con los estándares internacionales de sostenibilidad, eficiencia y desarrollo territorial.
- Actualizar el seguimiento de avances en automatización y robotización logística, con análisis de impacto laboral.
- Evaluar el uso de tecnologías para eficiencia energética y descarbonización, como combustibles alternativos y sistemas inteligentes de gestión energética.

El Modelo de Sostenibilidad para el Sector Marítimo-Portuario plantea una hoja de ruta clara y ambiciosa para abordar los desafíos actuales y futuros del sistema portuario nacional. En un contexto marcado por el cambio climático, mayores exigencias normativas, transformaciones tecnológicas, y desafíos sociales globales, el sector requiere avanzar hacia una gestión más resiliente, inclusiva y eficiente.

Es relevante mencionar que los impactos en la operación portuaria de los eventos climáticos extremos obligan a incorporar en los planes de inversión portuaria proyectos que aseguren la continuidad operacional, tales como obras de abrigo, sistemas de monitoreo y adaptación estructural.

Asimismo, se hace indispensable promover la capacitación continua de prácticos, patrones de remolcadores y trabajadores portuarios, considerando que las condiciones operativas son cada vez más exigentes y que las tecnologías empleadas en las naves y terminales son cada día más sofisticadas. Esto implica no solo una actualización técnica, sino también una reconversión cultural en torno a la sostenibilidad, la digitalización y la seguridad operacional.

El nuevo ciclo de concesiones portuarias representa una oportunidad estratégica para modernizar la infraestructura, introducir estándares tecnológicos y sostenibles en las bases de licitación, y alinear las inversiones de largo plazo con las necesidades ambientales, sociales y logísticas del país. No obstante, el proceso para poner en práctica el segundo ciclo de concesiones enfrenta retrasos significativos que deben ser corregidos con urgencia.

SOCIOS



DP WORLD
Lirquen

TPS
VALPARAÍSO

Hapag-Lloyd

sti
san antonio
terminal internacional

svti
SAN VICENTE
terminal internacional

ati
terminal
puerto antofagasta

cAP
ACERO

PUERTO
ANGAMOS
MEJILLONES - CHILE



iti
iquique
terminal internacional

MAERSK
LINE

Puerto Mejillones

m
sc

MEDITERRANEAN SHIPPING COMPANY

TPC
Terminal Puerto Coquimbo

Hanseatic Global
Terminals

Puerto Coronel



Ultramar
agencia marítima

ULTRAPORT

TPA
Terminal Puerto Arica

Muelles de Penco

Portuaria Corral S.A.

QC
TERMINALES
ECUADOR S.A.

DP WORLD
San Antonio

BROOM
GROUP

DP WORLD

SOFIA

conecta
logística

CNC
Cámara
Nacional
Comercio
Servicios
Turismo

C.I.A.N.M.

ESTAMOS ASOCIADOS A

Cámara Marítima y Portuaria de Chile A.G. (CAMPORTE)

Santiago, Chile / Diciembre 2025

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio impreso, electrónico y o digital, sin la expresa autorización de los editores.

ISBN: 978-956-08348-0-5

