

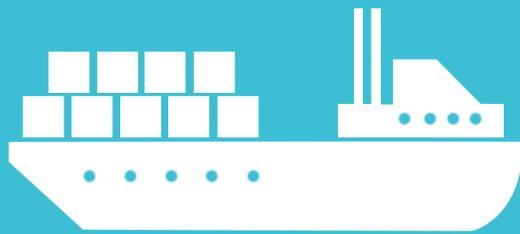
# DESAFÍOS DE LA CONECTIVIDAD PARA EL COMERCIO EXTERIOR

HACIA UNA VISIÓN INTEGRADORA DEL SECTOR MARÍTIMO Y PORTUARIO



**CAMPORT**  
CAMARA MARITIMA Y PORTUARIA DE CHILE A.G

2 0 1 5  
A B R I L





**DESAFÍOS DE LA CONECTIVIDAD PARA EL COMERCIO EXTERIOR**  
Hacia una visión integradora del sector Marítimo y Portuario

**Cámara Marítima y Portuaria de Chile A.G.**

**ABRIL DE 2015**

# ÍNDICE



MUELLES DE PENCO

04



## Presentación

08



## Resumen ejecutivo

12



## Hacia una visión integradora del sector marítimo y portuario

15

1

La conectividad con el resto del mundo

19

2

Metas para el desarrollo portuario

24

3

Estrategia para lograr los cambios

28



## El proceso logístico en Chile y sus brechas

33

4

Combinación y optimización de los modos de transporte

52

5

Plataformas digitales que agreguen valor al proceso logístico

62

6

Aumento de capacidad: productividad e infraestructura

74

7

Dinámicas laborales constructivas

81

8

Beneficio compartido entre la comunidad y el puerto

88



## Entorno institucional

91

9

Una política nacional de desarrollo portuario

95

10

Promover una sana competencia

98

11

Modernizar el Estado en los procesos de comercio exterior

108

12

Fomentar la colaboración público - privada

110



## Resumen de las propuestas

# P R E S E N T A C I Ó N

El sector marítimo y portuario cumple una función estratégica nacional al transferir más del 90% del comercio exterior, junto con mantener la conectividad de las actividades económicas locales con los mercados del resto del mundo, por lo que desempeñan un rol fundamental para el crecimiento económico del país. En los próximos años este sector enfrentará significativas necesidades de inversión y de adaptarse a los profundos cambios en la tecnología de la industria naviera y a los nuevos estándares en la relación entre las empresas y la sociedad.

El desarrollo de la actividad marítima y portuaria debe ir acompañado de una estrecha relación con la sociedad, de modo que ésta reciba y aprecie los aportes que hace el sector a su calidad de vida. Esta es la base para fortalecer la vocación marítima del país. Desde este punto de vista, se busca afianzar el vínculo que tiene la sociedad con el mar y las actividades que allí se desarrollan.

Para alcanzar los nuevos estándares en el sector marítimo y portuario es



necesario que los diversos actores sociales articulen su visión en torno a la importancia estratégica de esta actividad, reconociendo los cambios que ha experimentado la sociedad. Este es un requisito para lograr un nuevo impulso en el desarrollo del sector.

La Cámara Marítima y Portuaria de Chile ha considerado necesario realizar un análisis de los desafíos que enfrenta el país en el ámbito marítimo y portuario, reconociendo la relevancia que tienen los nuevos escenarios, identificando las principales brechas que enfrentamos y las mejores estrategias para abordarlas, en la perspectiva de abrir un diálogo positivo con el Gobierno y los demás actores del sector.

Este documento resume el trabajo de la Cámara, realizado entre octubre de 2014 y marzo pasado, el que incluye jornadas internas, consultas a numerosos expertos y líderes de la industria, así como a distintas organizaciones públicas y privadas, a quienes agradecemos su valiosa contribución.

*Santiago, 9 de abril de 2015*



DESAFÍOS DE LA CONECTIVIDAD





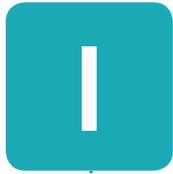
P A R A   E L   C O M E R C I O   E X T E R I O R



PUERTO VENTANAS

# RESUMEN EJECUTIVO





El sector marítimo y portuario es el principal nexo para el intercambio comercial de Chile con el resto del mundo, adquiriendo así un rol estratégico y preponderante en su crecimiento económico. Producto de este valioso rol es que cualquier alteración en su buen funcionamiento tiene efectos significativos en la competitividad de las actividades productivas. De ahí la importancia de mantener un marco claro y estable que permita su adecuado desarrollo.

A su vez, los puertos son el punto de inicio o de término de una cadena logística diseñada y gestionada para transportar, lo más eficientemente posible, la carga de comercio exterior. Tal cadena configura un sistema complejo de interacciones, operaciones y coordinaciones entre muchos actores privados y públicos. Debido a esta complejidad, es frecuentemente atractivo seguir enfoques parciales para resolver las trabas que entorpecen el proceso logístico, ocultándose en consecuencia dos elementos primordiales para las soluciones eficientes: la integralidad del proceso y el enfoque en los usuarios finales. Sólo en la medida que se tomen en consideración tales elementos se podrá lograr la meta de mejorar los estándares de la conectividad de Chile con el resto del mundo, en línea con los requerimientos que se desprenden de las proyecciones de crecimiento del país en las próximas décadas.

Por tal motivo, la única forma de corregir los problemas y trabas que enfrenta el sector marítimo y portuario nacional es ampliando el campo de análisis de los factores que influyen en su desempeño, buscando sus causas más allá del recinto portuario. Desde este enfoque se detectaron cinco brechas que afectan y/o influyen en el desempeño del sector y que son desarrolladas en este documento. Estas son:

- ① Combinación y optimización de los modos de transporte
- ② Plataformas digitales que agreguen valor al proceso logístico

- ③ Aumento de Capacidad: Productividad e Infraestructura
- ④ Dinámicas Laborales Constructivas
- ⑤ Beneficio Compartido entre la comunidad y el puerto

No obstante, la posibilidad de acortar las brechas mencionadas y alcanzar los objetivos de eficiencia, calidad y estándares sociales y medioambientales de las actividades marítimas y portuarias, dependen del buen funcionamiento del entorno institucional, entendido como el marco regulatorio, la normativa, los contratos, las dinámicas del mercado y las prácticas que existen en el sector. Aquello, por cuánto este entorno constituye la estructura de incentivos para la toma de decisiones descentralizadas de los agentes que participan de la cadena logística. Su adecuado funcionamiento debe estar sustentado en cuatro pilares:

- ① Una política nacional de desarrollo portuario
- ② Promover una sana competencia
- ③ Modernizar el Estado en los procesos de comercio exterior
- ④ Fomentar la colaboración público – privada

Cualquier falencia en estos pilares, puede alterar las dinámicas entre los agentes que participan del sector marítimo y portuario, como también distorsionar las propuestas que se construyan para reducir las brechas indicadas.

Así, la estrategia para mejorar el desempeño de la logística debe considerar, no sólo las acciones para cerrar las brechas operacionales del sector, sino también aquellas que se observan en el funcionamiento del entorno institucional. Para este efecto se considera necesario fortalecer la conducción política de las materias relevantes para el sector.

Finalmente, gran parte de los problemas detectados son consecuencia de una falta de coordinación entre los actores involucrados, tanto por mecanismos mal diseñados que impiden aquello como por la falta de un ambiente de confianza y colaboración en el sector.

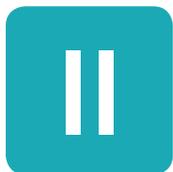


SAN VICENTE TERMINAL INTERNACIONAL



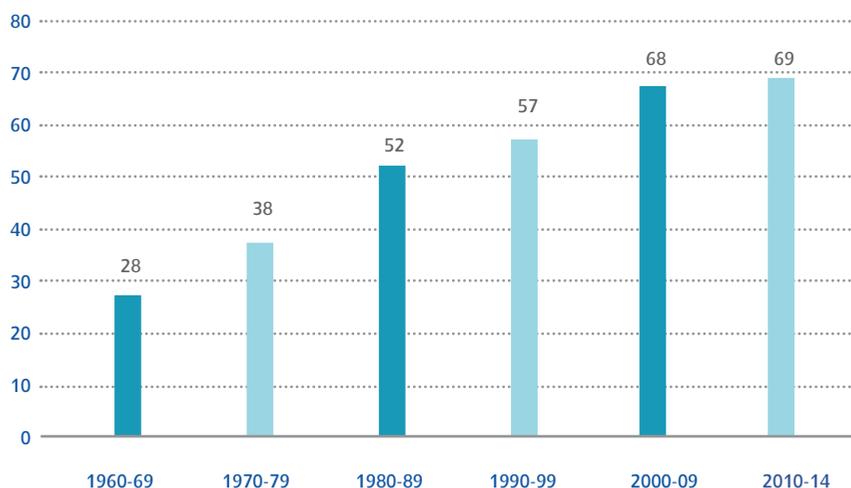
# HACIA UNA VISIÓN INTEGRADORA DEL SECTOR MARÍTIMO Y PORTUARIO





El rápido aumento en el volumen del comercio exterior es el rasgo más relevante del crecimiento de la economía chilena en las últimas décadas. El producto interno se ha expandido a un ritmo promedio de 5,2% anual desde 1990, en cambio el comercio internacional lo ha hecho en un 8,2% anual en el mismo período. Como consecuencia, las exportaciones e importaciones de bienes y servicios, que representaban algo menos de un 30% del PIB en la década de 1960, en la actualidad bordean el 70% (ver Gráfico 1).

**Gráfico 1** Exportaciones e importaciones como porcentaje del PIB



Fuente: WDI, 2014

La apertura a los mercados internacionales ha generado numerosas oportunidades para las exportaciones y ha permitido disponer de productos importados en los procesos productivos y en el consumo de los hogares.

Esta tendencia se ha beneficiado de cambios tecnológicos profundos, que han inducido procesos significativos de globalización en la mayoría de los

países. Chile ha aprovechado estas oportunidades abriendo su economía, lo que se refleja en la baja de los impuestos aduaneros en las últimas décadas, lo cual ha sido complementado con los tratados y acuerdos comerciales que ha suscrito Chile a nivel multilateral, regional y bilateral. El arancel efectivo promedio en la actualidad es alrededor de un 1,2%. Los acuerdos bilaterales suman 22, abarcan a países que representan un 86% del PIB mundial, y más del 93% de las exportaciones del país tienen como destino un mercado con un acuerdo de libre comercio o de complementación económica.

## LA CONECTIVIDAD CON EL RESTO DEL MUNDO

1

• **P**ara aprovechar las oportunidades que existen en los mercados internacionales y las que ofrecen los acuerdos comerciales es necesario mejorar la calidad de la conectividad con el resto del mundo, facilitando así el transporte de las exportaciones hacia los mercados de destino y reduciendo el costo de las importaciones.

Uno de los elementos claves de esta conectividad es la infraestructura pública, que es un insumo indispensable para las actividades productivas y que tiene un efecto complementario con otros factores, como el trabajo y el capital privado. En general, los aumentos en la cantidad y calidad de la infraestructura se reflejan en mayor inversión privada y en mejoramiento de la productividad y de las remuneraciones de los trabajadores. Hay numerosa evidencia que el desarrollo de la infraestructura tiene importantes efectos positivos en el crecimiento económico y en la distribución del ingreso<sup>1</sup>.

1 César Calderón y Luis Servén, "The effects of infrastructure development on growth and income distribution". Documento de Trabajo N° 270. Banco Central de Chile.

Por otra parte, existen diversos análisis comparativos que muestran la relevancia que tiene la gestión de la infraestructura existente, incluyendo la promoción de procesos logísticos más inteligentes, que alcanzan un mejor desempeño en el uso de la infraestructura física. La coordinación eficiente entre los operadores privados y los organismos públicos, la introducción de sistemas de información que permitan una mejor gestión de los procesos críticos de la logística, la coordinación entre actores, la capacitación de los trabajadores y el equipamiento de los puertos, son algunas áreas en las que es necesario trabajar para mejorar el desempeño logístico<sup>2</sup>.

A su vez, la calidad de la conectividad con el resto del mundo tiene un efecto significativo en el desarrollo económico y social del país. Diversos estudios muestran que los países que tienen un resultado en el Índice de Desempeño Logístico (LPI)<sup>3</sup> por encima del que corresponde a su nivel de ingreso, muestran un crecimiento más acelerado de las exportaciones, logran mayor diversificación en la canasta de los productos exportados y atraen mayor inversión extranjera<sup>4</sup>.

La disminución en los costos domésticos de transporte tiene una importante correlación positiva con el volumen de exportaciones. El análisis estadístico de estas variables sugiere que una reducción en los costos de transporte de 1% permite aumentar las exportaciones en más de un 4%.

Lo anterior es particularmente relevante por la distancia geográfica que separa a Chile de los mercados de destino de sus exportaciones, en circunstancias en que ésta es una de las variables que más influye en el costo logístico de las exportaciones de los países. Para compensar esta desventaja de localización se requiere que los servicios de infraestructura, en particular los portuarios, y la gestión de los procesos logísticos sean altamente eficientes, lo que logra aumentar la competitividad y atenuar el efecto de la distancia<sup>5</sup>.

2 Para un análisis de la importancia de la gestión ver Infrastructure productivity: How to save \$1 trillion a year. Richard Dobbs, Herbert Pohl, Diaan-Yi Lin, Jan Mischke, Nicklas Garemo, Jimmy Hexter, Stefan Matzinger, Robert Palter, y Rushad Navavatty. McKinsey Global Institute.

3 El Índice de Desempeño Logístico refleja las percepciones de la logística de un país basadas en la eficiencia del proceso del despacho de aduana, la calidad de la infraestructura relacionada con el comercio y el transporte, la facilidad de acordar embarques a precios competitivos, la calidad de los servicios logísticos, la capacidad de seguir y rastrear los envíos, y la frecuencia con la cual los embarques llegan al consignatario en el tiempo programado.

4 World Economic Forum (2008), "The Global Enabling Trade Report", 2008.

5 John S. Wilson, Catherine L. Mann y Tsunehiro Otsuki, "Assessing the Potential Benefit of Trade Facilitation: A Global Perspective". World Bank Policy Research Working Paper 3224, 2004.

Los progresos tecnológicos de las últimas décadas, incluyendo los cambios en la industria del transporte han generado una proliferación de cadenas globales de suministro y de valor, lo que vincula las oportunidades del crecimiento de la economía interna de un país como Chile a la calidad de su conectividad con el resto del mundo.

Existen varios estudios que demuestran la positiva correlación entre una logística eficiente y expedita y el crecimiento del comercio exterior. Sin embargo, en los círculos virtuosos del desarrollo hay también efectos en otros ámbitos que se deben considerar, como en actividades económicas internas, en la calidad de la infraestructura, en la innovación tecnológica y en el desarrollo de las economías locales. En todos estos casos hay efectos positivos para el país, más allá del comercio exterior.

Dado que, alrededor de un 90% del comercio exterior de Chile se realiza por vía marítima<sup>6</sup>, los beneficios sociales de mantener una conectividad eficiente y expedita con el resto del mundo se aprecia cuando, por alguna razón, esta vía deja de estar disponible, lo que puede ocurrir en eventos de fuerza mayor o en las paralizaciones portuarias. Como se muestra en el Cuadro 1 una interrupción de la cadena logística tiene un efecto significativo en la competitividad del conjunto de las actividades productivas.

**Cuadro 1** Costo de un paro portuario (Millones de US\$)

	Paro 5 días	Paro 10 días	Paro 15 días	Paro 20 días
Costos almacenaje por retraso del embarque	1,1	6,1	17,8	38,9
Pérdida de valor exportaciones de perecibles (temporada alta)	12,9	47,4	102,6	163,0
Costo por retraso de las importaciones	3,1	11,3	24,6	43,1
Costos navieros	26,3	79,6	158,9	264,4
<b>Total</b>	<b>43,4</b>	<b>144,5</b>	<b>303,9</b>	<b>509,3</b>

Fuente: Elaboración propia

<sup>6</sup> En términos de carga física la participación del transporte marítimo alcanza a 94% y en términos de valor a un 86%.

Específicamente, una falta en la operación de los puertos afecta la actividad económica por diversas vías:

- a) los bienes que están en proceso de embarque tienen un costo logístico (almacenamiento) y financiero adicional;
- b) las exportaciones de perecibles tienen una pérdida de valor porque retrasan su llegada a los mercados de destino, sufren una merma proporcional al tiempo en que están detenidas y se afecta la estrategia de comercialización una vez que la paralización ha terminado;
- c) el costo para los importadores aumenta porque las mercaderías no llegan a tiempo a los consumidores; y,
- d) se produce un costo adicional de los servicios navieros por las naves que están detenidas a la espera de embarcar exportaciones o desembarcar importaciones y por los altos costos en que deben incurrir los navieros para reposicionar sus naves en los itinerarios comprometidos.

Las estimaciones de estos costos en el caso de una paralización de 10 días alcanzan a US\$150 millones y en el caso de 20 días a US\$ 500 millones<sup>7</sup>. La incidencia final de estos costos recae, principalmente, sobre los exportadores y los consumidores finales. Los primeros, se afectan por los mayores costos y el menor valor de venta de sus productos. Los segundos, se perjudican por cuanto el precio final de los productos importados tenderá a subir para cubrir el costo adicional de importación. Estas estimaciones no consideran las pérdidas en el valor de los contratos de venta de los exportadores cuando se reduce la confiabilidad en el funcionamiento del sistema logístico o el daño en la imagen de Chile como socio confiable en los mercados internacionales.

<sup>7</sup> Los promedios diarios del comercio exterior utilizados en estas estimaciones son US\$23 millones de exportaciones de perecibles (temporada alta); US\$ 200 millones de exportaciones no perecibles; y de US\$ 205 millones de importaciones. Se supone que los costos diarios de almacenajes y por retraso de importaciones son crecientes.

## METAS PARA EL DESARROLLO PORTUARIO

# 2

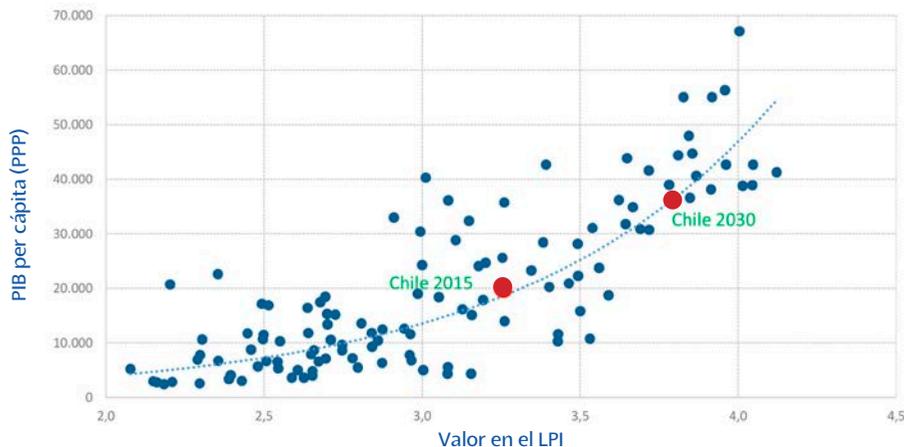
• En una perspectiva comparada Chile tiene un desempeño logístico en línea con su nivel de desarrollo. Actualmente, Chile se ubica en el percentil 75 en el Índice de Desempeño Logístico (2014) que calcula el Banco Mundial, con lo que logra una posición de liderazgo en América Latina, aunque se ubica un 15% por debajo del promedio de los países de la OCDE.

Sin embargo, en una perspectiva de mediano plazo Chile debe necesariamente mejorar el desempeño de la logística, de modo de lograr la conectividad y competitividad que necesita un país que se incorpora plenamente a los mercados globales y que debe adaptarse a cambios significativos en la industria del transporte marítimo internacional. Concretamente, cada punto de crecimiento del PIB de Chile debe estar acompañado de un mejoramiento de 0,27% en la eficiencia logística, en caso contrario la calidad de la conectividad con el resto del mundo se convertirá en un cuello de botella que gradualmente impedirá alcanzar el desarrollo.

Por esta razón, un crecimiento de la economía chilena de 4% promedio hasta 2030 requiere elevar los estándares de infraestructura y de operación logística hasta el nivel que hoy existen en países como Australia, Canadá y Nueva Zelanda. Chile debe incorporarse al grupo de países con una conectividad avanzada, eficiente y confiable, lo cual equivale a pasar desde el 25% superior en la actualidad al 15% superior en términos de su desempeño logístico hacia 2030 y situarse en niveles de desempeño logístico similares al de los países desarrollados de la OCDE (ver Gráfico 2).

Alcanzar esta meta permitiría aumentar en productividad y eficiencia, así como mejorar en los tiempos de llegada y oportunidad de los envíos, lo cual es fundamental para una inserción internacional que genere mayor valor.

**Gráfico 2** PIB per cápita (US\$) y valor del Índice de Desempeño Logístico



Fuentes: Fondo Monetario Internacional para el PIB y Banco Mundial para LPI

Las políticas aplicadas en las últimas décadas han tenido la efectividad de atender las necesidades de conectividad del país. En particular, las reformas de fines de los 90 impulsaron inversiones privadas significativas en los puertos estatales, lo que permitió aprovechar mejor la infraestructura existente y lograr importantes ganancias de productividad en los puertos. Por otro lado, la existencia de normas claras en los puertos estatales facilitó nuevas inversiones en los puertos privados, lo que también es un hecho relevante de la última década.

Sin embargo, alcanzar la meta señalada no será posible proyectando el actual funcionamiento del sistema marítimo y portuario. Se han producido cambios que obligan a un esfuerzo significativo de adaptación de todos los actores del sector a las nuevas condiciones. Estos cambios instalan los riesgos de congestión en el horizonte del desarrollo portuario, lo que representa un importante desafío para adaptar la infraestructura existente a las nuevas realidades y para construir nuevas capacidades portuarias, para lo cual la institucionalidad existente es insuficiente y debe adaptarse.

Entre los cambios más relevantes están:

- La creciente importancia del factor tiempo como un elemento del costo del comercio exterior. En la medida que el país ha reducido el arancel a las importaciones y ha negociado su eliminación para las exportaciones en los acuerdos de libre comercio, otros elementos se destacan ahora como componentes del costo de importar o de exportar, teniendo un efecto equivalente a un arancel. Uno de ellos es el tiempo.

Esto afecta en particular, pero no únicamente, a los productos frescos de la agricultura y del mar, los que tienen una alta incidencia en la canasta exportadora de Chile. En efecto, la importancia que las exportaciones y las importaciones lleguen oportunamente a su destino también ha aumentado debido al crecimiento de las cadenas internacionales de valor en las que los productos que se exportan o importan son un insumo en dichas cadenas que debe llegar a tiempo. De igual forma, la mayor sofisticación de los consumidores en los países de altos ingresos requiere del cumplimiento irrestricto del plazo de entrega. Actualmente la “calidad” de un producto incluye su entrega en el plazo acordado. El incumplimiento de dicho plazo puede tener un efecto reputacional irreparable.

Cada día adicional que una mercancía demora en ser exportada o importada, incrementa su costo de exportación o de importación. USAID ha hecho estimaciones del equivalente arancelario ad-valorem de este costo para 175 países en base a su canasta exportadora e importadora a comienzos de los años 2000. En el caso de Chile un día de demora en el puerto es equivalente a un arancel de 0,6% en el mercado de destino y de 0,9% en el caso de las importaciones<sup>8</sup>. Por esta razón, las consecuencias de no hacer oportunamente las inversiones necesarias para modernizar y expandir la capacidad portuaria serán una mayor congestión y un aumento en la demora en los recintos portuarios. Si este aumento fuese de 2 días, ello equivaldría a la imposición de un nuevo arancel de 1,2% a las exportaciones en los mercados de destino y de 1,8% a las

---

<sup>8</sup> USAID, “Calculating Tariff Equivalents for Time in Trade”, marzo de 2007.

importaciones que ingresan a Chile. En este último caso, dado el actual arancel efectivo, ello equivaldría a incrementar el arancel ad-valorem de importación de 1,2% a un 3%.

En otras palabras, eventuales aumentos en la demora de una exportación o de una importación afectarán negativamente la competitividad de Chile, retrocediendo en lo avanzado en materia de liberalización del comercio internacional e inserción en la economía global.

- El agotamiento de las capacidades que aportaba la infraestructura existente, por lo que en el futuro se requerirán nuevas inversiones que aumenten la productividad y la capacidad disponible, para lo cual será necesario disponer de nuevas áreas aptas para el desarrollo portuario, especialmente para cubrir el aumento en el transporte de contenedores, con conectividad hacia los puntos de origen y destino de la carga.
- Atendiendo las necesidades del creciente volumen de carga y de los nuevos estándares medioambientales, la industria naviera ha evolucionado hacia la construcción de naves mayores, generando un significativo ahorro de costos y una menor emisión de gases contaminantes, lo que ha presionado las capacidades de la infraestructura disponible en los puertos, así como las redes viales y ferroviarias, junto con modificar la estructura del mercado de transporte marítimo.

Este cambio tecnológico se está acelerando desde 2008 manifestándose en un rápido aumento en la capacidad de los buques en términos de TEU's<sup>9</sup> y de su tamaño (eslora, manga y calado) que recalcan en la costa del Pacífico de Sudamérica<sup>10</sup>. Las modificaciones al tamaño de las naves reducirá los costos de los fletes marítimos, sin embargo, para obtener los

9 Acrónimo del término Twenty-foot Equivalent Unit. Unidad equivalente a un contenedor de 20 pies de longitud.

10 Wilmsmeier, G., "Liner Shipping Markets, Networks and Strategies. The implications for port development on the West Coast of South America. The case of Chile". Discussion Paper No. 2013-22, International Transport Forum-OECD, mayo de 2014.

beneficios de esta reducción podrían requerirse inversiones significativas en los puertos actuales o la construcción de nuevos puertos. Asimismo, deberá invertirse en la conectividad con el *hinterland* dado que la mayor capacidad de los buques requerirá a su vez de accesos viales y ferroviarios adecuados al aumento en la carga transportada. La necesidad de coordinar estas inversiones se hace urgente.

- La sociedad aspira a condiciones sociales, medioambientales, y de vida urbana con estándares más elevados, de modo de lograr una mejor calidad de vida para la población. Es indispensable reconocer que la sociedad chilena ha experimentado cambios importantes, por lo que el sector marítimo y portuario debe avanzar hacia una nueva relación con la sociedad y con los trabajadores, lo que exige buscar un modelo de funcionamiento en el cual se puedan desarrollar y materializar inversiones portuarias sustentables; lograr mejores relaciones laborales y desarrollo del capital humano; y considerar los aspectos del medio ambiente y las comunidades.

Las metas para el desarrollo marítimo y portuario se deben alcanzar en un ambiente caracterizado por los principios de “eficiencia”, “sustentabilidad” y “beneficio compartido”, que es la mejor manera de asegurar un servicio confiable para el comercio exterior.

En este nuevo escenario que emerge, las empresas deben tener la capacidad para desarrollar su actividad económica en un ambiente colaborativo. El sector debe adelantarse a los cambios del entorno, trabajando en conjunto con los demás actores para lograr una adaptación exitosa.

Sin embargo, al enfrentar estos desafíos se debe reconocer que tanto las políticas, como el entorno institucional que sirvieron para conducir el desarrollo portuario del país en las últimas décadas, presentan limitaciones a la hora de asumir el objetivo de obtener altos estándares de conectividad, que es el camino que el país tiene por delante. Para enfrentar con éxito los nuevos desafíos se requiere corregir las deficiencias en el funcionamiento del sector marítimo y portuario, lo cual comprende la institucionalidad pública, las estrategias empresariales, el aporte de las organizaciones de

trabajadores y el ambiente de colaboración público – privada. Esto significa incorporar una agenda para modernizar las capacidades del Estado, preservar una sana competencia en el sector y generar un ambiente de colaboración entre los diversos actores.

### 3

## ESTRATEGIA PARA LOGRAR LOS CAMBIOS

- **A**bordar estos desafíos es una tarea que requiere de un entorno de colaboración que no existe en la actualidad. Por una parte, es indispensable renovar la visión que tiene el país sobre la relevancia del mar para el desarrollo de largo plazo, lo cual va más allá de las actividades marítimas y portuarias, y de la conectividad con el resto del mundo.

Probablemente el hecho más relevante es que la sociedad carece de una visión común para el desarrollo del sector. La tramitación de la Ley N° 19.542, que modernizó el sector portuario estatal, estableció un conjunto de objetivos prioritarios, como la eficiencia, la competitividad, y la conectividad con el resto del mundo, que con el tiempo se han visto debilitados por la influencia de los intereses particulares, las continuas negociaciones de corto plazo, y la conflictividad de las actividades portuarias.

Por esta razón, es necesario que los gobiernos tengan la capacidad para articular esta visión, que está en la base de la estrategia que genere un nuevo impulso de modernización en el sector marítimo y portuario. En forma complementaria, el sector debe generar un ambiente de trabajo conjunto, que les permita aportar a los objetivos comunes.



**Figura 1** Actores relevantes para el sector marítimo y portuario

10 Ministerios	13 organismos públicos y gobiernos regionales	25 Municipios
Organizaciones de trabajadores	Comunidades locales	Trabajadores de otras actividades marítimas
Empresas logísticas y de transporte	Empresas portuarias y navieras	Empresas de agenciamiento y facilitación
Usuarios	Instituciones de educación y capacitación	Empresas Portuarias SEP

Fuente: Elaboración propia

En la actualidad el entorno relevante del sector se caracteriza por visiones fragmentadas, en las que participan una multiplicidad de actores, entre los que predominan los horizontes de corto plazo. Las negociaciones operan normalmente bajo presión, generando equilibrios precarios. La Figura 1 muestra los diferentes actores que influyen en el desempeño de las actividades marítimas, portuarias y de transporte, lo que ilustra la diversidad de intereses y la tendencia a la división de los puntos de vista cuando dejan de operar los factores de unidad.

Los gobiernos han buscado mantener su influencia priorizando el rol de regulador y de controlador de contratos de concesión y de las regulaciones generales, más que el de articulador de una visión común. Desde esta perspectiva las autoridades se han involucrado en la solución de los conflictos específicos sin priorizar la generación de una visión compartida, lo que normalmente tiene como consecuencia aumentos de costos que recaen finalmente en los usuarios de los servicios de transporte.

Una dificultad adicional para abordar los nuevos desafíos es que en el sistema portuario nacional conviven dos regímenes institucionales. Por una parte hay 10 puertos estatales que se rigen por la Ley 19.542, lo que incluye a las empresas concesionarias y los operadores de terminales. Por la otra, hay alrededor de 20 puertos privados que se rigen por el DFL 340 de 1960. El Cuadro 2 presenta la participación de cada uno de estos sistemas

en el movimiento de la carga de comercio exterior en 2014, lo que permite concluir que ambos grupos de puertos hacen un aporte significativo a la conectividad del país. Los puertos estatales transfieren un 64% de la carga general y un 24% de los graneles. Por su parte, los puertos privados transfieren un 36% de la carga general y un 76% de los graneles.

**Cuadro 2** Cantidad de puertos según los dos regímenes portuarios  
Transferencia de carga en 2014, % de las toneladas

	Puertos Concesionarios desarrollados según Ley 19.542			Puertos Privados desarrollados según DFL 340			Total
	Carga General	Graneles	Total	Carga General	Graneles	Total	Nacional
Norte	5,2	2,0	7,3	7,7	23,0	30,6	37,9
Centro Norte	0,5	0,9	1,4	0,3	1,7	2,0	3,5
Centro	19,2	5,1	24,2	1,0	13,9	14,9	39,2
Centro Sur	3,7	3,6	7,3	7,1	2,7	9,8	17,1
Sur	0,4	1,2	1,6	0,2	0,6	0,8	2,4
<b>Total</b>	<b>28,9</b>	<b>12,9</b>	<b>41,8</b>	<b>16,3</b>	<b>41,9</b>	<b>58,2</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Elaboración propia

Ambos marcos jurídicos tienen rigideces e imperfecciones. Por ejemplo, hay deficiencias en la institucionalidad para la reserva del borde costero que requiere la expansión de la capacidad portuaria; también son distintos los criterios aplicados en ambos regímenes para determinar las rentas por las concesiones marítimas en un caso y los contratos de concesión en el otro; y la función de coordinación de las empresas estatales con otros organismos del sector público se aplica solo en los puertos que se rigen por la Ley N° 19.542.

En este marco es particularmente relevante la amplia discrecionalidad

que la autoridad le ha concedido a las empresas portuarias estatales para extender sus recintos de operación, lo cual debe acotarse de acuerdo a lo que establece la propia Ley 19.542 y a los procedimientos habituales de evaluación y de decisión de las inversiones públicas.

En síntesis, el entorno institucional que actualmente existe no ofrece condiciones para la construcción de una perspectiva de largo plazo, que apoye un desarrollo sólido, eficiente y estable de este nodo estratégico de la cadena logística nacional. Por esta razón, el funcionamiento que caracteriza al sector no está dando los resultados esperados y es hora de cambiar la lógica para abordarlo. Así, uno de los desafíos más relevantes en la actualidad es encontrar soluciones que eviten las controversias institucionales y que generen un ambiente de colaboración en el desarrollo del sector.

Dada la importancia que ha adquirido el sector privado dentro y en el entorno de los puertos, éste no tiene otra opción que actuar para contribuir y generar nuevas condiciones para un desarrollo de mediano y largo plazo del sector, consistentes con los desafíos del país. Es por ello que la Cámara Marítima y Portuaria y sus socios han tomado la decisión de buscar los caminos para abrir las oportunidades de integrar los objetivos de eficiencia en un marco que considere las expectativas de la sociedad. Las acciones de modernización que están desplegando las empresas; el acuerdo político suscrito en agosto de 2014 entre el Gobierno y representantes del sector privado, así como la activa participación de la Cámara en todas las instancias creadas por el Gobierno para impulsar una visión común, reflejan el convencimiento del gremio de que esta articulación es fundamental en este sector, y estratégica para el crecimiento del país.



TERMINAL CERROS DE VALPARAÍSO



# EL PROCESO LOGÍSTICO EN CHILE Y SUS BRECHAS



Tal como se ha señalado, los puertos son el nodo central de la cadena logística. Es el lugar en el que confluyen los diversos modos de transportes, convergen las cargas, operan los servicios públicos responsables de controles y fiscalizaciones, y se proveen los servicios privados vinculados a las actividades marítimo-portuarias.

Todo lo anterior, genera una compleja dinámica de interrelaciones y coordinaciones orientadas a lograr la mayor eficiencia y calidad de los procesos y de los trámites para el despacho o recepción de las cargas movilizadas en los recintos portuarios.

A su vez, las falencias que ocurren en una parte de la cadena logística tienen repercusiones en otros puntos, normalmente alejados, de la misma cadena. Este fenómeno es más frecuente en el caso de los puertos, debido a su rol conector. La mayoría de las ineficiencias de la cadena se reflejan en la fase portuaria o en su entorno, lo que no implica necesariamente que el origen de las ineficiencias esté ahí, sino que la complejidad operacional y logística que se da en ese punto genera un ambiente que estresa el sistema mostrando las falencias o brechas existentes. Por esta razón, es necesario adoptar una perspectiva integral del proceso logístico, incluyendo las funciones de control y fiscalización de los organismo públicos. Ello significa examinar el proceso logístico desde la perspectiva de los usuarios finales, más que desde el punto de vista de los operadores en cada una de sus fases.

Debido a la multiplicidad de operaciones que caracterizan a este sistema, a menudo es más atractivo seguir enfoques parciales para resolver las trabas que entorpecen el proceso, ocultando los dos elementos señalados anteriormente: la integralidad del proceso y el enfoque en los usuarios finales. Sólo de esa manera se puede lograr la meta de mejorar los estándares de la conectividad de Chile con el resto del mundo.

Según estimaciones de la CEPAL, el costo logístico total se puede dividir

en los costos marítimos, que representan un 40%; los costos portuarios, con un 13%; y los costos del transporte terrestre (*hinterland*) con el 47% restante<sup>11</sup>. Si se utilizan estas cifras, el esfuerzo de reducir los costos totales debiese centrarse en la fase marítima y terrestre. No obstante, en el primer caso la capacidad de las políticas públicas de producir un resultado efectivo es sólo indirecta, por cuanto estos costos dependen en gran medida de factores exógenos, como el precio del combustible, el arriendo de la nave, y costo de la dotación.

En el movimiento de la carga en el *hinterland*, en cambio, hay mayores oportunidades de ganancias de productividad a través de políticas públicas efectivas que promuevan una mejor gestión de la cadena e inversiones públicas y privadas en infraestructura.

Por otra parte, la relevancia del eslabón portuario va mucho más allá que su proporción en los costos logísticos totales. De acuerdo al estudio de Wilmsmeier y Hoffmann (2006) la eficiencia del puerto, la infraestructura portuaria, la participación del sector privado en el ámbito portuario y la conectividad entre puertos tiene un impacto significativo en la reducción de los costos del transporte marítimo internacional. Los autores estiman que el efecto de la eficiencia portuaria es similar al de la distancia geográfica. Específicamente, un aumento en un 1% de la eficiencia de los puertos tiene un efecto similar en los fletes marítimos internacionales que una reducción de la distancia geográfica en la misma proporción<sup>12</sup>.

En síntesis, la distancia respecto de los mercados de origen y de destino del comercio exterior es una condición dada para cada país. Sin embargo, la eficiencia portuaria es algo que está dentro del control de las políticas nacionales. Es decir, centrando los esfuerzos en mejorar la provisión del servicio marítimo – portuario, se mejora no sólo los costos portuarios, si no también se logra un impacto positivo en la reducción de los fletes

11 Gabriel Pérez Salas, “La necesidad de una política de logística, comodal y sostenible”. Presentación realizada en el contexto del Seminario de la Fundación Mar de Chile, octubre 2014.

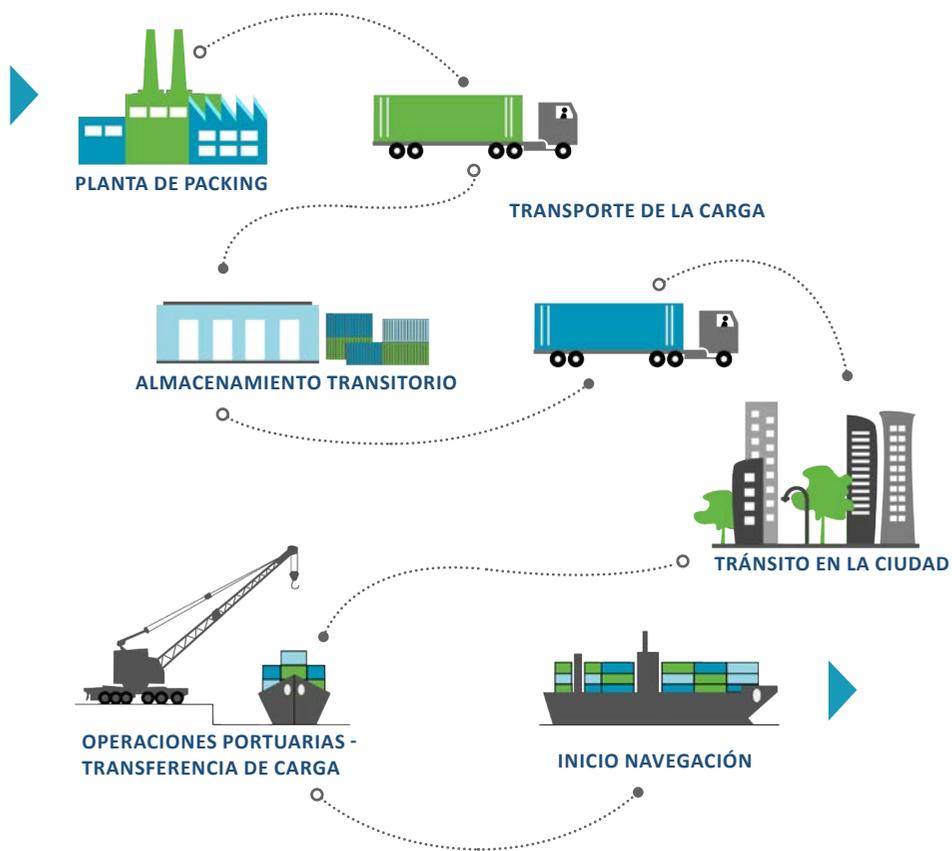
Se consideran en los costos portuarios los servicios prestados por el puerto y los costos aduaneros. En el caso del costo del *hinterland*, lo componen el costo de transporte terrestre y el costo de la infraestructura (peaje).

12 G. Wilmsmeier, J. Hoffmann y R. Sanchez. “The impact of port characteristics on international maritime transport costs”, Port Economics, Research in Transportation Economics, Volume 16, 117-140. 2006.

marítimos internacionales.

En este capítulo, como se presenta en la Figura 2, se identifican las brechas del proceso logístico en Chile desde una perspectiva más amplia que aquella acotada al recinto portuario, aunque siempre desde el foco marítimo – portuario y su entorno. A continuación, en el capítulo siguiente, se analiza el marco de incentivos que influyen en la cadena logística y que han permitido la existencia y permanencia de estas brechas, así como el desempeño de los organismos públicos que intervienen en las distintas fases del comercio exterior.

**Figura 2** Diagrama de la cadena logística



## COMBINACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LOS MODOS DE TRANSPORTE

4

• **E**l transporte es uno de los componentes más relevantes para el desempeño de la cadena logística. En esta sección se analizan las brechas de eficiencia que existen en el sistema de transporte de carga del país, desde la perspectiva de cómo las características de los mercados y las regulaciones han configurado dinámicas que impactan las zonas portuarias y las ciudades, junto con impedir un uso eficiente de cada modo de transporte, según tipo de carga y distancias.

### INTERMODALIDAD

• **L**as políticas de transporte en Chile tienen un enfoque modal, lo que ha llevado no sólo a que las inversiones en logística se hayan proyectado aisladamente, sino que también a una inadecuada incorporación de las complementariedades entre los distintos modos (ferroviario, vial y marítimo). Aún más, se han aplicado regulaciones que han favorecido al desarrollo de algunos modos por sobre otros, lo que habría ido en detrimento del uso del modo ferroviario y del cabotaje. La cadena logística es eficiente en la medida que se combinan adecuadamente los distintos modos de transporte y cada modo es, a su vez, optimizado.

Este hecho se expresa en una baja participación del transporte ferroviario respecto del transporte por camiones. De acuerdo al Plan de Impulso a la Carga Ferroviaria, el 9,3 % de las toneladas transportadas a nivel nacional lo hacen por el modo ferroviario, alcanzando un 5,7% en la zona centro sur y un 17,0% en la zona norte (ver Cuadro 3), en circunstancias que en países más desarrollados (OCDE) el modo ferroviario movería del orden del 40% de la carga y en USA, el país que más carga transporta por este modo, se llega al 43%. →

**Cuadro 3** Carga transportada según modos de transporte

	Toneladas			Porcentaje		
	Tren	Camión	Total	Tren	Camión	Total
Red Centro Sur	11,5	191,5	203,0	5,7	94,3	100,0
Red Norte	16,5	80,5	97,0	17,0	83,0	100,0
Total Nacional	28,0	272,0	300,0	9,3	90,7	100,0

Fuente: Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones: Plan de Impulso a la Carga Ferroviaria (2013)

Si el transporte de carga en el país prescinde de la intermodalidad para su configuración, implica que algún elemento no lo hace rentable y competitivo. En efecto, no basta con que exista interés de fomentar determinados modos de transporte si finalmente los costos no aportan señales coherentes, orientando otras decisiones. Tal situación puede darse producto de una falla de coordinación, por una regulación inadecuada o por la naturaleza de las cargas, entre otras razones.

El transporte ferroviario tiene un menor costo por tonelada – kilómetro que el transporte por carreteras. Según un estudio de Steer Davies<sup>13</sup> el costo de una tonelada – kilómetro en camión es entre un 44% y un 92% mayor que en ferrocarril, lo cual equivale a una diferencia promedio en torno a los US\$120 para un contenedor de 40 pies en una distancia de 120 km.

Adicionalmente, el modo ferroviario consume menos combustible, genera menos emisiones contaminantes, y produce menos accidentes que el modo vial. Estas ventajas, así como la descongestión de la red vial de las ciudades – puertos y de las carreteras, cobran mayor relevancia con el

<sup>13</sup> Steer Davis Gleave, “Análisis de costos y competitividad de modos de transporte terrestre de carga interurbana”, julio de 2011. Preparado para la Subsecretaría de Transporte.

crecimiento del volumen de carga transferido que se proyecta en ciertas regiones.

Sin embargo, como se señala más adelante, para que el ferrocarril sea finalmente competitivo en costos, este ahorro en la fase del transporte debe ser suficiente para compensar el costo que se produce en las estaciones de transferencia modal en los extremos de la línea férrea.

En Chile el transporte ferroviario de carga ha demostrado ser eficiente en el caso de los graneles, donde existe un gran volumen de carga concentrado en un origen común y los propios generadores de dicha carga pueden construir, dentro de sus instalaciones, la infraestructura necesaria para realizar una transferencia eficiente. Ejemplos de esto son el cobre metálico en la Región de Antofagasta; el hierro en la Región de Coquimbo, el ácido sulfúrico en la Región de O'Higgins, y la celulosa en la Región del Bío Bío.

La principal desventaja del ferrocarril es que tiene su movimiento restringido a una ruta fija, es decir, va de un punto a otro por lo cual no tiene la posibilidad de desviarse para recolectar carga, flexibilidad que sí poseen los camiones. Dicha restricción estructural del ferrocarril genera la necesidad de estaciones de transferencia modal eficientes en ambas puntas (el origen y destino de la carga), en a lo menos lo que se refiere al número de porteos y consolidación de la carga, a fin de hacer rentable y competitiva la inversión.

Dichas estaciones de transferencia camión – tren representan inversiones importantes y requieren de una estructura institucional que garantice, por una parte, su operación eficiente, y por otra, el acceso a sus servicios y beneficios en condiciones que garanticen la competencia. Es importante destacar, que la existencia de patios para acopio de contenedores en tránsito en estas estaciones reduce la necesidad de terreno en el borde costero.

El enfoque intermodal hace necesario entonces incorporar el concepto de “corredores logísticos” integrados por el transporte ferroviario (vías y material rodante), las estaciones de transferencia modal (en puertos y en el interior), el transporte por carreteras, las conexiones viales y los accesos, de modo de hacer una evaluación integrada de los proyectos portuarios con sus circuitos de alimentación.

Los “corredores logísticos” requieren de la coordinación de múltiples actores como condición para impulsar inversiones que son complementarias entre sí, tanto en la construcción como operación de las estaciones de transferencia modal tren – barco, debido a las diversas atribuciones y rangos de acción que la regulación establece para tales actores. Por ejemplo, en un puerto como San Antonio podrían confluir hoy dos empresas de transporte ferroviario (FEPASA y TRANSAP) dos empresas públicas (EPSA y EFE) y dos terminales marítimos (STI, PCE y Puerto Panul). Desde este punto de vista es fundamental incorporar el análisis de la gobernanza en las iniciativas de transporte integrado.

Teniendo presente que la naturaleza de la conectividad influye en el modelo de negocios, la eficiencia del modelo de conectividad depende tanto de la viabilidad que entregue para soluciones integradas (camiones – estaciones de transferencia ferrocarril – puertos), como por su modelo institucional, el cuál debe ser claro para dar certeza a las inversiones. En este sentido, un modelo de gobernanza interesante, aplicado a un proyecto de transporte ferroviario, lo constituye el Corredor Alameda<sup>14</sup> que opera uniendo los puertos de Los Ángeles y Long Beach en California (EE.UU.) con las redes de ferrocarriles nacionales. El Corredor Alameda es de una gran envergadura (por él transitan del orden de 45 trenes con 13.000 TEUs por día) y se constituyó para dar solución al alto flujo de carga de los puertos.

El Corredor Alameda fue financiado, construido, y actualmente operado, por la Autoridad de Transporte del Corredor Alameda (ACTA), un organismo integrado por los gobiernos de las ciudades de Long Beach y Los Ángeles. La Junta Directiva del ACTA está conformada por siete miembros e incluye a dos representantes de cada puerto, un miembro de cada consejo de la ciudad, y un representante de la Autoridad Metropolitana de Transporte del Condado de Los Ángeles.

Las operaciones y decisiones de mantenimiento son realizadas por uno de los cuatro miembros del Comité Operativo del Corredor Alameda, que es independiente de la Autoridad, e incluye un representante del Puerto de Long Beach, uno del Puerto de Los Ángeles, uno del ferrocarril Burlington Northern Santa Fe y otro del ferrocarril Union Pacific.

---

14 Ver [www.acta.org](http://www.acta.org)

Al respecto, la propuesta es que los estudios de las oportunidades de inversión en transporte ferroviario se realicen coordinadamente con los estudios de inversión en infraestructura vial requeridos por el crecimiento de la actividad portuaria. Estas evaluaciones y las posteriores medidas adoptadas deben realizarse con gradualidad y en función de las circunstancias particulares de cada cadena logística. Esto cobra especial relevancia en la macro zona central y centro sur, donde junto con las inversiones en infraestructura ferroviaria, se deben evaluar los modelos de inversión y operación de las estaciones intermodales.

Un segundo habilitador para conseguir la eficiencia de la combinación de modos de transporte corresponde al procesamiento y la transferencia de los datos que giran en torno al comercio exterior, ya que debe existir coordinación entre las operaciones documentales y el flujo de carga (transporte, almacenamiento temporal y transferencia de carga) reduciendo la burocracia y distribuyendo información en tiempo real a quienes intervienen en los procesos de exportación e importación.

Otro aspecto a revisar y actualizar serían las normativas que rigen el transporte ferroviario en función de los adelantos tecnológicos y apoyar la capacitación del personal ferroviario.

## TRANSPORTE CARRETERO Y SU IMPACTO EN LOS PUERTOS

• El transporte por carreteras tiene importantes fuentes de ineficiencia. De acuerdo a un estudio encargado por el CNIC<sup>15</sup>, la utilización de las flotas de transporte del clúster frutícola puede alcanzar mínimos del 10% en base anual, medido como porcentaje de las horas en que un camión está viajando cargado. Tal valor se incrementa hasta un 20% de utilización durante la temporada alta de fruta. Si se considera que un camión frutero que viaja desde la zona de Curicó a los puertos de la macro-zona central se

15 Consultora KOM Internacional, "Consultoría para la elaboración de propuestas para elevar la competitividad Logística en los Cluster de Acuicultura, Fruticultura y Alimentos Procesados", 2009. Estudio encargado por el Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad (CNIC).

demora hasta 28 horas por vuelta, y de ellas 7 horas se utilizan en el viaje, las restantes 21 horas está detenido. En el mismo estudio se estima que la utilización de los fletes de retorno de los viajes de transporte por camiones orientados al consumo interno alcanza a un 30%.

Estas fuentes de ineficiencia impactan negativamente los costos de las empresas de transporte, al sistema vial por el flujo adicional de vehículos que circulan vacíos, pero también afectan el costo de los puertos ya que es necesario administrar un número superior de vehículos en tránsito con la consiguiente necesidad de aumento de las áreas de respaldo.

Esta situación también afecta a las ciudades – puerto en la congestión de sus calles por el gran número de vehículos circulando y/o estacionados esperando carga o instrucciones.

Adicionalmente, en aquellos lugares donde las ineficiencias se expresan en largas esperas, es necesario disponer de infraestructura adecuada para recibir y atender a los conductores de los camiones. Esto se refiere a puertos, terminales de contenedores, plantas de producción y centros de distribución.

Debido a las bajas barreras de entrada a este mercado, un porcentaje significativo de los camiones que circulan en el país pertenecen a microempresas de transporte, que son operadas por sus mismos dueños, a quienes se les aplica más laxamente las normativas que a las empresas medianas o grandes. Tal situación, le confiere a estas microempresas una aparente mayor competitividad en costos, lo que trae como consecuencia el aumento de la informalidad y precariedad de las condiciones de trabajo y de los vehículos que transportan la carga a los puertos.

La propuesta en este ámbito apunta a realizar un estudio y plan de mejora para los sistemas de transporte vial (horarios, tiempos de espera, uso de los camiones, seguridad) que incluya los sistemas de información, los controles y fiscalizaciones y la normativa que rige el transporte por carreteras y su relación con los puertos. Este tema debe abordarse con la perspectiva de la competitividad del conjunto del proceso logístico, más que con los enfoques parciales que tienden a predominar en la actualidad. Un tema diferente en la eficiencia del transporte carretero es que la normativa respecto de pesos y dimensiones de los vehículos que circulan

por carretera es más restrictiva en Chile que en otros países, restando competitividad, por ejemplo, al sector forestal<sup>16</sup>. En este sentido conviene revisar las disposiciones nacionales sobre la materia e incorporar una modificación reglamentaria que permita establecer, en aquellas rutas específicas que lo permitan, estándares competitivos para los operadores nacionales.

Por otra parte, las condiciones de seguridad de las carreteras respecto del robo de contenedores y mercaderías de importación, puede modificar las prácticas y los horarios de uso de la infraestructura vial, reduciendo el tránsito en las horas de mayor riesgo y aumentando la congestión en el entorno de los puertos cuando hay mayor seguridad de circulación. Además de aumentar el costo de transporte, tal situación conduce a un aprovechamiento ineficiente de la infraestructura vial disponible en el país.

## CABOTAJE

• **E**n Chile el cabotaje se define como “el transporte marítimo, fluvial o lacustre de pasajeros y de carga entre puntos del territorio nacional, y entre éstos y artefactos navales instalados en el mar territorial o en la zona económica exclusiva” (Ley de Fomento a la Marina Mercante<sup>17</sup>, artículo 3°). Según datos de la DIRECTEMAR durante el año 2013 el cabotaje representó un 19,7%<sup>18</sup> de las toneladas transferidas en los puertos nacionales.

Desde el punto de vista de las toneladas transportadas por cabotaje, durante el año 2013 se movilizaron 13,7 millones de toneladas<sup>19</sup>, de las

16 Información aportada por CORMA (presentación de noviembre de 2014).

17 Decreto Ley N° 3.059 de 1979.

18 Datos del Boletín Estadístico Marítimo 2014, DIRECTEMAR. Es importante aclarar que tal porcentaje se obtiene considerando la suma de las toneladas embarcadas y desembarcadas, que corresponden a la misma cifra. Es decir Toneladas Transferidas = 2 x toneladas transportadas.

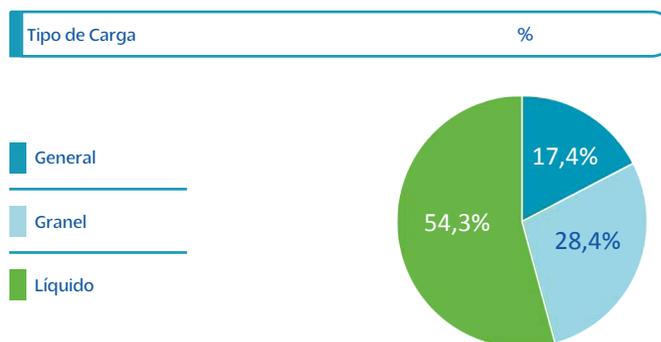
A su vez, el total del tonelaje transferido nacional corresponde a carga de comercio exterior (exportación e importación), cabotaje (embarque y desembarque) y tránsito internacional.

19 Considerando esta cifra, es decir, sólo las toneladas transportadas el cabotaje corresponde al 11% del total transportado (comercio exterior, cabotaje, tránsito internacional).

cuales un 54,3% fueron graneles líquidos, mientras que lo restante se dividió entre carga general y granel sólido (ver Cuadro 4).

En el caso del cabotaje de carga general, cerca del 80% correspondió a productos pecuarios y alimenticios. Por otra parte en la carga granel más del 95% es explicado por el carbón, hierro, acero, caliza y sal. Finalmente, el 90% del cabotaje de carga líquida corresponde a petróleo diésel, petróleo crudo, ácido sulfúrico y gasolina para vehículos.

**Cuadro 4** Proporción de carga general, granel líquido y sólido en el cabotaje en 2013



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la DIRECTEMAR

Si se analiza a nivel agregado de productos, el 85% de lo transportado por cabotaje corresponde a petróleo diésel y crudo, productos pecuarios, ácido sulfúrico, carbón, hierro y acero.

El estudio de Jorge Quiroz (2011) <sup>20</sup> identifica cuatro mercados relevantes dónde participa el cabotaje marítimo:

- ① Transporte de graneles líquidos en el territorio nacional: Los principales demandantes de este servicio son Codelco y ENAP. El primero transporta en torno a 1,6 millones de toneladas de ácido sulfúrico desde la zona central al norte. Por su parte,

<sup>20</sup> *Apertura del Cabotaje: Análisis económico de la medida n°18 de la agenda de Impulso Competitivo.*

ENAP transporta petróleo y sus derivados, entre sus refinerías de Concón y San Vicente, y desde éstas al resto del país.

- ② Transporte de graneles secos en el territorio nacional: El principal demandante de este mercado es CAP que transporta más de 1,1 millones de toneladas de hierro y acero desde Huasco y Guayacán hasta Huachipato, y casi 0,6 millones de toneladas de Caliza desde la Isla Guarello (región de Aysén) hasta Huachipato y Huasco. Otro participante importante es la empresa eléctrica Guacolda, que transporta alrededor de 0,5 millones de toneladas de carbón desde Pecket a Huasco.
- ③ Transporte de carga general entre puntos distantes: Este es el único mercado que cuenta con un sustituto en la oferta de servicio, siendo aquél el transporte terrestre mediante camiones. Dada la naturaleza de esos productos, y la multiplicidad de origen de la carga, no es posible obtener beneficios por economías de escala asociadas al tamaño de la carga. Aquello es una ventaja para que el camión sea un sustituto atractivo frente al cabotaje marítimo.
- ④ Cabotaje de conectividad en la zona austral e insular: Desde Puerto Montt al sur, el rol del cabotaje es principalmente de conectividad por cuanto se utiliza para el transporte de carga general entre localidades del extremo sur de Chile, donde las alternativas de conexión son precarias o inexistentes. Este mercado concentra el 80,4%<sup>21</sup> de la carga general de cabotaje.

Mediante este servicio se transfieren carga y pasajeros normalmente a través de barcas, transbordadores, lanchas y otro tipo de embarcación menor. Los puertos empleados para este tipo de cabotaje son Calbuco, Castro, Quellón, Chonchi, Chaitén, Melinka, Puerto Aguirre, Puerto Cisnes, Chacabuco, Lago General Carrera, Punta Arenas, Puerto Montt, Tres Puentes, Porvenir y Puerto Williams<sup>22</sup>.

21 Fuente: Boletín Estadístico Marítimo, Edición 2014.

22 SECTRA, Gobierno de Chile, "Diagnóstico del Sistema de Cabotaje de Carga Marítima", noviembre de 2010.

En el caso de cabotaje de grandes volúmenes, por definición de la propia cadena logística de cada producto/cliente están incorporadas todas las variables necesarias, puertos de origen, puertos de destino, tipos de naves, almacenamiento, interconectividad terrestre, etc. En estos casos opera directamente la contratación de servicios entre un agente demandador de servicios y una oferta presente en el mercado<sup>23</sup>.

Es decir, de los cuatro mercados relevantes, sólo el que se refiere a la carga general compite con la oferta del transporte terrestre por camión, por tanto existiría espacio para aumentar la participación del cabotaje en el mercado. El resto, está compuesto sólo por oferta naviera<sup>24</sup> de modo que la demanda por el servicio marítimo no debiese tender a variar significativamente en caso de subir o bajar los precios de los fletes, ya que tales productos sólo pueden ser transportados por este medio, tanto por razones de volumen, la naturaleza del producto como geográficas.

En este punto es importante analizar las restricciones que estarían evitando una mayor participación del cabotaje en el transporte de carga general dentro del país. Dichas restricciones se pueden agrupar en dos categorías, aquellas cuyo origen está en la normativa y regulaciones, y las que son inherentes a la naturaleza del modo en el país y las condiciones del mercado<sup>25</sup>.

### • Restricciones normativas y regulatorias

El mismo artículo 3° de la Ley de Fomento a la Marina Mercante<sup>26</sup> reserva el cabotaje sólo para naves de bandera chilena<sup>27</sup> y fija tres casos de

23 SECTRA, Gobierno de Chile, "Diagnóstico del Sistema de Cabotaje de Carga Marítima", noviembre de 2010, pág. 169.

24 Jorge Quiroz, "Apertura del Cabotaje: Análisis económico de la medida n°18 de la agenda de Impulso Competitivo", 2011, pág. 30.

25 INECON, "Diagnóstico del Sistema de Cabotaje de Carga Marítima", noviembre 2010. Informe contratado por SECTRA, Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, pág. 136.

26 Decreto Ley N° 3.059 de 1979.

27 Decreto Ley 2.222 (Ley de Navegación) establece que son naves chilenas aquellas inscritas en el Registro de Matrícula, lo que requiere que el capitán, su oficialidad y su tripulación sean chilenos (Ley de Navegación, Título II). Si la nave es propiedad de una sociedad, se considera que ésta es chilena si: (i) tiene en Chile su domicilio principal y su sede real y efectiva, (ii) su presidente, gerente y mayoría de directores o administradores son chilenos y, (iii) la mayoría del capital social pertenece a personas naturales o jurídicas chilenas (Ley de Navegación, artículo 11).

excepción dónde las naves mercantes extranjeras pueden participar en la provisión de este servicio: licitación pública, permiso especial y reputación temporal de naves<sup>28</sup>.

A pesar que tales excepciones constituyen una puerta de ingreso para las naves y/o empresas extranjeras al mercado de cabotaje, hay otras normas que diluyen tales opciones al instalar otras limitantes, asociadas a barreras tributarias, que establecen impuestos más altos cuando el servicio de cabotaje es provisto por naves extranjeras<sup>29</sup>, o burocráticas. Las características de tales excepciones son<sup>30</sup>:

#### ① **Licitación Pública:**

Esta opción se habilita para volúmenes de carga mayores a 900 toneladas, siendo el llamado a licitación efectuado por el usuario<sup>31</sup>. Una vez efectuada la adjudicación el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones autorizará a la nave extranjera para efectuar el transporte de cabotaje de las cargas<sup>32</sup>. Sin embargo, y para el sólo efecto de la adjudicación de la licitación, las ofertas con naves mercantes extranjeras se incrementan en un 6%, porcentaje similar al de la tasa general del arancel aduanero.

#### ② **Permiso especial o *waiver*:**

En el caso de cargas iguales o menores a 900 toneladas, y que no exista disponibilidad de naves de bandera chilena, la

28 Decreto Ley 3.059, artículo 3°.

29 Jorge Quiroz, “Apertura del Cabotaje: Análisis económico de la medida n°18 de la agenda de Impulso Competitivo”, 2011.

30 Mensaje del proyecto de ley que modifica la Ley de Fomento a la Marina Mercante y Ley sobre Impuesto a la Renta, permitiendo que naves mercantes chilenas y extranjeras, puedan realizar cabotaje (Boletín 8330-15)

31 La normativa permite que la adjudicación de embarques de cargas mediante licitación, pueda ser reclamada por los navieros chilenos que participaron en la licitación en un plazo de tres días hábiles, desde la fecha de su adjudicación ante una Comisión. Transcurridos 30 días desde la fecha del reclamo sin que medie un pronunciamiento de la Comisión, la adjudicación de la licitación se entenderá aprobada.

Esta Comisión es creada en el artículo 4° del Decreto Ley 3.059.

32 No obstante, si fuera acogida la reclamación y el usuario embarca, éste deberá pagar una multa de 1% a 25% del valor del flete, que será aplicada por la Comisión.

Autoridad Marítima podrá autorizar el embarque de dichas cargas en naves mercantes extranjeras. Tal autorización también se entrega en el caso del transporte de pasajeros<sup>33</sup>. Para acceder a esta excepción, se obliga a dilatar el transporte de la carga ya que para la entrega de la autorización por parte de la Autoridad Marítima debe acreditarse que no existe disponibilidad de naves bajo pabellón chileno o reputadas como chilenas, para efectuar este transporte. La normativa establece que la indisponibilidad se determina si se *“produjere atrasos en el embarque de las cargas superiores a 8 días”*. Mientras que en el caso de *“productos perecibles [...] el plazo no podrá ser superior a 3 días”*<sup>34</sup>. En tal sentido, *“El sistema de waivers no está adaptado al mercado de carga general. La tramitación de un waiver demora no menos de dos días. Esta demora aumenta los costos por concepto de inventario o por perecibilidad de la carga. Esto hace menos atractivo el modo para quienes desean transportar por cabotaje y no encuentran oferta disponible. Los waivers son solicitados casi en su totalidad para carga a granel”*<sup>35</sup>.

### ③ Reputación de naves<sup>36</sup>:

La normativa permite considerar como chilenas las naves extranjeras arrendadas por empresas navieras chilenas, siempre que esta reputación sea por un plazo no superior a seis meses y el tonelaje arrendado no exceda del 50% de los tonelajes propios de la empresa. Se exige a estas empresas remitir los contratos de arrendamiento al Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.

Por otra parte, la Ley de la Renta (art. 59, N°5) establece que el arrendamiento o cualquier otra forma de cesión del uso temporal de naves extranjeras que se destinen o utilicen en servicios de cabotaje o cuando

33 El Reglamento determinará cuándo se entenderá que no hay disponibilidad de naves dentro del plazo que fijará para este efecto.

34 Artículo 11, Decreto N° 237 de 2001. Reemplaza decreto N° 24, de 1986, que aprueba reglamento del D.L. N° 3.059 de 1979, Ley de Fomento a la Marina Mercante

35 SECTRA, *“Diagnóstico del Sistema de Cabotaje de Carga Marítima”*, Noviembre 2010, pág. 180.

36 Decreto Ley 3.069, artículo 6°.

los contratos respectivos permitan o no prohíban utilizar la nave para el cabotaje, pagarán el impuesto de tal artículo con tasa de 20% sobre el valor total del arriendo.

A su vez, el art.19 del Código del Trabajo, exige que toda la tripulación y los oficiales de la nave sean chilenos, estableciendo una mayor restricción que el 85% que impone la normativa para el resto de las industrias.

Lo anterior permitiría explicar porqué en 2010 sólo el 0,3% de la carga de cabotaje se movilizó en naves de bandera extranjera no reputadas<sup>37</sup>, es decir, mediante el mecanismo de licitación o *waiver* ya que la reputación sigue siendo un servicio prestado por empresas navieras nacionales.

### ● Restricciones inherentes a la naturaleza del modo en el país<sup>38</sup>

El cabotaje sólo puede realizarse en la medida que exista una infraestructura portuaria en ambos extremos del viaje, y que ésta sea adecuada para sus fines. Siendo aquello una desventaja respecto al camión, que no necesariamente requiere una infraestructura especializada para la producción del servicio.

Respecto a los volúmenes de la carga, el transporte marítimo presenta ventajas en el caso de grandes volúmenes. Pero, por otro lado, el transporte terrestre en volúmenes pequeños y con poco nivel de inventario resulta más eficiente y competitivo respecto del cabotaje.

En el caso de los costos, se debe tener en cuenta los dobles costos portuarios incurridos en el puerto de origen como de destino, que incluyen los derechos portuarios, practicaje, señalización marítima y costos de la

<sup>37</sup> Jorge Quiroz, "Apertura del Cabotaje: Análisis económico de la medida n°18 de la agenda de Impulso Competitivo", 2011, pág. 4.

<sup>38</sup> La enumeración de las restricciones indicadas en esta sección "Restricciones inherentes a la naturaleza del modo en el país" provienen de lo especificado por los autores en el informe "Diagnóstico del Sistema de Cabotaje de Carga Marítima" (SECTRA, noviembre 2010, pág. 133). En esta ocasión sólo se detallan aquellas que se consideraron más relevantes. Las restantes restricciones junto con un mayor detalle de éstas, recomendamos revisarlas en el documento de origen.

nave detenida. Aquello determina que el cabotaje sea proporcionalmente caro en distancias cortas. Así, mientras más veces recale la nave en un periodo de tiempo, más costoso será el servicio.

En esta línea, la necesidad de financiar las recaladas determina que los viajes sólo son rentables a partir de un cierto volumen de carga. Ello obliga a acopiar carga lo que redundará en que la frecuencia ofrecida para el cabotaje de carga general tiende a ser baja. Dado que se requieren servicios regulares para poder equiparar los niveles de competitividad frente a otros modos de transporte, ello reduce el espectro de productos que se pueden transportar por esta vía.

Finalmente, a excepción de ciertos productos, el cabotaje por sí solo no funciona como un servicio puerta a puerta, debiendo complementarse con otros modos de transporte, incorporando con ello otros cobros fuera del flete marítimo (fletes terrestres, costos de transferencia de carga al cambiar de modo). No así el camión, donde sus costos dependen enteramente de sí mismo.

Considerando que estas últimas restricciones tienen escaso margen de cambio, es relevante avocarse a aquellas donde si hay espacios de ganancias. Varios estudios han coincidido en los beneficios que podrían alcanzarse si se flexibilizan las restricciones de este mercado, los que derivarían en una rebaja en los fletes marítimos que podría producirse si las naves con bandera extranjera que operan en el país, haciendo tráfico internacional, puedan utilizar su capacidad ociosa para tráfico de cabotaje lográndose una optimización logística.

Ello apunta a una apertura acotada del cabotaje. Avanzar en este sentido, requiere como condición previa, la aplicación de diversas medidas destinadas a garantizar una competencia justa equiparando las exigencias laborales, tributarias y otras que determinan que una nave nacional haciendo cabotaje tenga mayores costos que una nave de tráfico internacional que pudiera ofrecer ese servicio.

En este campo de análisis, es interesante destacar que el aumento del tamaño de las naves en el transporte internacional de carga general, podría reconfigurar las rutas marítimas de transporte de carga. En efecto, las naves de mayor tamaño acrecientan las economías de escala al

transportar más carga por viaje. Tales naves recalarán en menos puertos que las naves actuales, obligando a consolidar mayor cantidad de carga en un menor número de puertos. Esto traerá dos consecuencias. Por un lado habrán menos naves de tráfico internacional que puedan eventualmente transportar carga entre puertos nacionales. Por otro lado, una nave que hoy trae/lleva carga desde/hasta un puerto extranjero A y la descarga/embarca en los puertos nacionales B y C, a futuro cuando el tráfico sea servido por una nave mayor, ésta sólo recalará en el puerto B y el tráfico de B a C se hará en una nave *feeder* (nave de menor tamaño que la inicial), transformándose así en carga de cabotaje, carga que hoy es de tráfico internacional. De modo, que si el tráfico de cabotaje efectuado entre B y C está sujeto a restricciones que limitarían la provisión de un servicio eficiente, se estaría afectando a esas cargas con costos que las pueden dejar fuera de mercado.

Si se tiene en cuenta que a futuro, es probable que tengamos sólo un puerto tipo PGE en el Norte de Chile, uno en el Centro y uno en la zona Sur, se hace relevante establecer condiciones que eliminen las desventajas laborales, tributarias y otras que determinan que las naves nacionales que hacen ese tráfico tengan mayores costos que una eventual competencia de naves de tráfico internacional.

## PROPUESTAS

- **P1** Identificar las distorsiones en los diferentes modos de transportes y proponer soluciones.
- **P2** Introducir el concepto de “corredores logísticos” en zonas portuarias específicas, junto con el modelo de negocios y gobernabilidad que le den viabilidad a estas soluciones integradas.
- **P3** Perfeccionar las condiciones de competencia en el transporte marítimo de cabotaje (procedimientos administrativos, normas tributarias y laborales), respetando la igualdad competitiva entre los diferentes modos.



PUERTO MEJILLONES



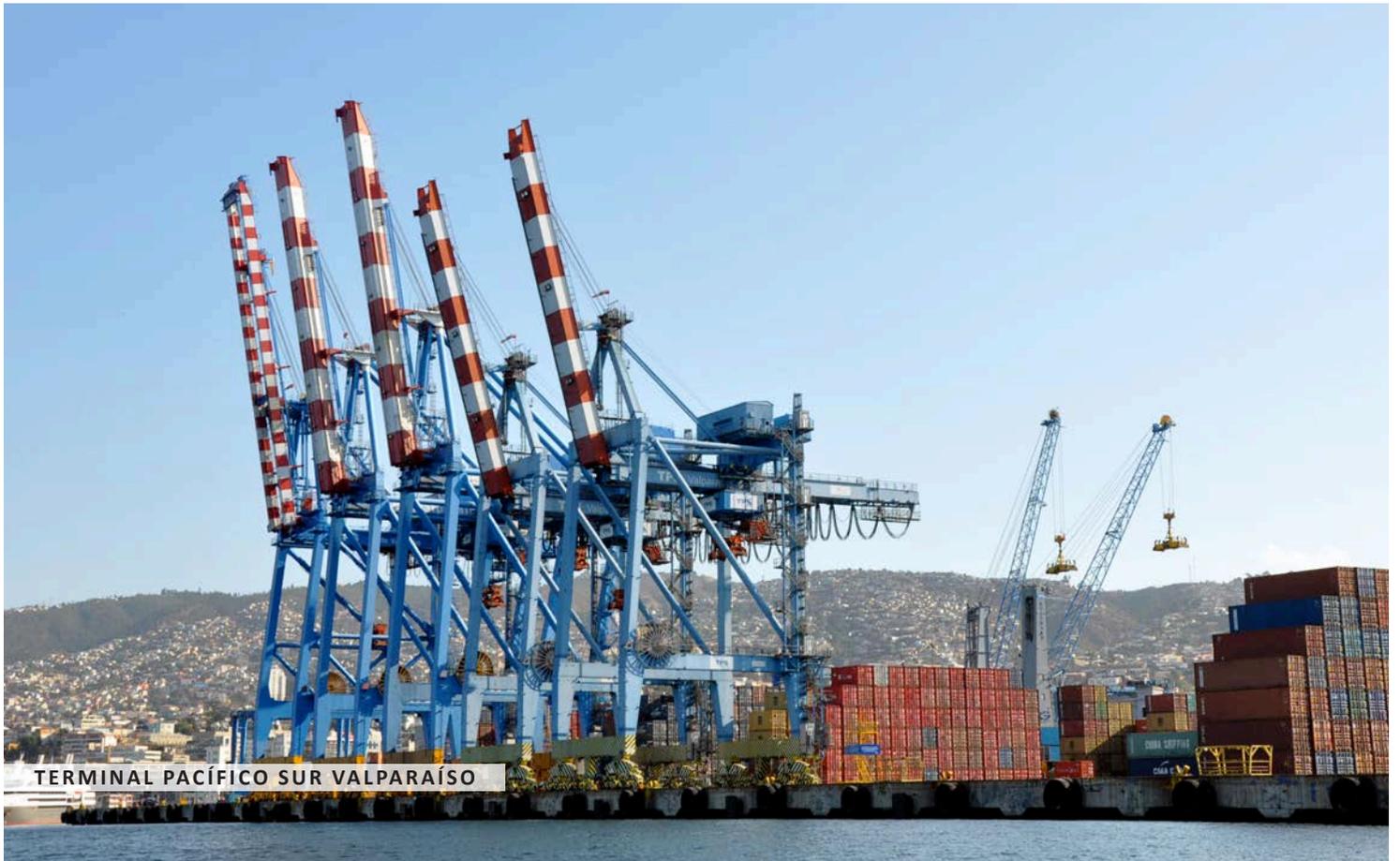
TALCAHUANO TERMINAL PORTUARIO



PUERTO LIRQUÉN



TERMINAL PUERTO COQUIMBO



TERMINAL PACÍFICO SUR VALPARAÍSO



PUERTO IQUIQUE TERMINAL INTERNACIONAL



PUERTO PANUL



PUERTO CORRAL

## 5

PLATAFORMAS DIGITALES  
QUE AGREGUEN VALOR  
AL PROCESO LOGÍSTICO

## ANTECEDENTES

• **E**l movimiento de carga a través de los puertos, lleva asociado documentos emitidos y/o recepcionados por los organismos públicos fiscalizadores, los operadores de la cadena logística y los usuarios, cuya disponibilidad determina si la carga continúa con su curso normal. En este sentido, y tal como lo destaca CEPAL<sup>39</sup>, no basta con instalar la mejor tecnología en el puerto para incrementar la transferencia de carga si los documentos que permiten efectuar tales procesos llegan tarde, dilatando innecesariamente las operaciones con los consecuentes costos y demoras. No obstante, contar con la documentación a tiempo tampoco asegura procesos eficientes ya que la burocracia posterior puede devenir en otros costos.

La posibilidad de agilizar la llegada de tales documentos, disminuir la digitación de información y simplificar la distribución de información electrónica ha fomentado el desarrollo de plataformas digitales que disminuyen o eliminan el manejo físico de la documentación, junto con facilitar un intercambio expedito de información entre los agentes. A su vez, tales desarrollos permiten rastrear el proceso y con ello detectar el desempeño de cada agente participante.

Es decir, una correcta implementación y uso de estas plataformas se transforma en un factor que favorece la competitividad del sector marítimo y portuario. Por tanto, su implementación se justifica en la medida que agreguen valor al proceso del comercio exterior y por ende al

39 CEPAL, "Informatización de puertos marítimos, plataforma de e-commerce y comunidades logísticas", junio 2003.

usuario final. Este mayor valor puede provenir tanto de la reducción de los tiempos requeridos para el despacho de la carga, dándole mayor agilidad al proceso, y en consecuencia un mejor uso de la infraestructura y de los recursos, como del procesamiento de datos que permita proponer mejoras a la gestión de la cadena logística.

### • Plataformas de trámites públicos del comercio exterior

En Chile, la plataforma tecnológica destinada a que los exportadores e importadores realicen los trámites públicos asociados al comercio exterior es el Sistema Integrado de Comercio Exterior (SICEX)<sup>40</sup>. Se trata de una ventanilla única que debe llegar a involucrar a 17 organismos públicos, reduciendo los tiempos y costos asociados a la presentación de la documentación<sup>41</sup>. Este sistema se está implementado de manera progresiva, encontrándose operativo el módulo de trámites de exportación mientras se trabaja en la sección referente a importaciones<sup>42</sup>.

Sin embargo, el desarrollo del SICEX enfrenta riesgos que pueden mermar la potencia de esta plataforma en la modernización del comercio exterior chileno. En efecto, en primer lugar carece de un marco institucional sólido ya que actualmente es gestionado como un proyecto de desarrollo, sin una inserción clara en la cadena del comercio exterior. Inicialmente el SICEX fue un proyecto elaborado en el marco de una Comisión Asesora Presidencial<sup>43</sup> cuyo objetivo es asesorar al Presidente de la República en todo lo referente al desarrollo e implementación de este sistema integrado. Esta comisión

40 El desarrollo de esta plataforma es financiado con un préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y recursos entregados mediante la Ley de Presupuesto.

41 Cuenta Sectorial del Ministerio de Hacienda, Mensaje Presidencial de 21 de mayo de 2013, pág. 108.

42 En la primera etapa de SICEX se incorporó en una ventanilla única a los 17 servicios públicos que tiene participación en la cadena de comercio exterior (ADUANAS, SAG, ISP, COCHILCO, SERNAPESA, entre otros). Creado en 2010, SICEX completó la implementación módulo total de exportaciones en noviembre de 2014 y en abril 2015 debiese estar operando el piloto de importaciones (Fuente: [www.sicexchile.cl](http://www.sicexchile.cl)).

43 La creación de dicha Comisión junto con el detalle de sus funciones e integrantes se especifica en el Decreto N° 1.049 del Ministerio de Hacienda, con fecha de publicación el 05 de noviembre de 2010.

recomendó la creación de una Unidad al interior de la Subsecretaría de Hacienda encargada de ejecutar este proyecto.

Un riesgo adicional para el pleno desarrollo del SICEX, son las dificultades que se derivan de que el Gobierno haya decidido utilizar este mismo sistema para desarrollar una plataforma de gestión logística, del tipo Port Community System. Esta extensión está basada en el Sistema Unificado de Redes Logísticas, SURLOG.

### • Plataformas de gestión logística

En la medida que los agentes que se desempeñan en el puerto, han ido agotando las ganancias de productividad a través de optimizar y automatizar sus procesos internos, la posibilidad de acceder a nuevos niveles de eficiencia puede provenir de la simplificación y optimización de los procesos que se tienen con terceros, lo que requiere crear instancias de coordinación.

En esta necesidad de coordinación surgen los Port Community Systems (PCS), que corresponden a plataformas electrónicas neutrales y abiertas que conectan los múltiples sistemas operados por una variedad de organizaciones que componen un puerto, un aeropuerto o un puerto interior, permitiendo un intercambio inteligente y seguro de información entre los actores públicos y privados con el fin de mejorar la eficiencia y la posición competitiva de las comunidades portuarias o de aeropuertos.

Su nacimiento y éxito se fundamenta en reconocer que mediante la colaboración de agentes interdependientes es posible alcanzar mejor coordinación que permitan dotar de mayor eficiencia a los procesos del comercio exterior, particularmente mediante la automatización para la reducción del papeleo innecesario que puede transformarse en un obstáculo en la gestión de la carga<sup>44</sup>.

Dependiendo del objetivo y envergadura, las plataformas de gestión

<sup>44</sup> European Port Community Systems Association (EPCSA), "White Paper: The role of Port Community Systems in the development of the Single Window", junio 2011.

logística pueden ser desarrolladas por:

- a La empresa privada, buscando facilitar el servicio y comunicación con su cliente, por cuanto su impacto está acotado al ámbito privado.
- b El Estado, centralizando los trámites y exigencias documentales para el comercio exterior mediante una ventanilla única dotando de mayor eficiencia el proceso de fiscalización y de control.
- c Organismos colaborativos, integrando las acciones de varios agentes (públicos y privados) para optimizar la gestión de la carga, buscando hacer más eficiente el proceso logístico.

La estrategia que cada país o comunidad portuaria defina para el desarrollo de esta herramienta tiene consecuencias en la efectividad que logre en hacer más eficiente la cadena logística del comercio exterior. En efecto, por tratarse de una plataforma compartida, su éxito dependerá de que esté debidamente configurada y organizada para garantizar la participación de múltiples usuarios de un mismo sector, en este caso por una comunidad portuaria<sup>45</sup>.

De lo anterior se desprende que el requisito básico previo para avanzar en el desarrollo de estos sistemas es el establecimiento del concepto de “comunidad portuaria” y su validación por quienes la integran, tanto en su institucionalidad, objetivos y atribuciones. En la medida que pueda construirse esta nueva entidad, es que podrá desarrollarse un PCS efectivo.

En esta línea, IPCSA<sup>46</sup> (International Port Community Systems Association) recomienda los pasos básicos para desarrollar un PCS que calce y se adecue al entorno de operación. Tal recomendación se presenta en una versión adaptada en la Figura 3. En líneas generales, IPCSA plantea que las primeras

45 European Port Community Systems Association (EPCSA), “How to develop a Port Community Systems”. Traducción propia.

46 IPCSA, sucesora de European Port Community Systems Association (EPCSA) lanzada en junio de 2011, nace como una organización que busca agrupar las voces de diversos operadores de Port Community Systems frente a la Unión Europea.

En un principio sólo estaba compuesto por operadores radicados en la UE, pero en 2014 se integraron Ucrania, Israel y Australia. Para mayores detalles ir a [www.epcsa.eu](http://www.epcsa.eu)

tres etapas son esenciales para las siguientes y para la sustentabilidad de la plataforma. Tales son<sup>47</sup>:

- ① Crear una visión común sobre el PCS.
- ② ¿Cuál es el objetivo que se pretende alcanzar con el PCS?
- ③ ¿Cuál es la comunidad relevante y cómo comprometerla con el proyecto?
  - a Reunir a la comunidad que existe en torno al puerto (Autoridades Portuarias, usuarios, empresas navieras, Aduana y otros organismos del Estado o externos que tengan interés);
  - b Identificar un responsable del desarrollo que sea independiente y actúe en pos de los intereses de la comunidad; y,
  - c Determinar el modelo legal y de negocios, incluyendo el financiamiento, que permita a la comunidad verlo como un intermediario de confianza.

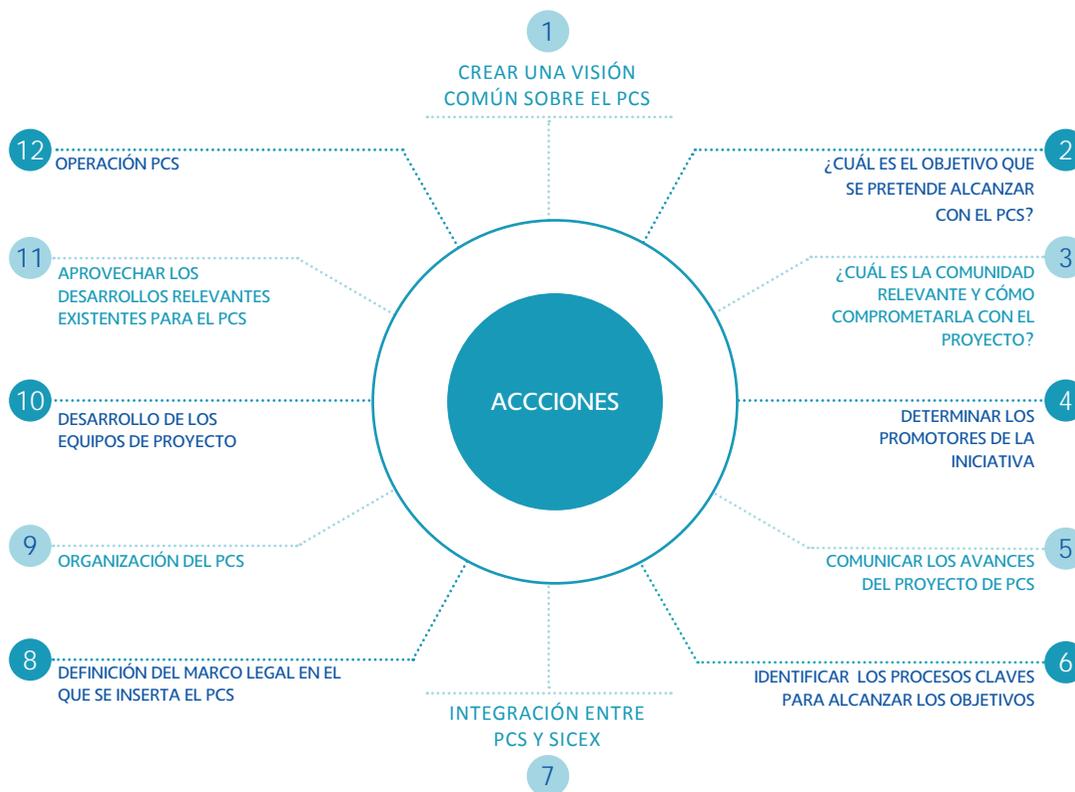
IPCSA destaca que el mayor desafío es reunir a los integrantes de la comunidad portuaria. Mientras que el elemento crítico para una exitosa implementación del PCS, es el modelo legal y de negocios.




---

<sup>47</sup> European Port Community Systems Association (EPCSA), *“How to develop a Port Community Systems”*. Traducción y adaptación propia de la acción 1, 2 y 3.

**Figura 3** Cómo desarrollar un Port Community System. Las doce acciones



Fuente: European Port Community Systems Association (EPCSA) y Fundación Valenciaport, “Port Integration: Port Authority Action Plan”, marzo 2013

Actualmente en el país existen tres experiencias de desarrollos informáticos orientados, en diferentes grados, en esta línea. El primero, y más antiguo, es SI-ZEAL creado con el inicio de operaciones de la ZEAL<sup>48</sup>. Mientras que más recientes son SILOGPORT<sup>49</sup> del Puerto de Valparaíso (EPV), y SURLOG<sup>50</sup> de la Mesa Público Privada del Comercio Exterior de la Región del Bío Bío.

48 Zona de Extensión de Apoyo Logístico.

49 Sistema Logístico Portuario.

50 Sistema Unificado de Redes de Logística.

SI-ZEAL se crea al alero de la ZEAL siendo una plataforma web que permite el control y coordinación del paso de la carga desde la ZEAL al Puerto Valparaíso<sup>51</sup>. Tiene un marcado foco de coordinación con los transportistas gestionando la llegada, control y despacho de la carga al Puerto de Valparaíso.

Durante 2012 la Empresa Portuaria de Valparaíso (EPV) inicia el trabajo para desarrollar SILOGPORT cuya versión piloto fue lanzada en 2014. Esta herramienta corresponde a una plataforma web que permite el intercambio y difusión de información del estado documental y físico de las cargas y su medio de transporte en las distintas fases del proceso logístico-portuario y la sistematización de las acciones necesarias para la realización de operaciones de comercio exterior. Éste se compone de tres sub sistemas<sup>52</sup>:

- ① **Gestión:** Coordina a los actores de la cadena logística antes del arribo de la carga al puerto.
- ② **Operación:** Gestiona las cargas al interior de los recintos portuarios.
- ③ **Servicios:** Plataforma comercial para que exportadores e importadores puedan conectarse con proveedores de servicios logísticos para la realización de las operaciones de comercio exterior (i.e. servicio de transporte de la carga hacia o desde el puerto).

Este nuevo sistema absorbe a SI-ZEAL, y extiende su cobertura al interior del recinto portuario. De este modo, se logra una mayor trazabilidad de la carga y se visibilizan los tiempos que demora cada procedimiento.

A diferencia de los pasos sugeridos por IPCSA, SILOGPORT se desarrolla sin la conformación previa de una comunidad portuaria. Dado que los PCS generan valor en la medida que la comunidad lo considere como algo necesario, y aporta a su construcción, alterar el orden de las etapas produce dificultades ya que en el camino deben subsanarse temas que debieron acordarse previamente con los usuarios del PCS. En cierto sentido, con

---

51 [www.puertovalparaiso.cl](http://www.puertovalparaiso.cl)

52 Presentación realizada en FOLOVAP.

esta acción, no existe una construcción de comunidad portuaria, si no que usuarios de un sistema web.

A su vez, también se omitió la definición de qué se entiende como un PCS, qué funcionalidades y qué etapas del proceso de exportación e importación serán realizadas por este medio. Todo lo anterior, produce que SILOGPORT sea visto como un instrumento externo al quehacer logístico portuario y no como una herramienta de real apoyo a la gestión de la carga.

Por otra parte, el modelo de gestión de SILOGPORT no incorpora instancias formales de participación de la “comunidad” que se está tratando de crear, lo que refuerza la idea de un desarrollo “privado” para terceros.

Actualmente SILOGPORT está en conversaciones para que actores utilicen la plataforma, y recién con ese ingreso, se puede lograr una acumulación de antecedentes que permitan a la plataforma ser una propuesta de valor.

Un caso interesante lo constituye SURLOG. Es la plataforma única de coordinación entre los distintos actores que participan de la cadena logística de la Región del Bío Bío, mediante el intercambio de información. Lo distintivo es que este desarrollo proviene de la Mesa Público Privada del Comercio Exterior de la Región del Bío Bío<sup>53</sup>, es decir, es el producto de una comunidad logística con más de 9 años de experiencia.

Es gracias a este trabajo, que se concretó la integración de SURLOG y del SICEX en esta región a partir de enero de 2015. Aquello concentrará en una única plataforma la información logística del sector privado junto con los trámites y autorizaciones de los servicios públicos.

---

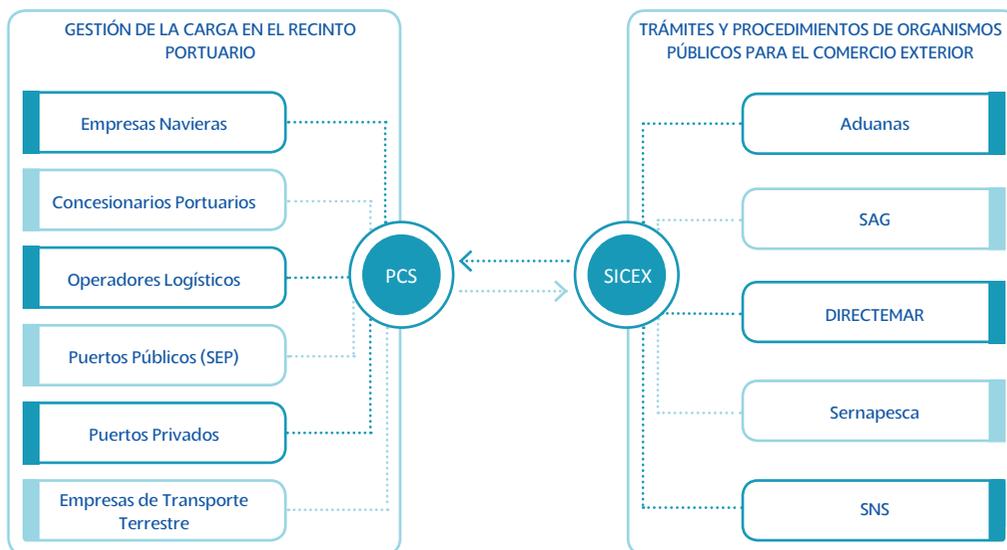
53 Esta Mesa de Trabajo Público Privada fue creada por el entonces Intendente Jaime Tohá mediante la Resolución Exenta N° 1.623 del Gobierno Regional del Bío Bío en octubre de 2005, como un organismo asesor del Gobierno Regional del Bío Bío en materias del comercio exterior. Su Objetivo General es posicionar a la Región de Bío Bío como una Macro Región Portuaria, que lidere el desarrollo portuario nacional.

Lo anterior, mediante el diagnóstico de las deficiencias del proceso exportador de la Región, la proposición y gestión de estrategias que solucionen los problemas detectados, la optimización y estandarización de los procesos del comercio exterior, y finalmente, transformando esta Mesa en una instancia de coordinación, integración, comunicación y difusión.

Quienes integran esta mesa son representantes de los organismos públicos fiscalizadores, del GORE, del Seremi de MTT, de los puertos (SVTI, Coronel, Lirquén, Cabo Froward, Muelles Penco, EPTSV, Portuaria CMPC), de entidades gremiales (Cámara Marítima y Aduanera) y de los centros consolidadores.

Tal integración muestra cómo ambos desarrollos establecen una alianza estratégica en la facilitación del comercio exterior. Según IPCSA, los PCS están en una posición ideal para ser la base o la columna vertebral de Ventanilla Única Nacional o como una parte integral de una visión más amplia<sup>54</sup>. En la Figura 4 se grafica cómo operaría la integración de un PCS con una Ventanilla única.

**Figura 4** Esquema de la conexión entre PCS y la Ventanilla Única Nacional



Fuente: European Port Community Systems Association (EPCSA), "White Paper: The role of Port Community Systems in the development of the Single Window", junio 2011

Sin embargo, a pesar de los avances descritos existe aún una discusión pendiente y es que si se concibe a los PCS como un elemento estratégico dentro de la competitividad de los puertos, debe analizarse cómo compatibilizar aquello con el desarrollo de sistemas por puertos o único

54 European Port Community Systems Association (EPCSA), "White Paper: The role of Port Community Systems in the development of the Single Window", junio 2011.

a nivel nacional. Aquello es de suma importancia, ya que la decisión del Gobierno de anexar SURLOG y construir a partir de ahí una plataforma de aplicación nacional, implica entregar una herramienta estandarizada a agentes, los puertos, a los que se les exige competir entre ellos y por tanto buscar espacios de diferenciación para ofrecer servicios atractivos. Al tomarse la decisión de aplicar un único modelo a nivel nacional, se les estaría restando un espacio para innovar y diferenciarse.

En síntesis, es destacable que el sector marítimo – portuario nacional esté avanzado en la incorporación de plataformas para facilitar el flujo de cargas y de documentos en el proceso de comercio exterior. Los PCS u otros sistemas similares de gestión se han posicionado como un complemento estratégico en la gestión logística, evitando que la demora y errores en la documentación y datos obstaculicen el flujo normal de la carga. Lo anterior gracias al intercambio electrónico de información entre los actores interesados, disminuyendo los riesgos de error por múltiples digitaciones, reduciendo los costos de almacenamiento y de camiones detenidos, automatizando procesos y visibilizando sus tiempos. Todo ello otorga seguridad y confiabilidad en el intercambio de mensajes, junto con permitir la trazabilidad de la carga transparentando las gestiones para el dueño de ésta.

Es importante continuar fomentando estas plataformas, pero asegurando que éstas agreguen valor y no sean una carga para quienes deban utilizarlas. Aquello se logra en la medida que sus fines sean claros y que exista un modelo que le de sustentabilidad operacional y financiera, pero por sobre todo que sea confiable y transparente a los ojos de sus usuarios.

## PROPUESTAS

- **E**n tal sentido, y dado el incipiente desarrollo de estas plataformas en nuestro país, es necesario avanzar en los siguientes ámbitos:

- **P4** Asegurar la plena implementación de SICEX como ventanilla única del comercio exterior en los plazos previstos, integrando a todos los organismos públicos vinculados a esta cadena.

- **P5** Por comunidad portuaria y en aquellos puertos que requieren de un PCS, establecer una hoja de ruta para el desarrollo de éste, aprovechando el conocimiento existente. Debe incorporar la definición del concepto de Comunidad Portuaria, establecer qué se va a entender por PCS y cuáles serán sus límites. Asimismo, debe incluir el modelo de gobernanza del PCS, su oferta de valor y los estándares técnicos. Todo lo anterior, cautelando el resguardo de los intereses de los distintos usuarios para asegurar que el PCS sea un beneficio para todas las partes.

# 6

## AUMENTO DE CAPACIDAD: PRODUCTIVIDAD E INFRAESTRUCTURA

### ANTECEDENTES

• Una condición indispensable para alcanzar las metas presentadas en este documento es que la capacidad de los puertos aumente acorde al crecimiento de la demanda, respetando a su vez los estándares medioambientales. En esta sección se revisan las iniciativas orientadas a lograr este objetivo, entre las cuales están los proyectos de ganancias de productividad en los puertos y su entorno; las inversiones en la infraestructura de conectividad; la expansión de los terminales existentes y la construcción de nuevos puertos. Estos mecanismos complementan las propuestas en torno a las demás brechas identificadas, de modo que en conjunto permiten gestionar eficientemente un mayor volumen de carga.

En el análisis de la brecha de capacidad portuaria es necesario considerar los tipos de carga, el tamaño de las naves y los impactos de las regulaciones en la promoción o inhibición de nuevas inversiones en infraestructura portuaria. Los puertos de carga general están orientados principalmente a la transferencia de contenedores, lo que requiere ciertas características en las instalaciones portuarias (tamaño de los muelles y áreas de respaldo). Por su parte, los puertos para graneles utilizan un equipamiento que tiene requerimientos diferentes según la naturaleza de la carga embarcada/desembarcada. Por ejemplo, para la transferencia de contenedores se necesita de aguas más tranquilas que los puertos graneleros, lo que tiene importantes consecuencias en las inversiones de abrigo.

Por otra parte, los puertos existentes están adaptados para las naves que actualmente llegan al país. En cambio, la nueva generación de naves está aumentando su tamaño, requiriendo frentes de atraque que cuenten con la capacidad adecuada para atenderlas. Así, la profundidad de los puertos exigida por la nueva generación de naves es mayor. Aún más, los cambios en la industria naviera están planteando desafíos sobre el modelo con que ha funcionado el sector en las últimas décadas, los que tienen importantes consecuencias en la futura competitividad del país. Aprovechar los ahorros de costos que se proyectan en el transporte marítimo requerirá significativas inversiones en los puertos y sus entornos y, quizá, cambios en el actual modelo institucional y de financiamiento.

A partir de los objetivos, del alcance de su acción, del plazo de gestación y del monto de la inversión de los proyectos de aumento de la capacidad portuaria, es posible establecer cuatro tipos de iniciativas:

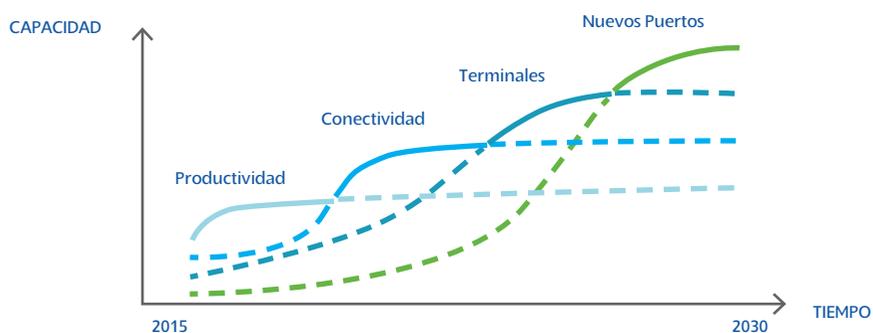
- ① Proyectos orientados a mejorar la **productividad** dentro del recinto portuario existente, incluyendo la inversión en equipamiento. Tienen un plazo de gestación breve y el monto de las inversiones necesarias es mediano.
- ② Proyectos de infraestructura de **conectividad**, transporte y otras facilidades fuera de los puertos. Tienen un plazo de gestación entre mediano y largo, y el monto de las inversiones es intermedio o alto.

- ③ Proyectos de extensión de los recintos portuarios existentes a través de la construcción de nuevos **terminales** o ampliando los **terminales** actuales. Tienen un plazo de gestación largo y el monto de las inversiones es intermedio o alto.
- ④ Construcción de **nuevos puertos** (*greenfield*). Se trata de obras con un tiempo de gestación muy largo y que comprometen un monto de inversiones muy alto.

La clave de la política y de la planificación portuaria es que la combinación de estos proyectos responda a un criterio de eficiencia, lo que significa respetar los tiempos de gestación para impedir los cuellos de botella y seleccionar las inversiones en cada tipo de proyecto considerando todas las complementariedades. Para este efecto, todos los puertos de uso público (públicos y privados) deben identificar las iniciativas de aumento de capacidad que requieren de recursos públicos, incluyendo la secuencia más conveniente para su implementación.

El ordenamiento cronológico de los diversos proyectos depende de la realidad específica de cada puerto, pero desde el punto de vista de la capacidad del sistema portuario nacional se debe trabajar de manera permanente en cada una de las categorías señaladas. Es decir, los cuatro tipos de proyectos para aumentar la capacidad de los puertos se irán alternando en función de la secuencia óptima de implementación del portafolio propio de cada puerto.

**Figura 5** Encadenamiento de los proyectos de aumento de capacidad portuaria



Fuente: Elaboración propia

Cada proyecto tiene rendimientos decrecientes, por lo que su aporte al aumento de la capacidad tiene un límite. La Figura 5 ilustra la forma en que los diferentes proyectos tienen una fase de preparación, seguida por su puesta en ejecución y luego entran a un estado estacionario. En cualquier momento del tiempo hay proyectos de todos los tipos que están en incubación. La capacidad total está representada por una línea continua que se genera a partir de la unión de las diferentes iniciativas implementadas.

Cada macrozona portuaria debe tener un cronograma para aumentar su capacidad de acuerdo a sus condiciones y requerimientos específicos. Probablemente la situación más compleja se presenta en la zona central, porque enfrenta mayores riesgos de agotamiento de capacidad, especialmente en el movimiento de contenedores y carga general, lo que significa impulsar la construcción de nuevos puertos (*greenfield*).

A partir de las estimaciones de demanda y de capacidad del Plan Nacional de Desarrollo Portuario (PNDP)<sup>55</sup> y agregando un aumento de productividad de 2% anual se inicia un desbalance entre la oferta y la demanda en la zona central en torno a 2019. A partir de esta fecha es necesario disponer de la capacidad de los proyectos de extensión que están actualmente en curso<sup>56</sup>, que permitirían otorgarle holgura al sistema portuario de la zona central. Pero esta holgura adicional depende de la ejecución a tiempo de toda la cartera de inversiones del PNDP, por lo que este ejercicio no considera los riesgos asociados a las inversiones proyectadas o al efecto adicional que tiene el aumento en el tamaño de las naves en los puertos existentes. Este último tema puede ser relevante cuando los puertos deban atender simultáneamente a naves de entre 9 y 10 mil TEUs.

En síntesis, las opciones de inversiones para aumentar la productividad, las obras de infraestructura de conectividad y la extensión de los terminales existentes pueden aportar un aumento de la capacidad portuaria en la zona central que cubre los aumentos de la demanda hasta la segunda mitad de la próxima década. Sin embargo, se debe incorporar en el horizonte de planificación el inicio de nuevas capacidades portuarias en esta zona, en línea con la propuesta de desarrollar un Puerto de Gran Escala.

55 Subsecretaría de Transportes, "Plan Nacional de Desarrollo Portuario", 2013.

56 En el caso del puerto de Valparaíso corresponde a la extensión del sitio 3, y al ingreso del Terminal 2. Mientras que en el puerto de San Antonio es el ingreso del Terminal Costanera E1 y E2.

## MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD DENTRO DEL RECINTO PORTUARIO

● En la medida que existan oportunidades de ganancias de productividad con el uso de la infraestructura existente se debe priorizar este tipo de proyectos para atender los aumentos en la demanda. Las ganancias de productividad se pueden obtener a través de diferentes mecanismos, tales como la gestión interna de los terminales, la capacitación de los trabajadores, la coordinación eficiente con los servicios públicos de control y fiscalización, el incremento de los estándares de seguridad, el uso de sistemas de información, la inversión en equipamiento de los terminales, etc. Estas materias están analizadas en las diferentes secciones de este documento. En general, se trata de acciones que tienen bajos niveles de inversión y que generan beneficios en el corto y mediano plazo.

Si bien los puertos chilenos tienen algunos índices de productividad de clase mundial (por ejemplo: TEU's / hectárea año), se estima que aún cuentan con holgura para incrementar su capacidad por esta vía, sin embargo no se dispone de estimaciones confiables de la ganancia que se puede obtener por este mecanismo. La iniciativa de desarrollar un Observatorio Logístico puede generar información valiosa para analizar los determinantes de la productividad en los diferentes puertos y promover las acciones que permitan su incremento.

A su vez, mayores productividades en los puertos repercuten positivamente en la reducción de los tiempos de atención de las naves, y en consecuencia, mejorando la productividad de éstas.

Algunas propuestas en este nivel son:

- Mejorar la productividad laboral a través de fomentar la capacitación del personal técnico y operativo, mejorar los estándares de seguridad, perfeccionar los incentivos que existen en los contratos y en la carrera laboral.
- Asegurar la disponibilidad de equipos para el manejo de la carga.
- Implementación de sistemas informáticos de gestión y tecnologías para la captura e identificación de datos automáticos.
- Aumentos de eficiencia por la mejor coordinación con los servi-

cios públicos de control y fiscalización de la carga.

- Mejorar la gestión de transporte desde y hacia los puertos.

Los puertos privados y los concesionarios de terminales en los puertos estatales están invirtiendo en grúas y otros equipos y en sistemas informáticos para mejorar la productividad de los actuales frentes de atraque. Esta tendencia debe continuar, sin embargo debe ser reforzada con otras acciones en el ámbito laboral y de modernización del Estado, que permitan conectar coherentemente el desarrollo del puerto con el progreso de la economía local.

Un tema que requiere mayor análisis es el efecto que tienen los contratos de concesión en los aumentos de productividad, ya que por una parte generan un fuerte incentivo a aumentar la capacidad de transferencia de carga con la infraestructura disponible, pero el ritmo con que se logran los aumentos de productividad puede estar también influido por la estructura tarifaria, que se cobra a la permanencia de la nave en el muelle. Es conveniente estudiar esta materia para evaluar el efecto de los contratos en la productividad e introducir los perfeccionamientos que corresponda.

Por otra parte, no existen mecanismos que gestionen eficientemente la llegada de la carga a los puertos, distribuyéndola de forma más uniforme dentro del día y del mes, lo que permitiría optimizar el uso de la infraestructura disponible. Esto genera periodos de congestión y otros en los que hay capacidad ociosa.

Otro aspecto relevante en la proyección de la capacidad portuaria es orientar el paso de los puertos privados de uso privado a puertos privados de uso público. Incluso tratándose de puertos para graneles, puede estudiarse su adaptación a carga general. Con ello se logra una menor intervención del borde costero gracias a un mejor aprovechamiento de la infraestructura disponible. Sin embargo, avanzar hacia un modelo que fomente la compartición de instalaciones portuarias entre varios usuarios requiere revisar el marco institucional y los incentivos que tienen las empresas para un uso más racional del borde costero.

## INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA DE CONECTIVIDAD

- La capacidad de los puertos para transferir carga no sólo

está limitada por la dimensión de sus frentes de atraque, de las áreas de respaldo contiguas a dichos frentes, y por la productividad alcanzada en la gestión interna del recinto, sino también por la infraestructura existente en el exterior de los puertos, que permite conectarse con los usuarios. Tales facilidades son la red de transporte disponible (vial y ferroviario), los accesos al puerto, las zonas de apoyo logístico, los parques para camiones, los depósitos de contenedores y los almacenes de carga, entre otros.

En el último tiempo se han realizado mejoras significativas en este campo y el Plan Nacional de Desarrollo Portuario de 2014 es un avance al contabilizar los múltiples proyectos requeridos para mejorar el desempeño de los puertos públicos y sus accesos. Estas inversiones son complejas debido a su alta complementariedad y por los requerimientos de coordinación entre muchos actores. Algunas de estas inversiones son específicas para el uso portuario, en cambio otras están abiertas al uso público, lo cual permite generar diferentes esquemas de financiamiento. Adicionalmente la construcción y operación de estas obras de conectividad beneficia a las ciudades en que se emplazan los puertos y a otras comunidades por las que transitan las cargas. Por estas razones es importante el rol de planificación que debe realizar el Estado, procurando que las obras de su responsabilidad sean una respuesta oportuna y efectiva a los requerimientos de infraestructura que tengan los puertos y las ciudades.

Un aspecto sensible de estas inversiones es que pueden tener un proceso de decisión diferenciado entre los puertos públicos y privados de servicio público, lo que podría configurar una situación en que deja de operar la neutralidad competitiva del Estado. Este principio es una condición necesaria para una sana competencia en el sistema portuario.

Una iniciativa que se requiere estudiar es la inversión en “corredores logísticos”, que corresponden a soluciones constituidas por la integración del transporte por carretera, estaciones intermodales, transporte ferroviario y los puertos. El establecimiento de estos corredores constituye otro mecanismo de planificación, porque, requiere la priorización de grandes inversiones que sostengan el alto volumen que transita por esa ruta y permita la interconexión expedita con los centros de mayor actividad. Asimismo, es importante determinar qué organismos son los responsables de las decisiones respecto del corredor<sup>57</sup>.

---

57 Estas facilidades son analizadas en la sección “Combinación y optimización de los modos de transporte”.

## EXTENSIÓN DE RECINTOS PORTUARIOS EXISTENTES

• La tercera vía para mejorar el servicio de transporte marítimo de carga son las inversiones en infraestructura física dentro de los puertos existentes, las que consideran mejoras en las áreas de respaldo contiguas; extensión de los frentes de atraque existentes, o profundización de los sitios y sus accesos marítimos.

Las inversiones ya efectuadas, en su gran mayoría producto de la incorporación de privados en la operación de los terminales de los puertos estatales, sumado a importantes aumentos de productividad, han permitido atender el crecimiento de la demanda en las últimas décadas. Sin embargo, las oportunidades de extender los actuales puertos se encuentran limitadas por la baja disponibilidad de aguas abrigadas en las áreas contiguas e interiores de los puertos, por la escasa disponibilidad de borde costero apto para inversiones portuarias, por restricciones normativas o por las tensiones que se producen entre el desarrollo de la ciudad y los puertos.

En este ámbito, los mecanismos de expansión que pueden iniciar los puertos privados y los concesionarios de los puertos públicos, difieren por cuanto están afectos a exigencias distintas producto de la naturaleza del régimen concesional. Es por ello que si el país requiere de la habilitación de mayor capacidad portuaria es relevante resguardar que tales esfuerzos no queden entrampados o impedidos por la regulación.

Es en este punto donde se ha observado el último tiempo, cómo nuevas inversiones en expansiones portuarias en puertos privados se han visto asfixiadas por falencias en la regulación de las concesiones marítimas. La primera corresponde a que el cálculo de la renta anual de la concesión, corresponde al menos a un 16% del valor de la tasación hecha por el SII de los terrenos concedidos, sin especificar un porcentaje máximo. Lo anterior viene a fijar un pago mínimo sin determinar un tope del mismo. A ello se suma, que mediante una resolución de la Subsecretaría para las Fuerzas Armadas de 2014 se establece un modelo cuestionable que calcula ese porcentaje, permitiendo que la renta anual pueda alcanzar el 100% de la tasación del terreno.

Lo anterior, más allá de la discusión sobre la validez del modelo, supone que el Estado considera la rentabilidad del activo público en al menos un 16%. En circunstancias que la rentabilidad de la deuda pública real es del orden de lo que renta un pagaré del Banco Central (BCU 10), y eso es cerca del 2%.

Otra paradoja es lo que sucede con la valorización de los rellenos realizados por los puertos privados, buscando extender su capacidad ganándole terreno al mar. La actual normativa establece que los rellenos efectuados en concesiones de playa deberán inscribirse a favor del Fisco como terreno de playa, y deberá modificarse la concesión para adecuarla a la nueva naturaleza del sector. Sin embargo, tal procedimiento exige una nueva tasación causando que terrenos que al inicio de la concesión tenían un valor como playa, ahora sean considerados como terreno de playa, lo que sumado a los nuevos criterios de tasación del SII, ha significado que los mismos terrenos tasados han aumentado más de 7 veces su valor real entre 1990 y 2014<sup>58</sup>.

Es decir, la empresa efectúa una inversión habilitando nuevos terrenos, lo que queda a beneficio del Fisco por cuanto se exige inscribirlo bajo su dominio, y éste a su vez recalcula el valor de la renta como consecuencia de una inversión realizada por la empresa privada.

Lo anterior distorsiona y obstaculiza futuras inversiones en los puertos privados, ya que obliga a quien efectúa la inversión a retribuir al Estado como si ésta hubiese sido provista como parte de la concesión. Siendo que lo que corresponde es que el próximo concesionario pague la renta considerando la inversión hecha, tal como sucede en las concesiones portuarias, mecanismo al que están afectos los operadores de los puertos públicos, dependientes de la Ley N° 19.542.

Esta inconsistencia, por el sobre costo que genera al puerto privado, inhibe el interés de efectuar expansiones de terrenos y por tanto de mejorar la capacidad de los puertos privados.

Todo lo anterior es relevante por cuanto, tal como se mencionó anteriormente, hay un importante número de puertos privados construidos

---

<sup>58</sup> Adicionalmente, estos terrenos deben pagar contribuciones de acuerdo a la nueva clasificación y avalúo del SII.

y operados en virtud de concesiones marítimas reguladas por el Decreto con Fuerza de Ley N° 340 de 1960. Estos puertos movilizan un 58% de la carga del comercio exterior (35% de la carga general y 75% de los graneles).

Otro tema que dificulta la expansión de los puertos, deriva de la aplicación de la Ley N° 20.249 (Ley Lafkenche) por cuanto al no existir limitaciones respecto al plazo para presentar solicitudes de afectación del Espacio Costero Marino de los Pueblos Originarios (ECMPO), la suspensión del trámite concesional marítimo está expuesta a prolongarse excesivamente, por la falta de limitaciones al plazo para presentar solicitudes de afectación del ECMPO, así como porque no hay limitaciones a su extensión, ni necesidad de demostrar el verdadero carácter patrimonial para quien lo solicita, sumado a la discrecionalidad que existe al respecto. Es importante acotar las variables anteriores, así como ser más exigentes en cuanto a la solicitud y verificación del patrimonio.

## CONSTRUCCIÓN DE NUEVOS PUERTOS – PROYECTOS GREENFIELD

• **E**n el sector portuario existe una incertidumbre por los cambios que están ocurriendo en la industria del transporte marítimo, lo cual exige estar continuamente revisando si la infraestructura está en condiciones de atender adecuadamente las naves de la nueva generación. No obstante, en general, parece haber consenso que en el mediano plazo, los puertos de la zona norte y sur disponen aún de holguras y condiciones para enfrentar el aumento de la demanda a través de los tres niveles anteriores, producto de las condiciones de las bahías y por la flexibilidad que tienen los puertos graneleros.

Sin embargo, en la zona central, las opciones de incrementar la oferta de servicios portuarios utilizando tales opciones es cada vez más restringida, agotándose en el horizonte de una década, aun considerando el inicio de operación de los proyectos en curso. Por tal motivo, el siguiente salto de capacidad portuaria en la zona central provendrá de la construcción de nuevos puertos. Existe el riesgo de que si no se realizan tales inversiones para atender las mayores naves que operarán en las rutas Norte-Sur, la infraestructura existente podría quedar obsoleta y limitada sólo a la atención de naves menores, generando congestión y desaprovechando los

ahorros que suponen las economías de escala.

Si se mira a largo plazo el problema principal es que hay escasos lugares que tienen condiciones físicas (aguas abrigadas y profundas, disponibilidad de terrenos, facilidades para conectividad terrestre) apropiadas para el desarrollo de terminales de contenedores y no hay reserva de ellos para este uso específico. Es posible identificar áreas preferentes de uso portuario a través de la Comisión de Uso del Borde Costero, pero esta reserva no limita el desarrollo de otras actividades económicas en el lugar.

Dentro de los nuevos puertos, el caso del Puerto a Gran Escala (PGE) proyectado para la macro zona central es un referente obligado puesto que en la zona central se movilizan más de la mitad de los contenedores movilizadas en el país y están cerca de la principal zona de consumo. Este proyecto debe incorporar las siguientes variables en su diseño, como son:

- a El creciente tamaño de las naves: Disponibilidad de una infraestructura capaz de atender naves que, en promedio, requieren de muelles más largos, profundos y resistentes y con grúas de mayor alcance.
- b Mayor superficie de los patios de almacenamiento: Naves más grandes, requieren de una mayor superficie de almacenamiento para contenedores. Los terminales más desarrollados sugieren superficies de 15-30 hectáreas/sitio de atraque.
- c El acceso de trenes: La llegada de buques de mayor tamaño generará un mayor tráfico de contenedores en cortos períodos de tiempo, por lo cual un puerto eficiente requerirá el acceso de trenes al terminal y eventualmente trenes con capacidad de *doble-stacking*.
- d La conexión con estaciones intermodales: Se estima que los puertos más exitosos en las próximas décadas serán aquellos capaces de disminuir el tiempo de *stacking* de contenedores desde 5 o más días, a un promedio en torno a 2,5 días. Aquello implicará el desarrollo de estaciones de transferencia intermodal de alto estándar en los puertos y potenciar los “corredores logísticos” como se analiza en la sección de transporte.

- e La conexión con otros puertos: En la medida de que se utilicen barcos de mayores dimensiones para el comercio internacional, es probable que éstos no recalen en varios puertos nacionales sino que un puerto haga las funciones de “hub”, generándose un potencial aumento del cabotaje.

El nivel de interacciones necesarias para el desarrollo de un nuevo proyecto portuario es de una enorme envergadura y por tanto es recomendable que se genere una discusión amplia al respecto.

Por otra parte, las dificultades para desarrollar un proyecto de estas características son múltiples, entre ellas se cuenta la escasez de terrenos y la falta de un mecanismo eficiente para su reserva; las limitaciones de la institucionalidad para el desarrollo de estos proyectos; la integración de inversiones que se deban hacer de forma simultánea (carreteras, ferrocarril, obras para el abrigo de las aguas, puerto propiamente tal); y la forma en que estos proyectos afectan a las ciudades y el medio ambiente.

En este marco es también necesario analizar los mecanismos para promover nuevas inversiones en un terminal concesionado a través de la Ley 19.542, lo que lleva a examinar las posibilidades de expandir la infraestructura durante la vigencia de los actuales contratos de concesión, así como las condiciones de los que a futuro se vayan suscribiendo. Existen mecanismos que deben fijarse al momento de la licitación y que luego pueden reducir los tiempos de entrada en vigencia de nuevas inversiones, los que deben ser evaluados.

## PROPUESTAS

- Con el objeto de aprovechar las ganancias de capacidad más eficientes se propone:

- **P6** Establecer Programas de desarrollo de la capacidad portuaria en las zonas prioritarias, a partir del trabajo con los puertos locales y demás actores del proceso logístico. Asegurar la coherencia de estos programas con la Política Nacional de Desarrollo Portuario. Tales programas debiesen identificar ganancias de productividad y las inversiones requeridas.

- **P7** Revisar el marco institucional que influye en las decisiones de los diferentes tipos de proyectos, a fin de asegurar la selección óptima de inversiones. Dentro de este marco institucional está la normativa sobre otorgamiento de concesiones marítimas; el impacto de la Ley Lafkenche, los montos cobrados como rentas de dichas concesiones; los contratos de concesión de terminales y otras normas que pueden generar barreras para la materialización de las inversiones en capacidad portuaria.
- **P8** Reservar los terrenos del borde costero aptos para desarrollos portuarios, resguardando en tal accionar la neutralidad competitiva del Estado frente a los proyectos, tanto en la evaluación del requerimiento como en las condiciones para solicitarlas.

## 7

## DINÁMICAS LABORALES CONSTRUCTIVAS

### ANTECEDENTES

• **L**a actual dinámica de las relaciones laborales en los puertos muestra condiciones que son perjudiciales para los objetivos de la modernización planteados en este documento. En general, las relaciones laborales se han caracterizado por altos niveles de conflictividad, dificultando en ocasiones la entrega de servicios de calidad a los usuarios del sistema<sup>59</sup>. Este hecho afecta la confiabilidad que debe tener la conectividad del país con el resto del mundo y la imagen de Chile como exportador eficiente, con costos competitivos para las actividades de exportación y para los consumidores finales<sup>60</sup>.

59 Ver “Boletín Marítimo y Logístico”, División de Recursos Naturales e Infraestructura, CEPAL, febrero de 2014.

60 En el Capítulo I se analiza el costo de un paro portuario que recaer en los exportadores, en los consumidores finales y en los operadores de la cadena de comercio exterior.

Este ambiente de conflictividad involucra no sólo los trabajadores y las empresas del sector, sino también a los gobiernos. Parte de las demandas de los trabajadores han sido dirigidas contra el Estado, en busca de mitigaciones, de correcciones de situaciones de “incerteza jurídica” en el régimen laboral portuario y de otras aspiraciones que van más allá del ámbito de responsabilidad de la empresa. Por esta razón, la opción de los gobiernos de limitarse a un rol de mediación ha sido poco efectiva.

Por su parte, la opinión pública ha adherido a las demandas de los trabajadores, las que sintonizan con una tendencia de la sociedad hacia el reconocimiento de nuevos derechos sociales, sin apreciar los avances en las condiciones de trabajo en el sector y los costos económicos y sociales de la conflictividad. En estas condiciones, la necesaria legitimidad social del régimen laboral portuario se ha deteriorado.

Las causas de esta situación son múltiples, pero la ausencia de una visión común en la sociedad y de un entorno de colaboración entre los principales actores, así como los cambios que ha experimentado la sociedad chilena en el último tiempo, han permitido que el marco institucional que regula los asuntos laborales haya sido sobrepasado. Revertir esta situación es uno de los desafíos más relevantes para lograr un nuevo impulso de modernización del sector marítimo y portuario.

Al enfrentar ese desafío hay que considerar, entre otras, las siguientes características del trabajo portuario:

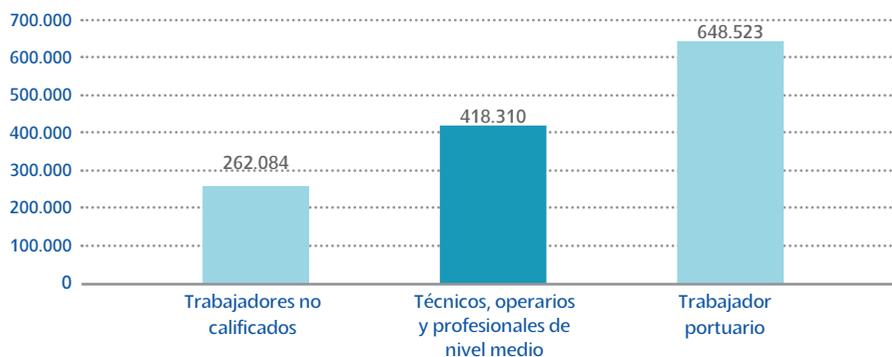
- a Los avances tecnológicos y las inversiones en equipamiento hacen que los trabajadores portuarios sean mayoritariamente técnicos especializados, aunque frecuentemente son vistos como operarios no calificados. Para ilustrar esta situación el Cuadro 5 compara el ingreso de la ocupación principal de los trabajadores portuarios y el de oficios similares en seis comunas del país, todas de importante actividad portuaria (Arica, Coquimbo, Valparaíso, San Antonio, Coronel y Talcahuano)<sup>61</sup>. Los resultados de este análisis muestran (ver Cuadro 5) que los trabajadores portuarios tienen un ingreso 50% superior al de

61 Los oficios afines, seleccionados de la encuesta CASEN 2011 son: técnicos y profesionales de nivel medio; oficial, operarios y artesanos de artes mecánicas; y operadores de instalaciones y maquinarias y montadores. Se excluye a los trabajadores no calificados. Los ingresos son líquidos y actualizados a enero de 2015 utilizando el Índice de Remuneraciones Nominales del INE.

técnicos afines y más de un 100% superior que el de trabajadores sin calificación en estas comunas.

Esta realidad es consecuencia de la modernización que ha tenido el trabajo portuario en el país como resultado de las reformas de fines de los 90, que generaron las condiciones institucionales para la inversión privada en los puertos estatales y crearon un ambiente de competencia en el sector. En estas circunstancias se debe señalar que el camino para mejorar el ingreso de trabajadores está directamente vinculado a los aumentos de productividad y a la modernización de la actividad portuaria que se plantea en este documento.

**Cuadro 5** Ingreso promedio del trabajador portuario y de oficios afines



Fuentes: Encuesta CASEN para las dos primeras columnas, utilizando la variable de "ingreso de la ocupación principal"; y Cámara Marítima y Portuaria para la tercera columna. Valores de enero de 2015

NOTA: Basado en jornada mensual de 24 turnos e incorporando las deducciones equivalentes de feriados anual

- b Las relaciones laborales en el sector portuario muestran también avances significativos en diversos ámbitos, como son la capacitación, la certificación de competencias y la seguridad en el trabajo. Sin embargo en todas estas materias hay nuevos requerimientos tecnológicos y sociales que hacen indispensable reforzar el esfuerzo que hacen las empresas.
- c Por otra parte, la diversidad de modelos de organización del trabajo portuario y las diferencias en la realidad que enfrenta cada puerto, hace necesario que el régimen laboral tenga flexibilidad.

Por ejemplo, un tercio de los puertos que realizan comercio exterior pasan la mitad del tiempo sin actividad de transferencia de carga. Esto es especialmente relevante en los puertos medianos y pequeños.

- d) También es importante reconocer la situación de los puertos que enfrentan una demanda con marcada estacionalidad, especialmente por la exportación de los perecibles. El Gráfico 4 presenta las cargas de exportaciones de perecibles distribuidas por mes. Se aprecia que un 50% del total exportado se hace entre los meses de febrero a mayo. Esta realidad significa que, en esos puertos, el trabajo se concentre en dichos meses, que transfieren tres veces más carga que en los meses de baja actividad.
- e) Otra característica del trabajo portuario es la presencia de prácticas incongruentes con un régimen profesional y moderno. Este es el caso de la “nombrada”, en que el sindicato designa a los trabajadores que se integran a las faenas, con el único requisito de poseer el permiso de habilitación que entrega la DIRECTEMAR (“tarjeta roja”). Esta práctica es contraria al derecho de los empleadores de seleccionar a sus trabajadores y organizar las faenas, lo que dificulta establecer competencias laborales más avanzadas, contrasta con las recomendaciones sobre seguridad en los puertos y extiende las demandas de los trabajadores hacia grupos que sólo tienen concurrencias ocasionales a las faenas.

**Gráfico 4** Estacionalidad de las exportaciones de perecibles (porcentaje del total de exportaciones anuales)



Fuente: Elaboración propia

En estas condiciones, para cerrar la brecha en el ámbito laboral se requiere promover una agenda que permita renovar las relaciones laborales de modo de lograr los aumentos de productividad que la modernización del sector requiere, satisfacer las aspiraciones de los trabajadores de alcanzar mejores beneficios y lograr la necesaria legitimidad social.

Esta agenda sustantiva debiese incorporar los siguientes objetivos:

- ① Generar un ambiente de trabajo seguro. El desafío es dar un salto significativo incorporando prácticas y estándares internacionales de seguridad laboral.
- ② Selección y promoción en base a la capacitación y certificación. Las nuevas inversiones en tecnologías y equipos, junto con mayores exigencias en seguridad requieren fortalecer las habilidades y competencias de los trabajadores. Aquello mediante un esfuerzo tanto de la industria como de cada empresa.
- ③ Establecer un nuevo estilo y clima de diálogo en las relaciones laborales del sector. La nueva agenda de la industria debe renovar la imagen del trabajador portuario como un técnico especializado, junto con procurar un entorno apropiado para su desempeño.
- ④ Establecer modos de contratación, negociación y de relaciones con los trabajadores, que permitan reafirmar al sector portuario como un empleador responsable y comprometido con sus trabajadores.

A partir de esta agenda será posible construir relaciones virtuosas, sustentables y flexibles entre los operadores de los puertos y los trabajadores. La sustitución de la actual dinámica de interacción entre los actores (empresas, trabajadores, gobierno y sociedad) por un esquema de cooperación y de beneficio compartido será el resultado de un trabajo sistemático que sume nuevos actores a esta agenda. La creación de este ambiente se facilita si cada uno de los actores asume las responsabilidades que corresponde a su rol y que permiten una mejor interacción con los demás. En particular, las empresas deben desplegar un trabajo más

intenso en temas de seguridad de las faenas, capacitación y certificación de las competencias de los trabajadores, mejoría del clima laboral y de profesionalización del trabajo portuario.

Por su parte, los trabajadores deben canalizar sus demandas y negociaciones dentro del marco institucional vigente y el gobierno debe procurar que exista un entorno de diálogo entre los diversos actores, que permita promover a tiempo los cambios institucionales que corresponda, con una mirada de largo plazo en las relaciones entre las partes.

En la medida que las empresas se incorporen a este nuevo esquema de colaboración a través de una acción coherente con la nueva agenda, tendrán un rol proactivo frente a la sociedad, lo que permitirá sumar a otros actores, como la opinión pública, las comunidades, los usuarios y el gobierno.

## PROPUESTAS

- Se proponen diversas acciones en los cuatro objetivos de la agenda:
- **P9** Mejorar los estándares de seguridad, a través:
  - Actualizar el Reglamento de Seguridad vigente para el trabajo portuario.
  - Desarrollar programas que apoyen las mejores prácticas en materia de seguridad.
  - Difusión de prácticas internacionales exitosas en seguridad y salud ocupacional.
  - Aplicar prácticas laborales para el sector que incluyan políticas de selección, capacitación y autocuidado, incluyendo las políticas de control de alcohol y drogas.

- Promover un APL (Acuerdo de Producción Limpia) para alcanzar, en un plazo acotado, estándares de nivel internacional en materia de seguridad. En éste, cada empresa, en concordancia con su responsabilidad en la seguridad de las faenas, establecerá, de acuerdo a sus particulares condiciones, requisitos de conocimientos de seguridad para los distintos cargos complementarios al requisito habilitante en esta materia que entrega la Autoridad Marítima.
- Instar al restablecimiento del Departamento de Puertos que existió en la Dirección del Trabajo y que contaba con personal especializado en temas portuarios.
- Establecer un registro con las estadísticas y antecedentes de los accidentes laborales y enfermedades profesionales, lo que permitirá el aprendizaje y la mejora en las prácticas de la industria.

● **P10** Fomentar la selección y promoción en base a la capacitación y certificación.

- Desarrollar un marco de cualificación de los trabajadores, y revisar los planes formativos por niveles de complejidad del trabajo.
- Extender el uso de la certificación entre los trabajadores portuarios de modo de alcanzar a un 25% de los trabajadores. En particular, profesionalizar a los supervisores, en colaboración con un Centro de Formación Técnica de cobertura nacional, de modo que sean agentes relevantes de cambio en la relación laboral.

● **P11** Establecer un nuevo estilo y clima en las relaciones laborales del sector.

- Mejorar las condiciones de diálogo entre trabajadores, gobierno y empresas. Para que este diálogo sea fructífero es necesario que se apoye en un diagnóstico completo de las prácticas laborales que existen en el país y de las condiciones del trabajo portuario, así como desarrollar campañas de difusión para visibilizar la realidad del trabajo portuario en el país.

- Canalizar en instancias técnicas las aspiraciones que han planteado los trabajadores en materias de sistemas especiales de jubilación y afines. Estas materias están claramente fuera del alcance de las empresas, por lo que deben ser analizadas en instancias de estudio con presencia de todos los actores. Ello es de suma importancia en un sector que trabaja en base a tarifas reguladas por contratos rígidos.
- Velar por entornos laborales sanos mediante el establecimiento de relaciones fructíferas entre los ejecutivos y los trabajadores, adecuadas normas internas referidas al personal, códigos de trato y cuidando la calidad de las instalaciones. Esta nueva relación requiere seguir fomentando la incorporación de la mujer al trabajo portuario, tal como lo han hecho los demás sectores productivos.

## BENEFICIO COMPARTIDO ENTRE LA COMUNIDAD Y EL PUERTO

8

### ANTECEDENTES

● El comercio exterior de Chile se realiza a través de 31 puertos, de los cuales 25 están emplazados en municipios que tienen centros urbanos, en los que habitan 2,3 millones de personas<sup>62</sup>. Las particulares características geográficas de estos lugares han permitido que la actividad portuaria se desarrolle en su entorno, lo cual también se ha extendido hacia otros sectores como el transporte, el comercio,

<sup>62</sup> Esta cifra no considera la población de los municipios adyacentes como en Valparaíso, Coquimbo, Iquique y el Gran Concepción.

los servicios y el turismo, que también están vinculados a las actividades marítimas y portuarias. En el Cuadro 6 se indican los municipios o ciudades que tienen puertos, clasificados por la transferencia de carga y por el tamaño de su población.

**Cuadro 6** Ciudades que albergan puertos de comercio exterior

Toneladas	Habitantes		
	Más de 180 mil	Entre 40 y 180 mil	Hasta 40 mil
Más de 5 millones	Valparaíso	San Antonio Talcahuano-San Vicente Coronel	Mejillones-Angamos Caldera Quintero
Entre 2 y 5 millones	Antofagasta Coquimbo - Guayacán	Arica Penco-Lirquén	Tocopilla Huasco Ventana
Hasta 2 millones	Iquique Puerto Montt	Punta Arenas	Los Vilos Calbuco Corral Chacabuco

Fuente: Elaboración propia

La presencia de los puertos en estas localidades genera beneficios y costos, los que se deben administrar adecuadamente para aprovechar mejor los primeros y aminorar los segundos. A su vez, estos efectos operan en ambas direcciones: tanto las ciudades como los puertos se benefician de una interacción positiva. Ambas partes forman un sistema único, por lo que las oportunidades se encuentran en las múltiples relaciones que se producen entre los puertos, la comunidad local y el gobierno de la ciudad.

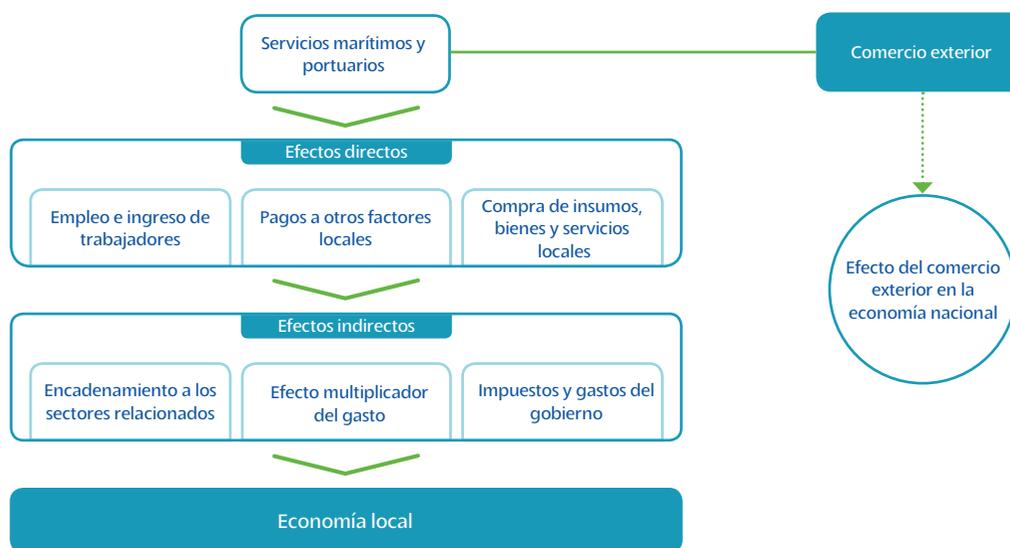
La actividad marítima y portuaria genera un impacto en la economía de la ciudad a través de dos tipos de efectos, que se presentan en la Figura 6. Primero, la generación directa de puestos de trabajo y de la remuneración de los trabajadores, a lo que se agrega el pago a otros factores de producción locales y la compra de insumos, bienes y servicios en el mercado local. Estos efectos son directamente proporcionales a las actividades portuarias que los generan.

Luego están los efectos indirectos, compuestos por el encadenamiento hacia otras inversiones que están relacionadas con la actividad marítima

y portuaria, como el turismo, actividades navales y náuticas, servicios públicos y logísticos y otras manufacturas. En esta categoría también está el efecto multiplicador del gasto en consumo e inversión que se canaliza a través del gasto en la economía local. También son relevantes los impuestos que genera el sector, los que sirven para financiar el gasto del gobierno en el territorio.

En este esquema se debe reconocer que los servicios marítimos y portuarios aportan la conectividad que canaliza al comercio exterior de la economía nacional, lo que tiene un impacto económico importante en el crecimiento, el que no recae sólo en el ámbito local.

**Figura 6** Efectos económicos de la actividad marítimo portuaria



Fuente: Elaboración propia

El efecto agregado del sector en la economía y en la comunidad local depende de un conjunto de factores, entre los que se encuentra la tecnología, la infraestructura, la institucionalidad y la geografía. Sin embargo, la capacidad para insertar la actividad marítima y portuaria en el proyecto de desarrollo de la ciudad, depende de dos aspectos. El primero corresponde a la gobernanza de dicho proyecto, que incluye tanto la competitividad del puerto como su capacidad de gestionar adecuadamente su relación con la ciudad y sus autoridades. En este ámbito y buscando reforzar el rol del

puerto como un agente activo al desarrollo de la ciudad, es importante que los puertos planifiquen su desarrollo de una forma sostenible.

El segundo aspecto dice relación con la necesidad de contar con ciudades potentes que den sostenibilidad al desarrollo del puerto, es decir, procurar que las ciudades que albergan los puertos cuenten con capacidades que les permitan adoptar, ajustar y desarrollar tanto infraestructura como regulaciones locales que permitan engarzar adecuadamente las actividades portuarias con los intereses locales. Aquellas son condiciones fundamentales para generar una relación de beneficio compartido.

El proyecto de desarrollo de la ciudad pone el cimiento que permite construir una relación de beneficio mutuo con horizonte de largo plazo, porque recoge la visión de la ciudad y la estrategia para alcanzar las metas compartidas en diversos ámbitos (social, industrial, ambiental, comercial, entre otros). Hay ciudades en que estos proyectos de desarrollo están más elaborados y arraigados en la comunidad local, pero en muchos casos los gobiernos locales han concentrado sus esfuerzos en la administración de múltiples programas independientes entre sí, más que en generar un proyecto de desarrollo integrado<sup>63</sup>. Así, en la medida que las ciudades no se empoderen y no definan sus proyectos de desarrollo, no podrán construir un enfoque común con los puertos que albergan.

A su vez, la Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades (Ley 18.695) establece funciones amplias de los municipios en materia de desarrollo local, pero las atribuciones y capacidades para cumplir estas funciones son limitadas. Los Planes Comunales de Desarrollo incorporan sólo parcialmente los factores más relevantes para la economía local, lo que representa una falencia que se debe abordar y es al mismo tiempo una oportunidad para generar acciones conjuntas que beneficien a las comunidades locales.

En relación a la gobernanza de la relación entre ciudad y puerto, la Ley 19.542 encarga al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones “*procurar un desarrollo armónico entre los puertos y la ciudad, cuidando en especial el entorno urbano, las vías de acceso y el medio ambiente*” (artículo 50). Para estos efectos, se crean instancias de coordinación a nivel de

---

63 Miguel Ángel Ruz, Maximiliano Maldonado, Arturo Orellana y Magdalena Vicuña, “*Planes de Desarrollo Comunal: propuestas para mejorar su efectividad como instrumento de planificación, participación y rendición de cuentas municipal*”, Pontificia Universidad Católica de Chile, Propuestas para Chile, 2014.

región, en la que participan, a lo menos, un representante del Gobierno Regional y uno por cada municipalidad que albergue un puerto.

Estas instancias han tenido un funcionamiento irregular por la falta de una misión clara, la ausencia de un liderazgo efectivo para conducir la relación entre las ciudades y los puertos, la exclusión de actores relevantes que deben estar incorporados a esta relación, y la falta de mecanismos de generación de confianza y de conocimiento mutuo. El Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones tiene limitaciones institucionales para convocar y comprometer a los alcaldes e intendentes. De hecho, los esfuerzos que se han realizado en el pasado para activar estos consejos a través de los Secretarios Regionales del MTT fueron infructuosos. Además, dado el alcance de esa ley, sólo atañe a los puertos estatales, por lo que aún en el mejor de los casos es sólo una solución parcial al tema, quedando fuera de él los puertos privados regidos por el DFL 340.

Por otra parte, estas instancias están definidas para el nivel regional, mientras las oportunidades y las dificultades de esta relación son locales. De los puertos que realizan comercio exterior y que están en centros urbanos solo 6 son capitales de región, por lo que los actores más interesados en mantener una relación de beneficio para ambas partes son las empresas y el gobierno municipal.

Es decir, actualmente no existen alianzas e instancias formales de largo plazo que fomenten la construcción de una visión común, que orienten una articulación en torno a esa visión y permitan institucionalizar el diálogo y canalizar la solución de los conflictos, como ocurre en otros países más avanzados. Esta institucionalidad debe incorporar formalmente a los puertos privados siguiendo el criterio de simetría entre los puertos públicos y privados, propuesto en este documento.

Adicionalmente, para que los beneficios de la actividad marítima y portuaria se concreten se requiere que los puertos sean competitivos. Esta condición depende de diversos temas locales, como los planes territoriales, la oferta del sistema educacional hacia las actividades marítimas, las normas del uso de los accesos y del tránsito en la ciudad, el diálogo social y, en general, la disposición de la comunidad local hacia las actividades portuarias.

También es importante reconocer que la relación entre las ciudades y los puertos se ha vuelto más compleja como consecuencia de varias tendencias:



- a Los beneficios de la actividad portuaria se distribuyen dentro de una zona geográfica más extensa que la de la economía local;
- b Aparecen usos alternativos para el borde costero, lo que dificulta la expansión de los puertos;
- c El desarrollo económico y social hace que la población demande estándares medio ambientales más elevados, dificultando incluso la aplicación de la institucionalidad vigente; y,
- d La falta de vías de acceso adecuadas a los terminales portuarios provoca que el área urbana de muchas de las ciudades – puerto sufra situaciones de congestión.

El desafío que enfrentan las ciudades – puerto es lograr que estas interacciones generen un proceso virtuoso que permita obtener ganancias de productividad y mejores oportunidades de desarrollo para todas las partes, incluyendo la atracción de inversiones y de capital humano avanzado, de modo de asegurar la competitividad de la economía local.

Otro tema relevante en la relación entre la actividad marítima y portuaria y la comunidad, es la agenda de eficiencia energética y la reducción de los efectos negativos para el medioambiente. Crecientemente los actores del sector están incorporando acciones que les permitan obtener certificaciones de eficiencia energética, monitorear el consumo de energía y asegurar el cumplimiento de los estándares medioambientales. En esta agenda también se considera el cuidado de la contaminación marítima, el manejo de residuos en los puertos y la disminución de las emisiones por parte de las naves. Estas materias requieren de un trabajo colaborativo más sistemático entre el sector público y privado, de modo de alcanzar mayor sostenibilidad en las operaciones y las cadenas logísticas.

## PROPUESTAS

- **P12** Formalizar los mecanismos institucionales a través de los cuales se organiza la interacción entre la ciudad y los puertos públicos y privados, incorporando explícitamente las perspectivas de desarrollo de ambas partes, identificando las sinergias y definiendo

do los mecanismos que permitan resolver las diferencias. Este esfuerzo debe ser flexible, para adaptarse a las realidades de cada ciudad, ya que más que instancias formales el objetivo es generar un ambiente de confianza y de colaboración entre los actores relevantes que beneficie a la comunidad local. Estas experiencias de coordinación local se deben sistematizar para extraer experiencias y lecciones que se puedan difundir en el resto del país.

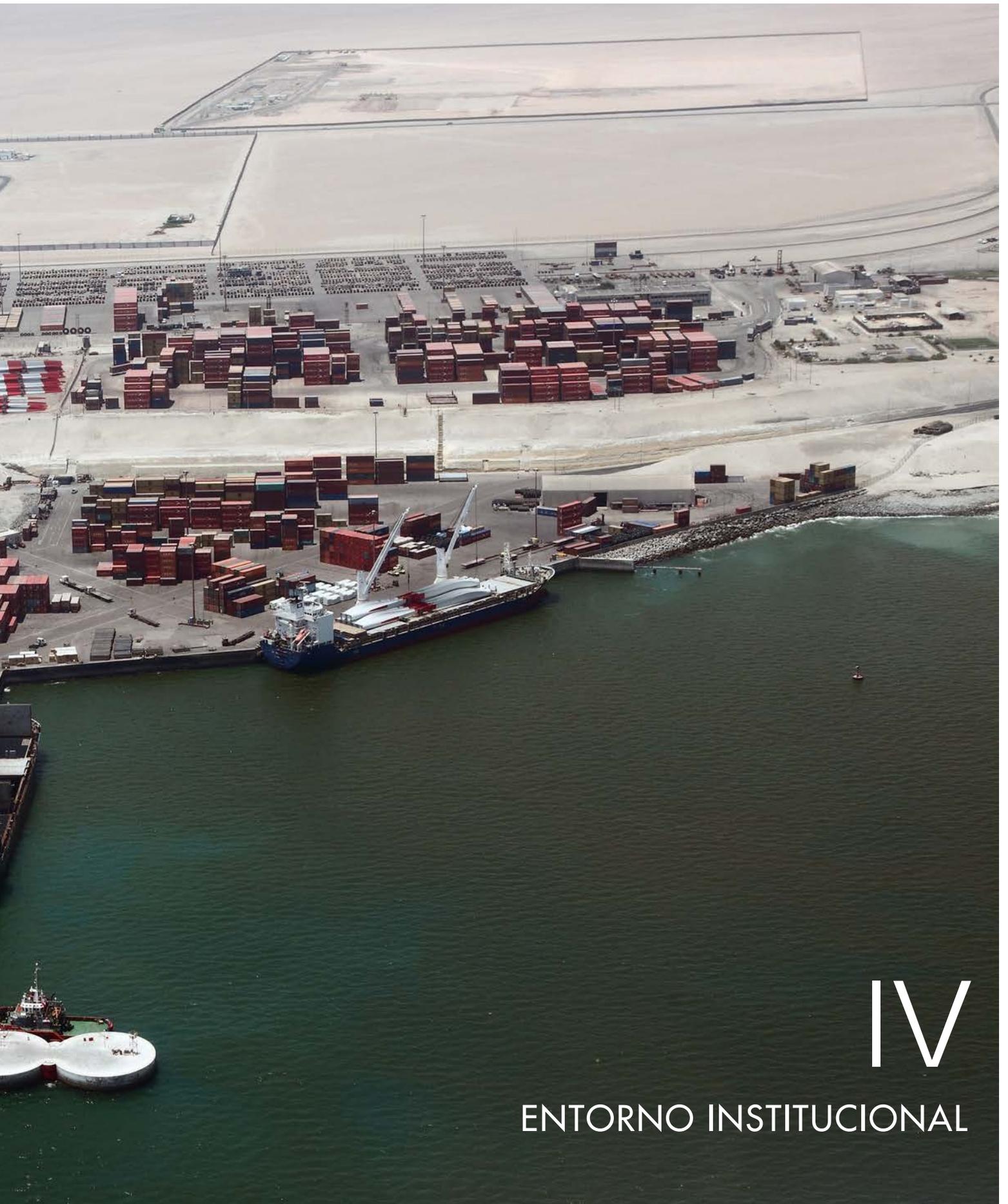
• **P13** Desarrollar un proyecto orientado a incrementar los efectos económicos de la actividad marítima y portuaria en las economías locales, a partir de un diagnóstico validado técnicamente. Este trabajo debe estar vinculado a una política de desarrollo de nuevas actividades encadenadas con el sector marítimo y portuario (educación, servicios, inversiones manufactureras, y actividades ligadas al borde costero) incorporando al gobierno municipal y la colaboración público – privada.

• **P14** Desarrollar una agenda para la gestión sostenible del sector marítimo. Esta agenda debe definir una política para la incorporación de prácticas de trabajo, uso de energías, emisión de ruidos, gestión de desechos, monitoreo y reporte ambiental, e incorporación de tecnologías que logren una relación de armonía con el medio ambiente y la comunidad. Este programa se puede construir a través de un acuerdo entre las empresas y el Consejo Nacional de Producción Limpia y debe considerar que la medición de los logros y el cumplimiento de los compromisos los realice una empresa externa debidamente registrada.

Estas iniciativas hacen un aporte significativo a la relación ciudad – puerto, convirtiendo a las autoridades y a los actores locales en protagonistas de la modernización de la actividad marítima y portuaria, y al mismo tiempo, del desarrollo de los habitantes en sus territorios. A su vez, se hacen cargo del hecho que se ha ido perdiendo la identificación de las ciudades con los puertos, sintiéndose estos últimos como algo ajeno al carácter de las ciudades. Para avanzar en estas propuestas se deben integrar los diferentes enfoques que existen en la actualidad en la relación entre ciudades y puertos, incluyendo al gobierno, los municipios, las empresas estatales y las del sector privado, buscando la aplicación del principio de “valor compartido”.



PUERTO ANGAMOS



IV

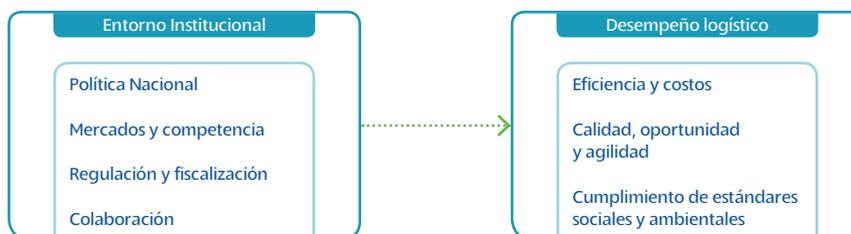
ENTORNO INSTITUCIONAL

## IV

El entorno institucional provee la estructura de incentivos para las decisiones de los actores individuales, por lo que, la eficiencia y la calidad del traslado de la carga desde las plantas de producción hasta las naves que realizan el transporte marítimo, en el caso de las exportaciones y en el sentido inverso en las importaciones, dependen de que dicho marco estimule las mejores decisiones de los diversos actores que participan en esta cadena. Desde esta perspectiva se concluye que la solidez institucional, que se mide por la calidad y la estabilidad de las reglas del juego, es una condición indispensable para el desarrollo de una industria sana, sustentable, efectiva y competitiva.

De acuerdo a la definición clásica de North (1995) el entorno institucional comprende las reglas formales e informales que moldean y restringen las interacciones entre los agentes<sup>64</sup>. Las formales se asocian a las normas legales, al marco regulatorio y a los contratos, mientras que las informales surgen del funcionamiento de los mercados y de las prácticas de colaboración. La adaptación de este enfoque a las actividades logísticas se presenta en la Figura 7<sup>65</sup>.

**Figura 7** Entorno institucional y desempeño logístico



64 Douglas North, *"Instituciones, cambio institucional y desempeño económico"*. Fondo de Cultura Económica, México, 1995.

65 Una aplicación de este modelo al sector portuario se realiza en Panayides, P. M., Parola, F. & Lam, J. S. L., *"The effect of institutional factor on public-private partnership success in ports"*, 2015. Disponible en [www.porteconomics.eu](http://www.porteconomics.eu), 2015.

Desde esta perspectiva, la capacidad del país para cerrar o acortar las brechas observadas y alcanzar las metas de eficiencia, reducción de costos, calidad y estándares de las actividades marítimas y portuarias, dependen del buen funcionamiento del entorno institucional. Los pilares de este entorno son:

- La calidad de la política nacional para el sector marítimo y portuario;
- La competencia en los mercados de los servicios logísticos;
- La eficiencia de la regulación, los controles, la fiscalización; y los servicios que proveen los organismos públicos; y
- El ambiente de colaboración y de confianza entre los actores relevantes.

La estrategia para mejorar el desempeño de la logística debe considerar, no sólo las acciones directas para cerrar las brechas operacionales del sector, sino también aquellas que se observan en el funcionamiento del entorno institucional. Para este efecto se considera necesario fortalecer la conducción política de las materias relevantes para el sector. La modernización de fines de los 90 se llevó a cabo por una clara priorización en la agenda política del Gobierno, que se expresó en la designación de autoridades con las capacidades para conducir el proceso. La disyuntiva actual es similar, aunque ahora esta función política debe también articular la colaboración público – privada.

## UNA POLÍTICA NACIONAL DE DESARROLLO

9

- **E**n ausencia de fallas de mercado, las decisiones descentralizadas de cada uno de los actores son suficientes para generar un equilibrio eficiente. Pero hay un conjunto de hechos que son característicos del

sector marítimo y portuario y que requieren de la acción del Estado, especialmente en una actividad que trabaja con horizontes prolongados y que es estratégica para el funcionamiento de la economía en su conjunto.

Entre estas características destacan:

- Las decisiones estratégicas en el sector marítimo y portuario, especialmente las que se refieren a la utilización del borde costero y a la inversión en infraestructura física, son interdependientes entre sí, en el sentido que la productividad de una inversión depende de que otras acciones – públicas y privadas – también se materialicen;
- Las decisiones fundamentales, requieren de largos períodos de maduración y una vez que se han adoptado son irreversibles, por lo cual la falta de coordinación tiene altos costos;
- Los lugares aptos para las actividades portuarias en el territorio nacional son limitados, y deben ser reservados y asignados siguiendo criterios de eficiencia e interés público; y
- Hay múltiples externalidades que se producen principalmente en el ámbito del transporte y en las plataformas tecnológicas que se requiere gestionar siguiendo el interés social para generar resultados eficientes.

Por esta razón la asignación eficiente de los recursos se logra cuando los mecanismos de mercado se combinan con la coordinación que se realiza a través de la política nacional de desarrollo portuario.

La política nacional de desarrollo portuario debe incluir los objetivos que se busca alcanzar y las estrategias para lograrlo. La competencia en los mercados de servicios logísticos es una de las herramientas de esta política, pero es insuficiente cuando las decisiones involucran temas como la infraestructura física o la reserva de áreas de borde costero, o cuando comprometen desarrollos durante períodos muy largos. Todas estas situaciones deben ser incorporadas a la política nacional.

Esta política es más efectiva cuando se nutre de los puntos de vista y de la

información que tienen los diversos actores en un ambiente de colaboración, para lo cual requiere de mecanismos explícitos de participación. Es decir, la acción del Estado se asemeja más a la de un articulador en torno al interés social, que a la de un planificador centralizado. Por esta razón, la función del Estado en el sector se facilita cuando se apoya en una visión compartida de los objetivos que se busca alcanzar en el mediano plazo.

Precisamente, articular una visión común es uno de los desafíos más relevantes para el funcionamiento del entorno institucional, ya que permite definir los principios permanentes de la política nacional y restringir los espacios de las continuas negociaciones de corto plazo, frecuentemente inestables e ineficientes, que existen en la actualidad. La política nacional debe buscar la eficiencia del conjunto del proceso logístico a partir de una mirada integral, que incluya a todas sus partes. Esto permitiría armonizar los criterios en la toma de decisiones de los organismos públicos que influyen en las actividades marítimas y portuarias. Justamente, la falta de estos principios ordenadores impide que emerja el ambiente de colaboración que se requiere en el sector.

Otro instrumento concreto de esta política nacional es la planificación de la capacidad portuaria con una perspectiva de largo plazo, lo que comprende las obras de infraestructura de conectividad, transporte y otras facilidades fuera de los puertos; la extensión de los recintos portuarios existentes; y la construcción de nuevos puertos, para lo cual se debe definir su localización futura. Esta planificación debe reconocer el rol que juegan los aumentos de productividad y las restricciones sociales que provienen de las comunidades.

La planificación del desarrollo portuario también debe tener una adaptación al nivel macro-regional, de modo de recoger todos los temas específicos del nivel local. En este sentido se puede considerar un sistema descentralizado de planificación, que en su base incorpora los planes de desarrollo de todos los puertos, los temas de la agenda entre la ciudad y los puertos, los “corredores logísticos” y los proyectos de expansión portuaria. Luego, estos instrumentos se agregan para generar el plan nacional.

Por otra parte, para lograr un desarrollo coherente con los requerimientos del comercio exterior, la actividad portuaria requiere que los instrumentos de planificación aporten un marco que facilite la coordinación de las

decisiones descentralizadas, logrando mayor eficiencia en la operación y atrayendo nuevas inversiones. Esto incluye la reserva de los espacios costeros para el desarrollo portuario, esto es, sus aguas abrigadas o por abrigar y las áreas de apoyo o *hinterland* colindantes necesarios para este desarrollo. Además, se debe recuperar el uso más eficiente del transporte ferroviario, la conectividad del país a través del cabotaje y la ubicación de amplias áreas industriales, entre otras actividades afines.

Para que esta planificación cumpla cabalmente su función y sea un aporte efectivo en el desarrollo del país, debe estar institucionalizada. Una opción es establecer su actualización cada 4 años, al final del primer año de cada gobierno. Así, cada nueva administración tiene un plazo de un año para introducir y definir las acciones que llevará a cabo bajo su mandato, pero dentro de un marco definido para el largo plazo. Este mecanismo permite un buen balance entre la actualización periódica del plan, estableciendo una continuidad y un horizonte prolongado. También es importante que la política nacional y la planificación consideren a toda la actividad portuaria del país, que incluye los puertos privados y del Estado.

## PROPUESTAS

- **P15** Articular una visión de mediano plazo para el desarrollo del sector marítimo y portuario, en un ambiente que considere los criterios de “eficiencia”, “sustentabilidad” y “beneficio compartido” como principios orientadores en la toma de decisiones. Formular una Política Nacional que establezca metas y acciones a partir de la visión de mediano plazo, que incorpore el carácter mixto de los puertos y que reconozca las nuevas realidades de la industria naviera.
- **P16** Consolidar los avances logrados por el Plan Nacional de Desarrollo Portuario (PNDP), a través de su institucionalización y con la consideración de todos los puertos, utilizando un enfoque del conjunto de la cadena logística y reconociendo las oportunidades de aumentos de productividad. Transparentar los estudios, supuestos y criterios que sirven de base al PNDP.

## PROMOVER UNA SANA COMPETENCIA

10

• La competencia, en los diferentes mercados de toda la cadena logística, es el mejor incentivo que tienen las empresas para lograr un desempeño eficiente, entregar servicios de calidad y realizar las inversiones que sustenten y den continuidad a la actividad comercial. Por esta razón, desde la perspectiva de los usuarios finales la competencia es prioritaria, y exportadores e importadores han sido sistemáticos para demandar que en los procesos de concesiones portuarias se privilegie la competencia entre operadores.

El modelo portuario chileno fomenta la competencia entre y dentro de los puertos. De hecho, la competencia ha sido uno de los principales impulsores de la modernización del sector luego de la promulgación de la Ley 19.452 en 1997. Esta ley otorga al Tribunal de la Libre Competencia la función de fijar los términos para la realización de las licitaciones, de modo de asegurar que el mercado tenga una sana competencia intra e inter puertos. Adicionalmente, la presencia de puertos privados introduce mayor competencia y dinamismo en este sector.

Sin embargo, hay diversas situaciones que representan riesgos para una sana competencia, por lo que el fortalecimiento del entorno institucional la debe atender. Estas situaciones provienen de las conductas de mercado de los diversos operadores de la cadena logística; la neutralidad competitiva que debe existir en la operación de las empresas estatales o en su relación con organismos públicos; y los cobros excesivos en algunos impuestos que afectan al sector (señalización marítima y concesiones marítimas). Estos riesgos requieren de una especial atención que asegure una sana competencia en los mercados de las actividades marítimas y portuarias.

Respecto de las conductas de mercado, diversos actores han observado deficiencias en los servicios logísticos. Recientemente la Cámara Nacional

de Comercio ha difundido un estudio encargado a la Universidad de Chile que señala que una de las principales trabas que dificultan la eficiencia logística son los “extra costos”, que en general provienen de “cobros arbitrarios” de distintos actores del comercio internacional<sup>66</sup>.

En una perspectiva más acotada, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones ha planteado entre sus lineamientos prioritarios asegurar la no discriminación arbitraria en el servicio público que deben prestar los puertos estatales, así como promover la competencia intra e inter puertos. Entre los riesgos del sistema portuario estatal se señala un eventual debilitamiento de la competencia y situaciones de discriminación a los usuarios. Estos planteamientos requieren profundizar en el diagnóstico que se tiene sobre el funcionamiento de la competencia en los diferentes mercados de la cadena logística.

Por su parte, el mercado naviero ha sido objeto de una estrecha vigilancia en diversos países, por parte de las agencias nacionales encargadas de velar por la libre competencia. En el caso de Chile, la Fiscalía Nacional Económica acusó a seis compañías de haber ejecutado, desde el año 2000, un acuerdo que evitaba la competencia en los procesos de contratación del servicio de transporte de vehículos traídos al país desde Europa, América y Asia. Este hecho, que es similar a investigaciones en otros países, ilustra la prioridad de defender la competencia a través de la institucionalidad que existe en el país.

La Cámara Marítima y Portuaria promueve la competencia sana en todos los mercados, en tal sentido es necesario que se tenga la certeza y confianza de que los servicios provistos por las empresas y sus respectivos cobros sean informados satisfactoriamente a los clientes. Para avanzar en esta dirección se requiere un diagnóstico riguroso para ejecutar las acciones correctivas que corresponda. A su vez, estas acciones deben complementar la regulación tradicional con las formas que utilizan la capacidad de las propias empresas para adoptar conductas que reducen el efecto de las distorsiones de los mercados. Es necesario explorar estas formas alternativas a la regulación tradicional para resolver eventuales fallas en los mercados de los servicios logísticos.

---

<sup>66</sup> Profesor Claudio Bonilla “*De lo Macro a lo Micro: Propuestas para Mejorar la Eficiencia del Comercio Internacional*”, Facultad de Economía y Negocios Universidad de Chile, octubre de 2014.

En segundo lugar, una sana competencia en el sector también requiere de la aplicación del criterio de neutralidad competitiva entre las funciones del gobierno (formulación de políticas, regulación, fiscalización, inversiones públicas) y la operación de las empresas estatales. Si bien las empresas estatales no compiten directamente con los puertos privados o con las empresas concesionarias, hay materias en las cuales esta neutralidad podría ser vulnerada. Entre estas situaciones están las diferencias en los mecanismos para establecer concesiones marítimas entre los puertos estatales y privados; el desigual acceso entre las empresas privadas y públicas a instancias de coordinación con las autoridades locales y con los servicios públicos encargados de las funciones de fiscalización y control; el rol de las empresas estatales en materias tarifarias; y las decisiones sobre inversiones públicas en vías de acceso y otras facilidades.

Por último, otro tema relevante en la promoción de una sana competencia consiste en corregir las distorsiones producidas cuando las tarifas reguladas que se cobran por servicios que presta el Estado son desproporcionadas en relación a sus costos. Este es el caso de la tarifa de señalización marítima y los cobros en materia de renta de las concesiones marítimas que se otorgan en el marco del DFL 340.

Los cobros de señalización generan una recaudación que más que duplica los costos directamente atribuibles a la prestación de dicho servicio. La competitividad de un puerto no pasa sólo por cuán eficiente sean sus operaciones o cuánto se invierta en nueva infraestructura, sino también en que la estructura tarifaria sea competitiva y acorde a los costos de la provisión de los servicios que reciben las naves. En la medida que estos cobros exceden al costo de los servicios prestados, los puertos nacionales se hacen menos atractivos internacionalmente.

Por su parte, las rentas por concesiones marítimas corresponden al menos a un 16% del valor de la tasación hecha por el SII de los terrenos concedidos, y el valor medio anual alcanza a más de un 50% del avalúo, lo que constituye una tasa que no tiene relación con la rentabilidad de un sector competitivo, por lo que tiende a frenar las inversiones portuarias del sector privado.

## PROPUESTAS

- **P17** Realizar un diagnóstico que identifique acciones para profundizar la competencia de los mercados del sector logístico, incluyendo los servicios de transporte de carga. A su vez, proponer acciones para mejorar el funcionamiento de estos mercados.
- **P18** Revisar la proporcionalidad y razonabilidad de los cobros públicos que distorsionan el funcionamiento de los mercados. Entre éstos están las tarifas de señalización marítima y las rentas de las concesiones marítimas, de modo que se ajusten a los costos de prestación del correspondiente servicio en el caso de las primeras, y a un criterio de razonabilidad en las segundas<sup>67</sup>.

# 11

## MODERNIZAR EL ESTADO EN LOS PROCESOS DE COMERCIO EXTERIOR

• **L**os organismos del Estado realizan diversas labores de fiscalización y control en el proceso de comercio exterior. Por esta razón, la modernización del Estado es una de las prioridades para generar un entorno institucional que promueva un desempeño eficiente del sector.

La multiplicidad de organismos del Estado que tienen relación con las actividades marítimas y portuarias, hacen indispensable la aplicación de una coordinación eficiente, un monitoreo y evaluación constante, junto con la definición de criterios comunes que promuevan la eficiencia y

<sup>67</sup> En esta materia, es necesario tener en consideración que las normas de la OMC y de los acuerdos de libre comercio respecto de los cobros y tarifas por servicios prestados por las aduanas y otros organismos públicos que intervienen en una operación de exportación o importación: 1) deben estar publicados; y 2) deben limitarse al costo aproximado del servicio prestado. Es decir, debe utilizarse un estándar internacional.

acoten arbitrariedades por aplicación de las normativas. Aquello, sumado a la diversidad de procesos y trámites a los que debe enfrentarse un exportador/importador, junto con la falta de entendimiento del sistema de comercio exterior podría estar causando un perjuicio en las inversiones.

## REQUERIMIENTOS DE COORDINACIÓN

• **E**l sector público participa del comercio exterior a través de organismos especializados, cada uno de los cuales tiene responsabilidad sobre una parte específica de los requerimientos de fiscalización, control y prestación de servicios públicos. En estas condiciones se requiere de una coordinación que respete este enfoque descentralizado, pero que al mismo tiempo asegure la eficiencia del proceso completo. La coordinación descentralizada se logra cuando dentro del sector público cada organismo tiene suficientes orientaciones comunes y contrapesos, de modo que operan los mecanismos de la responsabilidad política y la rendición de cuentas.

Producto de la naturaleza de los puertos en la cadena logística, en ellos se concentra la mayoría de las fiscalizaciones y certificaciones. Tales prestaciones requieren un alto grado de eficiencia, coordinación y agilidad, a fin de no entorpecer innecesariamente el flujo normal de la carga.

Un estudio solicitado por la CNC<sup>68</sup> identifica *“al menos 26 organismos del sector público que participan activamente en el comercio exterior”*. Tales participaciones van desde la planificación de políticas, hasta la emisión de autorizaciones y certificados. Por otra parte, existen 275 agentes de aduanas<sup>69</sup> y más de mil operadores de comercio exterior (transportistas, almacenistas, entre otros)<sup>70</sup> que actúan en la cadena logística.

68 Profesor Claudio Bonilla, *“De lo Macro a lo Micro: Propuestas para mejorar la eficiencia del comercio internacional”*, Facultad de Economía y Negocios de la Universidad de Chile, octubre de 2014.

69 Ficha de Definiciones Estratégicas año 2012-2014 del Servicio Nacional de Aduanas.

70 Ficha de Definiciones Estratégicas año 2012-2014 del Servicio Nacional de Aduanas.

Desde la parte pública, en cierta medida lo anterior se recoge en el artículo 49° de la Ley 19.542 que Moderniza el Sector Portuario Estatal, traducándose en el Decreto 105 de 1999 que norma, tanto la coordinación de los órganos públicos relacionados con las actividades desarrolladas en los recintos de las empresas portuarias estatales, junto con establecer un mecanismo de detección de ineficiencias. Para tales efectos se crea un “Comité Portuario de Coordinación de Servicios Públicos” cuya función es asegurar la debida coordinación de los órganos de administración del Estado que actúan al interior del puerto<sup>71</sup>, es importante destacar que tales comités se asocian sólo a los puertos estatales. La mantención de tal restricción establece un desequilibrio competitivo en favor de estos puertos, en desmedro de los privados, alterándose con ello la neutralidad competitiva que debiese tener el Estado en materia económica.

Por otra parte la participación de privados en el comité, entiéndase, los usuarios de los servicios provistos por tales organismos, queda sujeto al criterio de sus integrantes<sup>72</sup>.

Respecto a la detección de ineficiencias, el antedicho decreto determina remitir anualmente un informe al MTT detallando las deficiencias operativas o vacíos normativos, junto con las propuestas de solución, detectadas en la ejecución de las funciones de tales organismos y que no puedan ser solucionadas por el comité. No obstante, no establece ninguna responsabilidad de gestión por parte de MTT de tales propuestas ni su posterior seguimiento y rendición de cuenta.

---

71 Tal función debe tener en consideración los siguientes objetivos (artículo 4°, Decreto 105 de 1999):

- a. La prestación en forma continua y permanente de los servicios portuarios, de forma no discriminatoria.
- b. El constante mejoramiento de los niveles de productividad y eficiencia de la operación portuaria.

En el mismo decreto se establece que la Comisión está integrada por el Gobierno Marítimo del respectivo puerto o su representante; el Director Regional de Aduanas o Administrador de Aduanas respectivo o su representante; el Director del Servicio de Salud correspondiente o su representante; el Director Regional de del Servicio Agrícola y Ganadero o su representante; Jefe Regional de la Policía de Investigaciones o su representante; y el Gerente General de la respectiva empresa portuaria. Éste último actúa de secretario ejecutivo del comité.

72 Artículo 6°, Decreto 105 que establece normas para la coordinación de los órganos de la administración del Estado relacionados con actividades que se desarrollen dentro de los recintos portuarios. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, 1999.

Por ello, es necesario que el destinatario final de tales informes sean las Autoridades Sectoriales correspondientes como también el Comité de Ministros de Desarrollo Económico, instancia que agrupa a todos los ministros cuyos servicios están involucrados en las actividades del comercio exterior.

En síntesis, cierta forma, la institucionalidad para detectar los problemas locales de coordinación y actuación de los servicios está configurada, pero es insuficiente. Ésta carece de un enfoque al usuario, su constitución y funcionamiento es desde la perspectiva que las soluciones surgen desde el Estado sin la consideración de los sujetos de las fiscalizaciones y trámites.

## EVALUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DE LOS ORGANISMOS PÚBLICOS FISCALIZADORES

- **C**ómo en todo proceso logístico, la coordinación y la eficiencia son clave. Sin embargo, lograr aquello adquiere una mayor complejidad si se requiere la interacción de organismos que funcionan con estímulos de distinta naturaleza, como son el sector público y privado.

En el ámbito privado los incentivos para alcanzar mayores niveles de calidad y eficiencia, en el servicio prestado, derivan de la competencia propia del mercado y por una constante detección de oportunidades buscando minimizar los costos por ineficiencias. A su vez, el sector público y sus organismos están orientados a la eficiencia desde la perspectiva de la actuación del órgano, por lo que son otros los principios que orientan su desempeño y modelos de gestión, dónde el cumplimiento y aplicación de la normativa prima por sobre la eficiencia económica.

Se aprecia que la complejidad no sólo radica en la multiplicidad de participantes y su coordinación, como se expuso anteriormente, sino también en la diversidad de incentivos y objetivos que determinan las posibilidades de aquello.

Actualmente la cadena de autorizaciones y fiscalizaciones mantiene un funcionamiento estable. En esta línea, el componente “Aduanas” del Índice de Desempeño Logístico (LPI) del Banco Mundial ha situado el desempeño del Servicio Nacional de Aduanas (SNA), en promedio, dentro del 23% superior de un total de 160 países, manteniéndose en los últimos cuatro años relativamente estable (ver Gráfico 5) y en línea con el desempeño general del país.

Gráfico 5

Posición relativa de Chile en el componente “Aduanas” del LPI, sobre el total de países evaluados (rango percentil)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del LPI

Sin embargo, no sólo la Aduana participa en el proceso de comercio exterior. Existen otras agencias que deben cooperar para que tal proceso sea satisfactorio (SAG, SNS, DIRECTEMAR, PDI, entre otras), a pesar que en tales organismos la gestión del comercio exterior, como tal, no está dentro de sus funciones principales a diferencia del caso de la Aduana, lo que trae como consecuencia que los objetivos propios de los citados organismos choquen con la facilitación del comercio exterior en ocasiones.

Tales dificultades varían en complejidad y frecuencia de ocurrencia. En términos generales, en las reuniones técnicas del sector se han analizado las siguientes situaciones:

- ① Multiplicidad de roles congregados en un mismo organismo, restringiendo una sana independencia entre decisiones regulatorias, sancionatorias y provisión de servicios.
- ② Burocracias en la recepción y despacho de las naves.
- ③ El Practicaje y Pilotaje sólo es provisto por la DIRECTEMAR lo que limita los incentivos para mejorar su prestación. A su vez, no existen mecanismos adecuados que permitan canalizar las opiniones de los usuarios y tampoco un programa de capacitación y evaluación al cuerpo de prácticos.
- ④ Falta de objetividad técnica en las decisiones de cierre de puertos, ya que las Resoluciones Locales de cierre de puerto sólo entregan rangos generales, permitiendo márgenes de discrecionalidad<sup>73</sup>.
- ⑤ Ausencias de requisitos para desempeñar la labor de inspector.
- ⑥ Falta de estándares para la aprobación de autorizaciones, tales como: aprobación de batimetrías, estudios de maniobras, aprobación – certificación de instrumentos oceanográficos, ISA, permisos de construcción, resoluciones ambientales, arqueológicas, entre otros.
- ⑦ Multiplicidad de criterios de una misma autoridad y sus representantes, al aplicar la normativa.
- ⑧ Resoluciones y otras normativas que no incorporan oportunamente las innovaciones en tecnología de las nuevas naves, lo que encarece los requerimientos de apoyo para las maniobras.
- ⑨ Falta establecer mayores requerimientos técnicos que sustenten las características de los remolcadores a usar en las maniobras.

---

73 En este aspecto, se destacan ejemplos favorables del Puerto de Iquique, Antofagasta y Coronel.

- ⑩ Escasez de personal para revisar los estudios en la DIRINMAR<sup>74</sup>.
- ⑪ Falta de fundamento en las exigencias de operación, que se traducen en sobre costos o paralizaciones de faenas no contempladas.
- ⑫ Horarios de atención de organismos públicos poco adaptados para la recepción de las cargas.
- ⑬ Múltiples autoridades trabajando individualmente, generando efectos desarticulados en la actividad portuaria.
- ⑭ Autoridades locales con breves permanencias en un puerto mientras ejercen su rol, causa la pérdida de experiencia y del conocimiento adquirido de las particularidades de cada puerto/terminal (Capitanes de Puerto y Gobernadores Marítimos).

Todo lo anterior, diluye los rendimientos que puedan obtenerse en otras partes de la cadena de suministro nacional. Por tal motivo, otro criterio para una coordinación descentralizada es la visibilidad del desempeño de cada organismo, tanto para sus contrapesos públicos, como para los usuarios privados que participan en la cadena del comercio exterior. Así la transparencia en la gestión de los organismos del Estado opera como un incentivo para desarrollar los planes de mejora en la calidad de la gestión.

Un efecto de lo que produce la ausencia de coordinación y la búsqueda de soluciones parciales sin que prime la eficiencia del sistema en su conjunto, es lo que se ha producido con las llamadas “cargas limpias”. Frente a la demanda de los camioneros por tener que asumir las demoras de terceros, producto de los sobretiempos para la liberación de la carga, se propuso una solución parcial que no se hace cargo del problema de fondo. En vez de optar por mejorar la atención de la Aduana y del SAG se estableció, arbitrariamente, la obligación del almacenista de hacerse cargo de la demora y entregar las cargas ya revisadas. Todo lo anterior, sin medir los efectos colaterales que se producirán en el resto de la cadena.

Por tal razón, es importante que la gestión de los organismos del Estado esté precedida por los pasos de preparación o diseño de la ejecución de las

---

74 Dirección de Intereses Marítimos y de Medio Ambiente Acuático.

funciones, así como seguida por una evaluación y elaboración de un plan de mejora a partir de los resultados detectados por la evaluación.

En los países desarrollados se han creado mecanismos de evaluación comprensiva de las regulaciones sectoriales, incluyendo las normas y su aplicación, de modo de asegurar que su efecto alcance los objetivos deseados, reduciendo al mínimo los costos que generan. Las regulaciones se establecen para mejorar el bienestar general desde la perspectiva de la sociedad, por lo que los mecanismos de evaluación permiten asegurar que tal propósito se cumpla. En esta función existe un espacio de diálogo con los sujetos regulados, con el propósito de identificar las cargas regulatorias innecesarias en las empresas. Los objetivos de la regulación deben ser alcanzados de una manera que sea costo – eficiente, lo que genera el mayor beneficio para la sociedad. El objetivo final es que las regulaciones tengan fundamentos técnicos sólidos.

En Chile existe un déficit en este ámbito, cuyo efecto es que las instituciones públicas no entregan señales claras para el desarrollo del sector. Los gobiernos han sido más bien reactivos ante los conflictos, limitándose a regular y controlar.

Los actuales mecanismos e instancias institucionales no han logrado responder satisfactoriamente a los requerimientos planteados por los usuarios o simplemente no han permitido la canalización de éstos. Por este motivo, es necesario replantear cómo se gestionan y evalúan las prácticas de cada servicio u organismo público participante del comercio exterior.

A su vez, una nueva gestión sustentada en la transparencia y el *accountability* permitirán fortalecer la confianza entre los actores.

Para que la evaluación recoja adecuadamente el desempeño del servicio, debe tener como fuente básica de información la opinión de los usuarios, junto con KPIs que monitoreen las variables claves de gestión.

Una vez identificado el origen de los problemas, es responsabilidad del servicio elaborar un Plan de Mejora con acciones concretas, detalladas, plazos e indicadores que permitan subsanar tales deficiencias. Este Plan debe presentarse y reportar sus avances a la Autoridad Política correspondiente, obligando con ello que exista rendición de cuentas (*accountability*) del servicio por sus progresos.

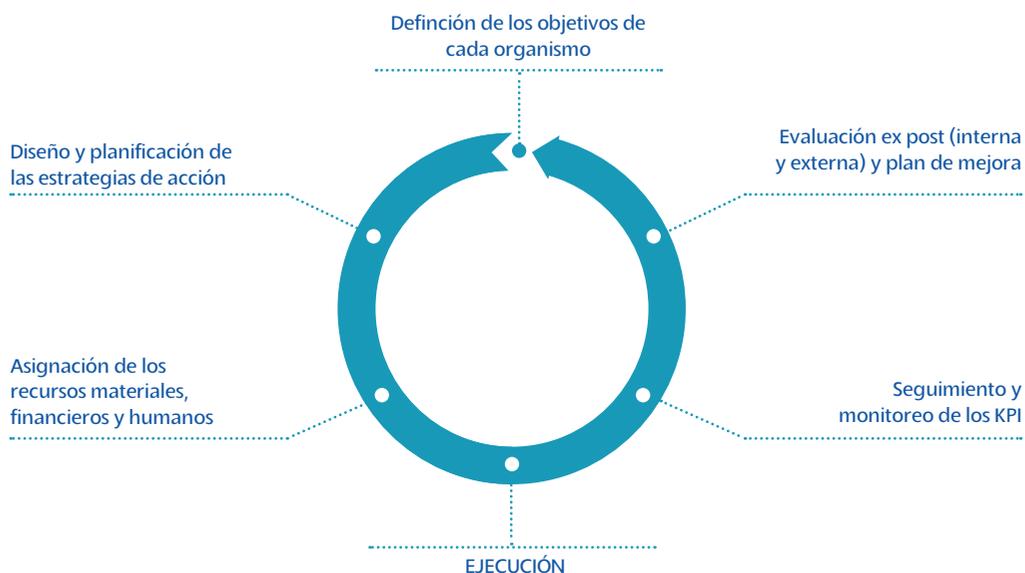
Por otra parte, para que este plan sea exitoso, su monitoreo debe estar bajo la supervisión de un organismo externo, que propicie la rendición de cuentas y la transparencia. En la institucionalidad del Gobierno, tal experiencia y capacidad se encuentra en la División de Control de Gestión Pública, radicada en la Dirección de Presupuesto (DIPRES).

El esquema propuesto, que se sintetiza en la Figura 8<sup>75</sup> permite establecer una cultura de evaluación y retroalimentación constante, con el beneficio que se empodera a cada servicio como responsable activo de su perfeccionamiento, una vez que los problemas y líneas de solución fueron detectados en un trabajo conjunto de usuarios y prestadores de servicios. Si no se tiene aquello como fuente primaria de información, no existen posibilidades de mejoras exitosas.

Es importante señalar que esta propuesta es compatible con la recomendación que hace la OCDE a sus países miembros de adoptar un mecanismo obligatorio de Evaluación e Impacto Regulatorio que se aplique desde el inicio del estudio de una nueva regulación.

Figura 8

### Modelo de gestión y mejoramiento de organismos públicos



75 Tal esquema se construyó tomando como antecedente el modelo utilizado por el Banco Mundial.

## PROPUESTAS

- Se propone aplicar un programa de Modernización del Estado en la Gestión del Comercio Exterior, que permita:

- **P19** Establecer un programa de mediano plazo, radicado en el Ministerio de Hacienda, que conduzca la modernización del Estado en todos los procesos del comercio exterior. Al menos, debiesen considerarse Aduanas, SAG, SNS, DIRECTEMAR. En particular se debe:

- Construir mecanismos de evaluación, monitoreo y visibilidad de la gestión de los organismos públicos. Estos mecanismos deben ser internos y externos a los respectivos organismos.

- Incorporar una rendición de cuentas anual a la Autoridad Política, de la cual administrativamente dependa el servicio. Tal rendición debe efectuarse sobre indicadores de desempeño previamente acordados y de los avances del Plan de Mejora.

- Mantener una cooperación y diálogo constante entre los servicios y sus usuarios a fin de detectar y canalizar a tiempo ajustes a la normativa o de gestión.

- **P20** Establecer en el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones una Autoridad Política responsable del nuevo impulso de modernización del sector marítimo-portuario.

## 12

FOMENTAR LA COLABORACIÓN  
PÚBLICO - PRIVADA

El nuevo impulso para la modernización del sector marítimo y portuario necesita de un ambiente de colaboración entre los actores relevantes. Sólo una coordinación estrecha entre las capacidades del sector privado y el sector público conduce a los aumentos de productividad que se requieren. Las capacidades de ambos sectores son por esencia mutuamente complementarias. De una parte, las empresas identifican las oportunidades que existen en los mercados pero, en muchos casos, encuentran en su entorno obstáculos o fallas de mercado que les impiden aprovecharlas. De otra, los gobiernos tienen la visión y las capacidades para llevar a cabo las iniciativas que permiten cerrar las brechas que entorpecen el desarrollo del sector, pero no necesariamente saben cómo identificar las mejores oportunidades. Este hecho genera amplios espacios para la colaboración y la coordinación<sup>76</sup>.

Sin embargo, la colaboración público – privada se construye sobre una visión compartida y una base de confianza entre los actores, por lo que la falta de esta visión en las actuales condiciones del país es una de las dificultades para articular iniciativas efectivas de modernización. En este ambiente predomina la defensa de intereses particulares y de corto plazo, que tienden a paralizar las iniciativas orientadas a mejorar el desempeño de las actividades marítimas y portuarias.

Desde esta perspectiva es necesario articular una visión común para el desarrollo del sector. Este desafío requiere profundizar el diagnóstico de las perspectivas que existen en los diversos actores y promover el diálogo constructivo entre ellos. Para que emerja una visión común es indispensable el rol articulador del Gobierno. Para ello, es también necesario que se resuelvan las fallas de coordinación entre los organismos del sector público.

---

76 Gobierno de Chile, “Agenda de Productividad, Innovación y Crecimiento”, 2014, pág. 5.

Así, la colaboración público – privada requiere del compromiso tanto de los actores privados como del Gobierno, así como del liderazgo político de este último. Los objetivos y metas de esta colaboración y diálogo deben estar claramente definidos en la política nacional de desarrollo portuario. Las actuales instancias de participación, como la Comisión Asesora Ministerial Marítima y Portuaria y la Comisión de Facilitación del Transporte Marítimo, son insuficientes para lograr estos objetivos.

La Cámara Marítima y Portuaria promueve un ambiente de colaboración a través de iniciativas que permitan el intercambio de visiones y de experiencias, de modo de aportar a la articulación de una visión compartida para el sector. Para tal efecto se pretende crear mayores instancias de diálogo con los demás actores relevantes, incluyendo a los usuarios de los servicios marítimos y portuarios, de modo de mejorar los diagnósticos de los obstáculos que enfrenta el país y de las mejores prácticas para cerrar las brechas.

Debemos avanzar hacia un modelo de colaboración público – privada que tenga como resultado que todos los actores del sector, incluyendo las ciudades – puerto, se sientan partícipes y protagonistas de las políticas del sector.

## PROPUESTAS

- **P21** Reformular la institucionalidad de las instancias de colaboración público – privada, reemplazando las comisiones asesoras existentes por un Consejo Nacional Marítimo y Portuario.



TERMINAL CALBUCO (PORTUARIA CABO FROWARD)

V

# RESUMEN DE LAS PROPUESTAS



## EL PROCESO LOGÍSTICO Y SUS BRECHAS

### COMBINACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LOS MODOS DE TRANSPORTE

- **P1** Identificar las distorsiones en los diferentes modos de transportes y proponer soluciones.
- **P2** Introducir el concepto de “corredores logísticos” en zonas portuarias específicas, junto con el modelo de negocios y gobernabilidad que le den viabilidad a estas soluciones integradas.
- **P3** Perfeccionar las condiciones de competencia en el transporte marítimo de cabotaje (procedimientos administrativos, normas tributarias y laborales), respetando la igualdad competitiva entre los diferentes modos.

### PLATAFORMAS DIGITALES QUE AGREGUEN VALOR AL PROCESO LOGÍSTICO

- **P4** Asegurar la plena implementación de SICEX como ventanilla única del comercio exterior en los plazos previstos, integrando a todos los organismos públicos vinculados a esta cadena.
- **P5** Por comunidad portuaria y en aquellos puertos que requieren de un PCS, establecer una hoja de ruta para el desarrollo de éste, aprovechando el conocimiento existente. Debe incorporar la definición del concepto de Comunidad Portuaria, establecer qué se va a entender por PCS y cuáles serán sus límites. Asimismo, debe incluir el modelo de gobernanza del PCS, su oferta de valor y los estándares técnicos. Todo lo anterior, cautelando el resguardo de los intereses de los distintos usuarios para asegurar que el PCS sea un beneficio para todas las partes.

## AUMENTO DE CAPACIDAD: PRODUCTIVIDAD E INFRAESTRUCTURA

- **P6** Programas de desarrollo de la capacidad portuaria en las zonas prioritarias, a partir del trabajo con los puertos locales y demás actores del proceso logístico. Asegurar la coherencia de estos programas con la Política Nacional de Desarrollo Portuario. Tales programas debiese identificar ganancias de productividad y las inversiones requeridas.
- **P7** Revisar el marco institucional de incentivos de las decisiones en los diferentes tipos de proyectos, de modo de asegurar la selección óptima de inversiones. Dentro de este marco institucional está la normativa sobre otorgamiento de concesiones marítimas; los montos cobrados como rentas de dichas concesiones; los contratos de concesión de terminales y otras normas que pueden generar barreras para la materialización de las inversiones en capacidad portuaria.
- **P8** Reservar los terrenos del borde costero aptos para desarrollos portuarios, resguardando en tal accionar la neutralidad competitiva del Estado frente a los proyectos, tanto en la evaluación del requerimiento como en las condiciones para solicitarlas.

## DINÁMICAS LABORALES CONSTRUCTIVAS

- **P9** Mejorar los estándares de seguridad, a través:
  - Actualizar el Reglamento de Seguridad vigente para el trabajo portuario.
  - Desarrollar programas que apoyen las mejores prácticas en materia de seguridad.
  - Difusión de prácticas internacionales exitosas en seguridad y salud ocupacional.
  - Aplicar prácticas laborales para el sector que incluyan políticas

de selección, capacitación y autocuidado, incluyendo las políticas de control de alcohol y drogas.

- Promover un APL a alcanzar en un plazo acotado estándares de nivel internacional en materia de seguridad.
- Instar al restablecimiento del Departamento de Puertos que existió en la Dirección del Trabajo y que contaba con personal especializado en temas portuarios.
- Establecer un registro con las estadísticas y antecedentes de los accidentes laborales y enfermedades profesionales, lo que permitirá el aprendizaje y la mejora en las prácticas de la industria.

● **P10** Fomentar la selección y promoción en base a la capacitación y certificación.

- Desarrollar un marco de cualificación de los trabajadores, y revisar los planes formativos por niveles de complejidad del trabajo. Evaluar si este marco hace necesario revisar la modalidad actual con que opera la habilitación de ingreso al recinto portuario, entregada por DIRECTEMAR.
- Extender el uso de la certificación entre los trabajadores portuarios de modo de alcanzar a un 25% de los trabajadores. En particular, profesionalizar a los supervisores, en colaboración con un Centro de Formación Técnica de cobertura nacional, de modo que sean agentes relevantes de cambio en la relación laboral.

● **P11** Establecer un nuevo estilo y clima en las relaciones laborales del sector.

- Mejorar las condiciones de diálogo entre trabajadores, gobierno y empresas. Para que este diálogo sea fructífero es necesario que se apoye en un diagnóstico completo de las prácticas laborales que existen en el país y de las condiciones del trabajo portuario, así como desarrollar campañas de difusión para visibilizar la realidad del trabajo portuario en el país.
- Canalizar en instancias técnicas las aspiraciones que han

planteado los trabajadores. Estas materias están claramente fuera del alcance de las empresas, por lo que deben ser analizadas en instancias de estudio con presencia de todos los actores. Ello es de suma importancia en un sector que trabaja en base a tarifas reguladas por contratos rígidos.

- **Velar por entornos laborales sanos** mediante el establecimiento de relaciones fructíferas entre los ejecutivos y los trabajadores, adecuadas normas internas referidas al personal, códigos de trato y cuidando la calidad de las instalaciones. Esta nueva relación requiere seguir fomentando la incorporación de la mujer al trabajo portuario, tal como lo han hecho los demás sectores productivos.

## BENEFICIO COMPARTIDO ENTRE LA COMUNIDAD Y EL PUERTO

- **P12** Formalizar los mecanismos institucionales a través de los cuales se organiza la interacción entre la ciudad y los puertos, incorporando explícitamente las perspectivas de desarrollo de ambas partes, identificando las sinergias y definiendo los mecanismos que permitan resolver las diferencias. Este esfuerzo debe ser flexible, para adaptarse a las realidades de cada ciudad, ya que más que instancias formales el objetivo es generar un ambiente de confianza y de colaboración entre los actores relevantes que beneficie a la comunidad local. Estas experiencias de coordinación local se deben sistematizar para extraer experiencias y lecciones que se puedan difundir en el resto del país.
- **P13** Desarrollar un proyecto orientado a incrementar los efectos económicos de la actividad marítima y portuaria en las economías locales, a partir de un diagnóstico validado técnicamente. Este trabajo debe estar vinculado a una política de desarrollo de nuevas actividades encadenadas con el sector marítimo y portuario (educación, servicios, inversiones manufactureras, y actividades ligadas al borde costero) incorporando al gobierno municipal y la colaboración público – privada.
- **P14** Desarrollar una agenda para la gestión sostenible del sector marítimo. Esta agenda debe definir una política para la incorporación

de prácticas de trabajo, uso de energías, emisión de ruidos, gestión de desechos, monitoreo y reporte ambiental, e incorporación de tecnologías que logren una relación de armonía con el medio ambiente y la comunidad. Este programa se puede construir a través de un acuerdo entre las empresas y el Consejo Nacional de Producción Limpia y debe considerar que la medición de los logros y el cumplimiento de los compromisos los realice una empresa externa debidamente registrada.

## ENTORNO INSTITUCIONAL

### UNA POLÍTICA NACIONAL DE DESARROLLO PORTUARIO

- **P15** Articular una visión de mediano plazo para el desarrollo del sector marítimo y portuario, en un ambiente que considere los criterios de “eficiencia”, “sustentabilidad” y “beneficio compartido” como principios orientadores en la toma de decisiones. Formular una Política Nacional que establezca metas y acciones a partir de la visión de mediano plazo, que incorpore el carácter mixto de los puertos y que reconozca las nuevas realidades de la industria naviera.
- **P16** Consolidar los avances logrados por el Plan Nacional de Desarrollo Portuario (PNDP), a través de su institucionalización y con la consideración de todos los puertos, utilizando un enfoque del conjunto de la cadena logística y reconociendo las oportunidades de aumentos de productividad. Transparentar los estudios, supuestos y criterios que sirven de base al PNDP.

### PROMOVER UNA SANA COMPETENCIA

- **P17** Realizar un diagnóstico que identifique acciones para profundizar la competencia de los mercados del sector logístico, incluyendo los servicios de transporte de carga. Proponer acciones para mejorar el funcionamiento de estos mercados.
- **P18** Revisar la proporcionalidad y razonabilidad de los cobros públicos

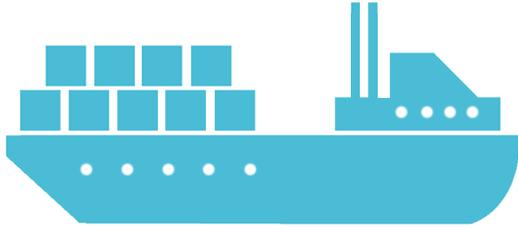
que distorsionan el funcionamiento de los mercados. Entre éstos están las tarifas de señalización marítima y las rentas de las concesiones marítimas, de modo que se ajusten a los costos de prestación del correspondiente servicio en el caso de las primeras y a un criterio de razonabilidad en las segundas.

### MODERNIZACIÓN DEL ESTADO EN LOS PROCESOS DE COMERCIO EXTERIOR

- **P19** Establecer un programa de mediano plazo, radicado en el Ministerio de Hacienda, que conduzca la modernización del Estado en todos los procesos del comercio exterior. Al menos, debiesen considerarse Aduanas, SAG, SNS, DIRECTEMAR. En particular se debe:
  - **Construir** mecanismos de evaluación, monitoreo y visibilidad de la gestión de los organismos públicos. Estos mecanismos deben ser internos y externos a los respectivos organismos.
  - **Incorporar** una rendición de cuentas anual a la Autoridad Política, a la cual administrativamente dependa el servicio. Tal rendición debe efectuarse sobre indicadores de desempeño previamente acordados y de los avances del Plan de Mejora.
  - **Mantener** una cooperación y diálogo constante entre los servicios y sus usuarios a fin de detectar y canalizar a tiempo ajustes a la normativa o de gestión.
- **P20** Establecer en el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones una Autoridad Política responsable del nuevo impulso de modernización del sector marítimo-portuario.

### FOMENTAR LA COLABORACIÓN PÚBLICO - PRIVADA

- **P21** Reformular la institucionalidad de las instancias de colaboración público – privada, reemplazando las comisiones asesoras existentes por un Consejo Nacional Marítimo y Portuario.









**CAMPORT**  
CAMARA MARITIMA Y PORTUARIA DE CHILE A.G