

# Diagnóstico del Modo de Transporte Marítimo

## Resumen Ejecutivo

### Tabla de contenidos

<b>1</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>ETAPAS DEL ESTUDIO</b> .....	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>DIAGNÓSTICO DEL SECTOR MARÍTIMO PORTUARIO</b> .....	<b>4</b>
3.1	SECTOR MARÍTIMO-PORTUARIO DE COMERCIO EXTERIOR.....	6
3.2	SECTOR MARÍTIMO-PORTUARIO NACIONAL.....	12
<b>4</b>	<b>LINEAMIENTOS DE POLÍTICA MARÍTIMO - PORTUARIA</b> .....	<b>28</b>
4.1	LINEAMIENTOS GENERALES DEL SISTEMA MARÍTIMO PORTUARIO NACIONAL .....	29
4.2	OBJETIVOS NACIONALES DEL SISTEMA MARÍTIMO PORTUARIO NACIONAL .....	30
4.3	PROPOSICIONES DE POLÍTICAS, OBJETIVOS Y ACCIONES .....	31



## 1 Introducción

El presente documento corresponde al Informe Ejecutivo del estudio “Diagnóstico del Modo de Transporte Marítimo”, contratado por el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de su Subsecretaría de Transportes a la empresa Felipe Masjuán Ingeniería E.I.R.L. (CIMA E.I.R.L.).

De acuerdo a lo señalado en las bases de licitación del estudio se estima necesaria la ejecución de un diagnóstico que indique la situación actual del modo de transporte marítimo en el país, proyectando estos resultados en el mediano plazo. Se espera que este diagnóstico sea una base referencial que permita enunciar posibles cuellos de botellas especialmente en áreas que son de incumbencia de organismos del estado como la planificación territorial, el aumento de la competencia, la introducción de tecnologías de la información, la promoción del modo de transporte marítimo con otros modos así como su complementariedad (multimodalidad), la relación con la ciudad, etc. Se persigue el doble objetivo de que el sistema portuario nacional, tanto público como privado, se constituya en un aporte pujante al comercio exterior y, a la vez, permita una relación con el borde costero amigable con los intereses de los ciudadanos.

De manera consistente con los objetivos generales señalados, se busca lograr los siguientes objetivos específicos:

- i. Diagnóstico de la operación actual del transporte marítimo en carga y pasajeros, tanto del ámbito de los puertos públicos como privados;
- ii. Diagnóstico de la infraestructura marítima, tanto en el ámbito privado como estatal; y
- iii. Conocer la importancia relativa del transporte marítimo en carga y pasajeros en el país respecto a los otros modos de transporte.

El planteamiento de un diagnóstico del modo marítimo con un énfasis en los temas portuarios, que contenga una visión integrada y de nivel nacional, corresponde sin duda a un tema de alta importancia para el Ministerio de Transportes y para el país, dado el rol fundamental que ocupa en el desarrollo de nuestro comercio exterior.

De acuerdo con el enfoque metodológico general planteado para el desarrollo del estudio en la oferta técnica, el plan de trabajo se estructuró en 10 etapas o tareas, cuyo alcance y resultados se entregan a continuación.

## 2 Etapas del estudio

La primera etapa del estudio consistió en realizar una amplia recolección de antecedentes, los cuales junto a información complementaria recogidas en las etapas 2 y 3, se constituyó en la base principal de apoyo para el desarrollo del estudio. Los antecedentes recogidos dicen relación con:

- Antecedentes de política de desarrollo portuario, desarrollados por organismos estatales, organismos internacionales, profesionales y gremiales;
- Antecedentes acerca de planificación territorial, a partir de estudios de Sectra, de información de empresas portuarias estatales y de sitios web;
- Instrumentos de planificación territorial;
- Antecedentes sobre operaciones portuarias e inversiones;
- Antecedentes sobre operación comercial de puertos, a partir de las empresas portuarias estatales, de los concesionarios de frentes de atraque de las empresas portuarias estatales y de las empresas portuarias privadas;
- Antecedentes sobre transporte marítimo y cabotaje; y
- Antecedentes sobre aspectos legales y reglamentarios, cubriendo todos los aspectos vinculados al sector marítimo portuario.

La segunda etapa del estudio fue crear un catastro de infraestructura portuaria. La inclusión de este catastro como parte del presente estudio, se entiende como un primer paso del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones en la implementación de un sistema de información que permita apoyar un desarrollo competitivo y sustentable en el largo plazo del sector portuario nacional, principalmente para la administración del borde costero, como un recurso nacional escaso, el otorgamiento de las concesiones marítimas así como la gestión de accesos.

Las fuentes de información principales consultadas fueron el Ministerio de Obras Públicas, la DIRECTEMAR, los Planes Maestros Portuarios e información publicada de los puertos privados.

A partir del análisis de la información recopilada se procedió a efectuar una clasificación de la infraestructura portuaria bajo los criterios siguientes: según su propiedad, estatal, privada, según su uso, público, privado, según el tipo, puerto, terminal, caleta pesquera y otras instalaciones.

Para cada uno de ellos se identificaron sus principales atributos y características, en función de la información recopilada. Toda ella se organizó en un sistema de base de datos, para su manejo a través del Sistema de Información Geográfico.

El SIG desarrollado es una herramienta útil que permite el despliegue de una serie de datos sobre el sistema portuario del país. Tiene la ventaja que no requiere la adquisición de licencias de software pues el visor utilizado, ArcExplorer, es gratuito y además su uso es sencillo. De allí que cualquier institución puede utilizarlo sin necesidad de incurrir en costos de software o capacitación especial en SIG. Puede ser mejorado incorporándole información adicional en formato Shape de ESRI.

La localización geográfica de las instalaciones que despliega el SIG puede alcanzar una mayor calidad en la medida que la información pueda ser reemplazada por bases geográficas de mayor calidad que puedan ser aportadas por la Dirección de Vialidad, Dirección de Planeamiento, IGM, u otras.

Es conveniente señalar que el SIG debe ser actualizado periódicamente pues de otra forma va perdiendo su utilidad al no representar la situación vigente de las instalaciones portuarias.

En la cuarta etapa del estudio, Recopilación y Sistematización de Información del Sistema Marítimo Portuario Nacional, se complementa la información recolectada en los capítulos anteriores, a través de encuestas y entrevistas, realizadas a distintas instituciones públicas y privadas. Con ello se pretende conocer la percepción que se tiene por parte de usuarios, operadores y agentes públicos de los desafíos que el sector deberá enfrentar en los próximos años, de qué forma el sistema está respondiendo a los requerimientos actuales,

cómo se está enfrentando las exigencias en el ámbito de la seguridad marítima y sus efectos en los costos, la relación Ciudad Puerto, aspectos relativos al ámbito laboral y medioambiental, así como también la manera cómo se percibe el funcionamiento de la institucionalidad.

En el caso de las entrevistas se confeccionó una pauta cuyo contenido, fue diferenciado según la institución participante. Para este efecto, se consideraron a los organismos gremiales, agentes logísticos, operadores portuarios y marítimos, organismos fiscalizadores y transportistas. En el caso de instituciones representativas de un sector, se verificó el contenido del Informe de la entrevista con la propia institución.

En relación a las encuestas se consideraron las Secretarías Regionales Ministeriales relacionadas con el sector, Transportes y Telecomunicaciones, Planificación y Obras Públicas, las Municipalidades y a empresas portuarias estatales o privadas. Estas encuestas fueron enviadas con una carta del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y sus respuestas fueron recepcionadas a través de él. Las encuestas y entrevistas realizadas fueron un significativo aporte al desarrollo del diagnóstico marítimo-portuario, reflejándose en el sus resultados principales.

La etapa “Análisis de la legislación marítima portuaria desde la perspectiva institucional del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones” tuvo como objetivo introducir al lector en el contexto y relevancia del modo marítimo en nuestro país, así como su indisoluble relación con los puertos. También pretende transmitir la compleja relación entre su desarrollo, la planificación y gestión. En tal sentido se trata al Sistema Portuario Nacional, a fin dar a conocer la coexistencia de desarrollos portuarios con diversos estatutos jurídicos, como son por una parte las concesiones marítimas, que otorga la Subsecretaría de Marina y por la otra las concesiones portuarias de la ley 19.542, se presentan los aspectos comunes de los puertos y sus diferencias. Otro aspecto tratado por su indiscutida trascendencia es, un profundo análisis de la ley N° 19.542, sus principios y reglamentación, toda vez que, como se podrá apreciar dicha normativa da cuenta de situaciones que también acontecen en los puertos privados respecto de los cuales no existe normativa que regule dichas materias.

Se abordan desde una perspectiva institucional las atribuciones y roles que le competen al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, tanto aquellas conferidas por la ley N° 19.542, como las facultades respecto del modo marítimo.

Finalmente y a modo de evidenciar la diversa estructura institucional y orgánica de la "Autoridad Marítima", en relación con la "Autoridad Portuaria" se analizan sus atribuciones, y se caracteriza conforme a la legislación comparada.

En la etapa "Análisis Institucional de la Gestión del Territorio y del Borde Costero" se abordan las normas comunes a la planificación territorial, vinculadas a proyectos portuarios, a fin de identificar las autoridades concurrentes y sus respectivas atribuciones. Así también la regulación de la faja costera de 80 metros (terrenos de playa), conformada por bienes nacionales de uso público, algunas singularidades relativas a la propiedad de las playas.

También en el ámbito territorial del borde costero se enuncia la reciente ley N° 20.249, D.O. el 16 de Febrero de 2008, sobre espacios costeros indígenas.

Dada su trascendencia y particularidad se analizan las normas relativas a los recintos portuarios administrados por las Empresas Portuarias creadas por la ley N° 19.542. Su tratamiento adicionalmente busca evidenciar el desigual desarrollo de dicha normativa, en relación con los proyectos portuarios amparados por concesiones marítimas, y como aplican las planificaciones intraportuarias contenidas en los Planes Maestro y el régimen económico que rige los recintos portuarios, por considerar que serán de utilidad para la construcción de un adecuado diagnóstico y propuestas de desarrollo del estudio.

Finalmente, en esta etapa se aborda las normas relativas a la tuición del borde costero y su planificación y el rol de la Armada de Chile en esta materia. Al efecto se analizan las facultades de la Subsecretaría de Marina respecto de las concesiones marítimas; la Política Nacional de Uso del Borde Costero del Litoral de la República, Comisión Nacional de Uso del Borde Costero del Litoral, las Comisiones Regionales de Uso del Borde Costero.

En la siguiente etapa "Análisis de la Relación Ciudad Puerto" se presenta el resultado del

levantamiento de la situación actual y su análisis. Si bien la vida de la ciudad y del puerto tienen puntos en común, su relación no ha estado exenta de conflictos. En efecto, la apertura al comercio exterior de nuestro país ha permitido un crecimiento económico sostenido y el consecuente desarrollo de las ciudades. La carga movilizada en el citado período 1991 – 2005 por los puertos también creció desde las 31,8 millones hasta los 70,7 millones de Toneladas. Ello representa una tasa promedio anual de un 5,9% e implica, que de mantenerse, el año 2018, vale decir dentro de 10 años, se movería más de 140 millones de toneladas. El crecimiento experimentado ha sido absorbido, fundamentalmente, gracias a aumentos de eficiencia de los puertos existentes. No obstante, este crecimiento del volumen de carga ha implicado un aumento de los flujos vehiculares a través de las ciudades - puerto, lo que se ve agravado por el crecimiento de la tasa de motorización generada por el incremento de la actividad económica asociada. La alternativa de relocalización de los puertos existentes o el desarrollo de nuevos es de alto costo dado que en el país existe un número escaso de localizaciones para construir nuevos puertos y los costos de expansión son altos por el perfil abrupto de nuestras costas.

Para efectos de este análisis en el capítulo correspondiente se entregan estadísticas básicas de lo que ha sido el crecimiento del comercio exterior por vía marítima y, a partir de sus proyecciones, se releva los desafíos que se requiere enfrentar. Complementariamente, para una selección de puertos se presenta un resumen de las Estrategias de Desarrollo de aquellas Regiones en que se encuentran insertos; las definiciones consagradas en los respectivos Planes Reguladores Comunales, y de los antecedentes disponibles de sus Planes Maestros requeridos por la Ley N° 19.542. Cada punto culmina con conclusiones preliminares de la relación Ciudad Puerto consagrada en los instrumentos identificados.

Se presentan los avances relevados de la Comisión Nacional de Uso del Borde Costero, así como las respuestas recibidas de algunos puertos respecto de su participación en las definiciones comunales a través del consejo de coordinación ciudad – puerto.

Las principales conclusiones de esta etapa son:

- A 11 años de instruida la creación de las Comisiones Regionales de Uso de Borde

costero sólo tres cuentan con zonificaciones costeras.

- No existe una vinculación obligatoria entre las zonificaciones costeras, los Planes Maestros de las Empresas Portuarias, con los instrumentos de Planificación Territorial (Planos Reguladores).
- La inexistencia de la obligación que los acuerdos en materia de desarrollo ciudad – puerto de las partes involucradas se plasmen en los instrumentos de planificación territorial no permite avanzar y genera incertidumbre para las partes.
- Existen fuertes problemáticas vinculadas al acceso de los puertos sin tener claramente identificados en los instrumentos de planificación su consideración.
- Se observa poca o nula participación de los generadores de carga en la planificación territorial.
- La inexistencia de la obligación de “Planes Maestros Portuarios” en los puertos privados o en bahías aptas para desarrollo portuario, no permite conocer sus requerimientos de áreas en el largo plazo y genera una asimetría con respecto a los puertos estatales.
- Existe baja o nula participación de las Empresas Portuarias en la Comisiones Regionales de Borde Costero.
- Las Empresas Portuarias mayoritariamente no han convocado al Consejo de Coordinación Ciudad Puerto (sólo 2 de 8)

El capítulo 8 del informe, Análisis del Cabotaje, busca evaluar las condiciones del cabotaje en el país y la participación de naves extranjeras.

Para ello, se entregan definiciones básicas acerca del concepto de cabotaje, sus fortalezas y debilidades, así como de las condiciones que este debe cumplir para competir con otras modalidades de transporte. Se revisan enfoques especializados acerca del cabotaje, cada uno de los cuales entrega una visión acerca del ambiente que se requiere para su desarrollo, varios de ellos coincidentes. Estas visiones corresponden a las de la Unión Europea, a la Asociación Nacional de Armadores (ANA) de Chile y a un experto de CEPAL.

Complementariamente se describe, con bastante detalle, el marco jurídico y administrativo del cabotaje, el cual señala las condiciones y restricciones existentes en el país para el desarrollo de esta modalidad de transporte. Esencialmente se revisan las

disposiciones de la Ley de Navegación y la Ley de Fomento Marina Mercante, con los requerimientos para la entrada y salida de armadores al mercado, las normas administrativas de control e inspección, las normas tarifarias y tributarias, así como se hace un análisis comparativo con el marco jurídico de otros modos de transporte en el país.

El informe hace también un análisis del mercado del cabotaje en el país, fundamentalmente entregando la información disponible de carga movilizada, según diferentes características como son su origen/destino, el tipo de carga transportada, las regiones involucradas y otros. También se entrega la información de oferta de naves disponible, para los diferentes mercados que realizan cabotaje.

Por último, en esta etapa se entregan los resultados de diversas entrevistas realizadas a empresas navieras y operadores portuarios, empresas portuarias y usuarios, en las cuales se recoge su experiencia en materia de cabotaje.

### 3 Diagnóstico del Sector Marítimo Portuario

El desarrollo que ha alcanzado el país y sus proyecciones para los próximos años entregan al sector marítimo y portuario un rol clave en la competitividad de Chile frente a la creciente apertura de los mercados mundiales. Por esta vía se transfiere cerca del 90% de la carga de nuestro comercio exterior y su crecimiento proyectado para los próximos diez años indica que los volúmenes de carga se duplicarán.

Este no es un desafío menor para el país, dado que no se cuenta con espacios suficientes para construir o expandir la actividad portuaria, como lo pudiera sugerir la longitud de nuestra costa. Ya en el año 1993 la Comisión de Planificación de Inversiones en Infraestructura de Transporte en un documento denominado “Política de Desarrollo Portuario” planteaba la necesidad de considerar esta limitación como un bien escaso en la formulación de los planes específicos para el sector.

En ese mismo documento se señalaban otros lineamientos o políticas para un desarrollo competitivo del sector portuario. Entro ellos se encuentra la necesidad de lograr un desarrollo armónico con la ciudad, centrar los esfuerzos en

el mejoramiento de la eficiencia y de los niveles de competencia en el área marítima portuaria.

No obstante lo anterior, el avance en la introducción de competencia entre puertos estatales, a través de la Ley N° 19.542 que moderniza el sector portuario estatal, seguido de la introducción de capital y gestión privada mediante concesiones portuarias, significó un importante alivio a la falta de capacidad que ha requerido el crecimiento de nuestro comercio exterior en el último decenio. Pero también se ha vuelto evidente la imperiosa necesidad de implementar esos otros lineamientos. En efecto, desde entonces hasta ahora, las condiciones han cambiado, lo que no significa necesariamente que los objetivos antes señalados hayan perdido actualidad. Lo que ha variado tiene que ver, principalmente, con el aumento de la competitividad en el mundo y, por lo tanto, con las dificultades que pueden encontrar nuestras exportaciones ante otras ofertas de países que pueden ser más capaces que nosotros en producir y colocar en los mercados productos más baratos y de mejor calidad.

En este sentido ya no son sólo los costos portuarios los relevantes, como de alguna manera se percibía en la década de los años noventa. Los costos de las cadenas logísticas que incluyen el transporte, inventarios y de transferencia entre los modos, son los que están cumpliendo un rol clave en el futuro de nuestro comercio exterior.

Es cierto que hoy en día, Chile ocupa un lugar de avanzada en América Latina en relación al valor relativo promedio de los costos logísticos con respecto al valor de los productos, el cual se sitúa en un 18%<sup>1</sup>. Esta cifra, sin embargo, es casi el doble en comparación con la de los países desarrollados.

La actividad marítima y portuaria debe ser considerada como un elemento vinculado a los otros modos que integran la cadena de transporte, así como éstos deben estarlo respecto a políticas y decisiones relacionadas con el desarrollo territorial. De esta manera podremos anticiparnos a situaciones que otros países han debido o deben enfrentar como consecuencia del aumento de las actividades

logísticas, las que se traducen en copamiento de las capacidades viales, baja incidencia de algunos modos, aumento de la externalidades, escasez de espacios, etc.

Este diagnóstico considera en su elaboración la experiencia extranjera, así como las diferentes respuestas y comentarios de quienes participaron en las encuestas y entrevistas realizadas durante el desarrollo de la consultoría, así como la propia experiencia del equipo consultor. Se trata de analizar sus contenidos contrastándolos con antecedentes estadísticos nacionales, con tendencias mundiales y con opinión de expertos. De esta manera se pretende consolidar un conjunto de conceptos, ideas o tareas específicas que deberían ser implementadas según se proponga y concuerde en el capítulo siguiente relativo a "Lineamientos de política marítima portuaria nacional".

Se comienza haciendo un análisis del transporte marítimo internacional para verificar si sus tendencias mundiales también se expresan en nuestro país o, si lo que ocurre en nuestro territorio, corresponde a una situación única. Ello es importante, porque se trata de verificar si existen evidencias sobre conductas monopólicas que pudieran estar afectando a la competitividad de nuestro comercio exterior. Si ello fuera así estarían siendo afectados los valores de nuestros fletes, tendríamos dificultades por falta de oferta, de frecuencias o tendríamos problemas de cobertura. Para ello se hace un análisis de las distintas características que describen el comportamiento de la industria en el mundo, en relación a lo que está sucediendo en Chile.

A continuación se analiza el transporte marítimo nacional (cabotaje), principalmente para verificar, si las posibles anomalías señaladas en las encuestas o entrevistas efectivamente están impidiendo que se desarrolle este modo. Se hace una comparación con lo que es la experiencia internacional y cómo ha ido evolucionando la oferta marítima en relación al aumento de demanda, tanto desde el punto de vista de la capacidad de transporte como de la cantidad de oferentes.

Enseguida se analiza el sector portuario, detallando aquellas consideraciones generales de carácter legal e institucional que están condicionando el desarrollo de la actividad. También se hace una caracterización de la industria portuaria con el objeto de sacar

---

<sup>1</sup> .- Fuente: Guasch y Kogan (2005) citado por Ricardo Sánchez CEPAL en "Tendencias del transporte marítimo internacional hacia una estrategia logística"

conclusiones de cómo ha ido variando la realidad en los últimos años producto de los cambios que lo están impactando en relación a los aumentos de demanda, cambios en la oferta marítima y los efectos generados por la reforma portuaria. Finalmente, se analizan los principales efectos que la evolución del sector está generando en la relación Ciudad Puerto, así como las limitaciones que la propia ciudad le genera a la actividad portuaria.

A continuación se analizan las relaciones laborales tanto en el sector marítimo como portuario, teniendo como referencia, al igual que en todo el informe, las observaciones que los distintos sectores expresaron respecto a las condiciones en que se desarrollan la actividad laboral en el sector.

Finalmente, se analiza la situación existente en la seguridad del sector (security) y en el cuidado del medio ambiente. Estos dos temas cumplen una importancia muy relevante, especialmente, por los desafíos que representan las posibles normativas que se encuentran en análisis en distintas agencias, organismos internacionales y países con quienes nuestro país mantiene un importante intercambio económico.

Una vez concluido con el diagnóstico, en el capítulo siguiente se procede a formular lineamientos de políticas y de propuestas de posibles caminos a seguir para continuar con el mejoramiento del sector marítimo portuario, siempre bajo el marco de apoyar una definición del rol del Estado en el sector.

### 3.1 Sector Marítimo-Portuario de Comercio Exterior

- a) *La tendencia mundial es a que los servicios de transporte marítimo tiendan a concentrarse*

En el caso del transporte marítimo internacional, según opiniones expresadas tanto por representantes del sector como por usuarios, en las diversas entrevistas y encuestas realizadas por los consultores; así como la expresada por expertos y consultores internacionales, la tendencia es que la oferta de servicios marítimos en el mundo tienda a concentrarse e, incluso, a que esto ocurra también con servicios relacionados. Es el caso, por ejemplo, de lo que acontece con la oferta de mano de obra, donde cerca del 50% proviene de cuatro países (China,

Filipinas, Indonesia y Turquía), del arriendo de contenedores donde dos empresas controlan más del 50% del mercado y otros.<sup>2</sup>

La concentración de la oferta marítima constituye un riesgo; pero también puede beneficiar al comercio en la medida que su efecto se refleje en menores tarifas como consecuencia del aprovechamiento de economías de escala, lo que se podría lograr con naves, empresas o servicios de mayor tamaño o con ofertas de servicios logísticos integrados.

En una presentación realizada por Jan Hoffmann, experto de CEPAL, ante el Comité de Puertos de la Comunidad Andina el año 2000, señaló que la ventaja de un buque Post Panamax sobre uno Panamax es de US\$ 25 por Contenedor en un viaje entre América del Norte y Asia, lo que corresponde a un ahorro estimado de un 15% para una empresa grande con respecto al promedio, utilizando datos de Drewry del año 1996 y a Roland Berger. Por su parte, el Centro de Navegación, institución que agrupa a empresarios del sector en Argentina, señaló que según datos de fines del año pasado, el ahorro diario entre utilizar un barco con capacidad para 12.000 Teu's, en vez de uno con capacidad de 4.000 Teu's, era de US\$ 2,1 por Teu's diario.

Sin embargo, estos procesos que afectan al nivel de la oferta pueden conducir a conductas monopólicas ya sea por el predominio de un actor relevante que, por su tamaño y control del mercado es capaz de fijar tarifas y niveles de competencia según sus propios intereses, o por acuerdo entre los actores, sobre todo cuando se producen sobre ofertas de los servicios, lo que redundaría en tasas de ocupación menores y cuyos efectos podrían ser contrarrestados por consensos tarifarios entre los armadores.

- b) *Concentración de la oferta naviera en un número cada vez menor de empresas*

Si se compara la oferta naviera mundial de transporte de contenedores, en los últimos siete años, ésta ha subido 2,8 veces pasando desde el año 2000 de 4,46 a 12,69 millones de Teu's en la actualidad. Este crecimiento ha significado que las primeras cinco navieras controlen, en la actualidad, la oferta del 43%, mientras que en el año 2000 ésta era de un 38% y que veinte

<sup>2</sup>.- Boletín FAL # 147 CEPAL



navieras en el mundo tienen una capacidad de oferta que supera el 82% del total.<sup>3</sup>

En este período, tres navieras se han mantenido entre las más importantes: Maersk, Mediterranean y Evergreen, mientras que dos han salido de esta posición. APL ha pasado a ocupar el séptimo lugar y P&O Nedlloyd pasó a operar con Maersk.

El cuadro siguiente muestra cómo ha ido evolucionando la participación relativa de las empresas navieras en la oferta mundial del transporte de contenedores, medido por su capacidad de transporte en Teu's.

**Cuadro 1 Participación relativa de las 5; 10 y 20 más importantes navieras en la oferta de transporte de contenedores del mundo**

Categoría	2008	2000
Top 5	43%	38%
Top 10	60%	57%
Top 20	82%	80%

Fuente: Elaboración propia en base a datos de AXS-Alphaliner Top 100 y "Concentración operadores, terminales y navieras en el tráfico de contenedores" Monfort, A., de la autoridad portuaria de Valencia; Aguilar, J., de la Universidad Politécnica de Valencia y otros.

En el caso de nuestro país, como ocurre en la gran mayoría de los países con que Chile mantiene relaciones comerciales, la entrada o salida de oferentes está reglada por el principio de la reciprocidad, además del cumplimiento de las normas internacionales e internas emanadas estas últimas desde la Dirección Nacional del Territorio Marítimo. Esto significa que en nuestros puertos pueden operar compañías que, en su país de origen, no impidan que compañías chilenas lo puedan hacer en sus puertos. También permite operar en el caso de que en el otro país se impongan restricciones en la oferta, en cuya situación se actúa de manera recíproca bajo el concepto de reserva de carga.

Si tomamos como referencia a los principales puertos, en Chile operan más de 24 líneas navieras, las que ofrecen frecuencias que van desde 1 vez a la semana hasta cada 35 días para el transporte de contenedores. La moda de la frecuencia es de 7 días.<sup>4</sup>

<sup>3</sup>.- Ver Anexo 29 del informe principal.

<sup>4</sup>.- Ver Anexo 30 del informe principal.

Las compañías navieras enfrentan las variaciones temporales de la demanda, así como la de sus costos cerrando contratos por períodos lo más largo posibles y conformando alianzas (servicios) entre ellas. Esto último les permite mejorar la gestión de las naves manteniendo una posibilidad más flexible de disposición de ellas, según sean las proyecciones que un determinado flete pueda tener, lo que influye en sus respectivas tasas de ocupación. También permite a algunas líneas que conforman un servicio mantenerse en un determinado mercado, ya que de esa manera se distribuyen una posible demanda con menores riesgos, a que si lo hicieran individualmente. De esta manera, las compañías navieras garantizan a sus clientes el transporte de su carga, independientemente de cual sea su volumen específico.

Esta forma de operar puede contener un riesgo en la medida que los acuerdos incluyen no sólo compromisos de disponibilidad de naves, sino que también, el cobro de determinadas tarifas, especialmente cuando no existen alternativas. Esto podría afectar a la falta de oferta debido a posibles restricciones al ingreso de nuevos navieros por condiciones impuestas por los actores dominantes o por desinterés de los propios operadores controladores del mercado.

c) *Integración de servicios marítimos a otros servicios de la cadena logística*

Esta corresponde a otra tendencia que se está observando en el mercado del transporte internacional. Las navieras buscan integrar no sólo la actividad portuaria, sino que también otras actividades de la cadena logística que les permita ofrecer un servicio integrado al dueño de la carga. Se trata de implementar el servicio "puerta a puerta", lo que implica contar con la organización y los medios necesarios para realizar las actividades en los países de orígenes y de destinos; pero también en aquéllos que se utilicen para el trasbordo. Se debe contar con los medios tecnológicos, de infraestructura y de transportes necesarios para llevar a cabo todos los servicios que comprenden la cadena logística.

"Ofrecemos un servicio regular y fiable en todo el mundo gracias a los barcos, camiones y trenes de carga en más de 125 países". "Nos aseguramos de que sus productos son recogidos y entregados a tiempo. Si necesita transporte hacia o desde el puerto por ferrocarril

o por carretera, le ofrecemos una completa gama de eficaces y rentables servicios de transporte interior”. Así se presenta la oferta logística de la naviera Maersk<sup>5</sup>

Esta situación ha tenido en el mundo un desarrollo desigual si se compara la participación de los operadores portuarios en relación a sus grados de integración. En América Latina es donde se alcanzan los menores porcentajes de participación de operadores integrados, según un estudio realizado por Advanced Logistics Group. Mientras que en Norte América, Europa y Oriente el porcentaje es cercano al 60%, en nuestra Región supera levemente el 20%, donde es mayor el porcentaje de la participación de la existencia de terminales administrados por el sector público.

En los puertos estatales que han implementado estas concesiones portuarias, su administración, operación y gestión la realizan empresas donde participan agencias portuarias que están relacionadas con empresas navieras como son los casos de SAAM ligada a la Compañía Sudamericana de Vapores, de AGUNSA relacionada con CCNI y ULTRAMAR que, si bien su vinculación con el sector naviero tiene relación más con el transporte de graneles líquidos, mantiene una relación con una naviera de cabotaje.<sup>6</sup>

En las entrevistas y encuestas realizadas, esta modalidad de integración fue señalada por el sector de transportistas terrestre y por ASONAVE como un riesgo. Los camioneros señalaron que existía una competencia con las navieras debido a que estaban ofreciendo servicios puerta a puerta, además de intermediar entre el dueño de la carga y el transportista. Por su parte, la asociación que agrupa a agentes de naves, señaló que se debían crear ambientes de mayor competencia, porque éste es un “sistema que sólo beneficia a los grandes grupos económicos del país asociados a empresas trasnacionales”.

Más allá de los juicios basados en intereses corporativos, ambas opiniones muestran los riesgos que conlleva la integración de estos servicios en el sentido que afectan la oferta de funciones parciales que conforman la cadena

logística, las que además del transporte incluyen el almacenamiento y bodegaje, y las transacciones electrónicas necesarias para gestionar el proceso completo.

Nuestra costa no es propicia, como ocurre en otros países, para que al menos potencialmente puedan existir varias cadenas logísticas que integran al puerto o a un terminal. Esta limitación espacial genera de manera natural una restricción al ingreso de nuevos operadores logísticos, si se optara por el modelo que permitiera la integración total.

#### *d) Los factores que influyen en los fletes*

En general, se concuerda que los principales factores que están incidiendo en la evolución de las tarifas tienen relación con variaciones en los mercados productores o consumidores, traslado de algunos commodities desde el transporte a granel a contenedores, en el alza de algunos insumos como el acero y el petróleo, aumento de ciertas exigencias técnicas como el doble casco para los barcos petroleros, atraso en la puesta de nuevas órdenes de pedido y la inestabilidad financiera de algunos mercados.

Según el presidente de la Compañía Sudamericana de Vapores (CSAV), en un artículo publicado en el Boletín del Instituto de Estudios del Pacífico en julio del año 2004, el arriendo diario de un buque con capacidad de 2.500 Teu's subió tres veces entre el año 2002 y el 2004, pasando de US\$ 10.000 a US\$ 30.000 diarios.

Esta situación, sin embargo, comenzó a variar a partir de Julio del año 2005 donde el índice Howe Robinson Container alcanzó su máximo de 2093 puntos, según datos obtenidos desde “Costos y fletes y sus tendencias” de la Compañía chilena CCNI, junio de 2007. Este índice se situará este año en unos 1212 puntos, lo que corresponde a un valor de US\$ 24.000 diarios. La proyección para los próximos años es a la baja hasta el año 2010, desde donde se estima comenzará a subir nuevamente.

Estas proyecciones se realizan considerando las evoluciones de la demanda con respecto a los cambios que se estiman podrían ocurrir en la oferta como producto del ingreso de nuevas naves al mercado, según el registro de nuevas órdenes de construcción y la tendencia de factores de costos como el valor de las naves, del petróleo, de los contenedores etc.

<sup>5</sup>.- Ver [www.maerskline.com](http://www.maerskline.com); [www.compas.com](http://www.compas.com)

<sup>6</sup>.- Ver Anexo 31 del informe principal.

Otro factor que influye en los fletes es el que está relacionado con el balance entre los tráficos de llegada y salida. Cuando existe un desequilibrio entre ambos tráficos o cuando en uno de ellos existe una gran demanda de tráfico, las tarifas generalmente son distintas.

Por ejemplo<sup>7</sup>, en el caso del Caribe en relación al mercado norteamericano, el principal tráfico es de importaciones, lo que genera que los viajes de retorno hacia los Estados Unidos contengan algo así como el 70% de contenedores vacíos. La tarifa del transporte es casi 2 a 1. Entre China y Estados Unidos el tráfico entre los años 2002 y 2004 aumentó en más de un 38% (de unos 7,4 millones pasó a 10,2 millones de Teu's), mientras que al revés la demanda se mantuvo casi constante. La diferencia de tarifa es casi 3 a 1.

En el caso particular de nuestro país, en el tráfico desde Shanghai, la tarifa de transporte marítimo para cargas de importación es de unos US\$ 4.800 para un contenedor dry de 40', mientras que el de exportación tiene una tarifa cercana a los US\$ 1.600. Desde Hamburgo este mismo contenedor tiene un valor cercano a los US\$ 4.000 y el retorno de US\$ 1.600<sup>8</sup> Esta diferencia se explica, entre otros, por la reposición del contenedor vacío, por la mayor demanda en los países de origen y por los diferentes valores de las cargas transportadas.

En el caso de las tarifas del transporte de graneles secos, el índice Baltic Dry Index, muestra estabilidad hasta el año 2002 para subir abruptamente hasta los años 2004-5, para comenzar a caer durante el año 2006 y volver a subir el año 2007 ubicándose en un valor 8 veces superior al que tenía durante el año 2002.<sup>9</sup>

Para el caso de los graneles líquidos, la situación de alza respecto al año 2002 con respecto al año 2006, fue superior al 50%, de acuerdo a la misma fuente anterior.

<sup>7</sup> .- Datos extraídos desde "Panorama de la inserción internacional de América latina y el Caribe, 2004, tendencia 2005. Cap. VI. Comercio, Seguridad y Transporte". CEPAL

<sup>8</sup> .- Datos proporcionados por un agente marítimo

<sup>9</sup> .- Según [www.centrodenavegacion.org.ar/novedades/agosto2007](http://www.centrodenavegacion.org.ar/novedades/agosto2007), citando fuentes de Reuters e Internacional Herald Tribune. Agosto 2007 y Ricardo Sánchez "Índices de precio del Transporte marítimo hacia finales del 2006" CEPAL

e) *El tamaño de las naves tienden a aumentar de capacidad*

Todas las opiniones recogidas en las encuestas y entrevistas concuerdan que este fenómeno ya comenzó a instalarse en la industria marítima que presta servicios en nuestro país.

La literatura especializada también da cuenta de este fenómeno a nivel mundial. Según proyecciones realizadas por AXS-Alphaliner, teniendo como base la actual flota, las órdenes de pedido existentes y proyectando tasas de desguace, los barcos portacontenedores con capacidades superiores a los 4.000 Teu's de aquí al año 2012 subirán en un 75%, mientras que los de una capacidad entre los 2.000 y 4.000 Teu's lo harán en un 24%. Las unidades con capacidades superiores a los 10.000 Teu's subirán de 9 en el año 2008 a 61 en el año 2012.

En general se coincide que para el caso de los puertos chilenos, la tendencia sea a recibir barcos con capacidades máximas cercanas a los 4.000 Teu's. Por de pronto en el mes de Mayo de este año recaló en Lirquén y en San Antonio el barco Maersk Beaumont cuya capacidad de transporte es de 4.170 Teu's, su eslora es de 294 m., su manga de 32 m. y requiere un calado de 13m.<sup>10</sup>

**Cuadro 2 Proyección mundial de flota buques portacontenedores, clasificados según su capacidad de transporte en Teu's**

Grupo	2008	2009	2012	Tasa 08/10	Tasa 10/12	Tasa 08/12
hasta 2000	2.328	2.719	2.820	17%	4%	21%
2000 a 4000	1.003	1.173	1.246	17%	6%	24%
sobre 4000	987	1.372	1.730	39%	26%	75%
<b>TOTAL</b>	<b>4.318</b>	<b>5.264</b>	<b>5.796</b>	<b>22%</b>	<b>10%</b>	<b>34%</b>

Fuente: Elaboración propia en base a información de AXS-Alphaliner

Esta evolución en la capacidad de transporte de los buques trae consigo consecuencias sobre la oferta de infraestructura, tanto en el ámbito de

<sup>10</sup> .- Ver Mundo Marítimo y [www.maersk.co.uk](http://www.maersk.co.uk)

las áreas de transferencia como en las zonas de respaldo, así como en la disposición de equipos y en sus frecuencias.

Las características máximas referenciales de estas naves que tienen incidencia en la provisión de la infraestructura son las siguientes:

### Cuadro 3 Características de las naves portacontenedores

Grupo	Manga [m]	Calado [m]	Eslora [m]
hasta 2000	< 30	< 10	< 240
2000 a 4000	30 - 32	12 - 13	210 - 290
sobre 4000	> 40	> 14	> 300

Fuente: Fuente: Elaboración propia en base a datos de Cargo system y de Oscar Bazan, Gerente de Mercado del Canal de Panamá

En el caso de los puertos de Valparaíso y San Antonio, la tendencia también muestra que los barcos que están operando en estos puertos han ido aumentando sus capacidades. La eslora máxima ha llegado a ser de 243 m. en el Puerto de San Antonio<sup>11</sup> y ha tenido un aumento en su promedio entre un 11 y 13%.

Esta tendencia al aumento en la capacidad de las naves condiciona la selección de la nave tipo para el diseño y construcción de nuevas infraestructuras, los accesos a los puertos y para la reserva de áreas destinadas a la manipulación de contenedores. Por ello es que se hace razonable analizar cuáles podrían ser las estrategias que las compañías navieras pudieran poner en práctica en la costa oeste del Pacífico, porque la situación no sería la misma si en Chile, en Perú o más al Norte surgen servicios de trasbordos que pudieran consolidar un puerto Hub, lo que influiría en la frecuencia y el tamaño de las naves.

La tendencia a ofertar mayores barcos fortalece los tráficos punto a punto y, en consecuencia, a la consolidación de puertos distribuidores ubicados en dirección Este – Oeste, como se ha señalado anteriormente. El experto de CEPAL, Jan Hoffman en “ Concentración en los servicios de líneas regulares: causas del proceso y sus efectos sobre el funcionamiento de los puertos y de los servicios de transporte marítimo de las regiones en desarrollo” describe la visión de Policy Research Corporation N.V. con sede en

<sup>11</sup> .- Hasta el año 2007. Como se ha señalado el año 2008 atracó una nave con mayores características.

Ambéres, según la opinión de Gustaaf de Monie, quien hace diez años atrás se imaginaba el funcionamiento de buques con capacidades de 15.000 Teu’s operando en sólo cuatro o cinco puertos Hub ubicados en Asia Sud oriental, salida occidental del Mediterráneo, en el Caribe, Costa Occidental de Centro América y eventualmente en el Golfo Árabe.

Esta nueva disposición del transporte marítimo implicaría que los tráficos Norte Sur se harían con barcos cuyas capacidades fluctuarían entre 3.000 a 5.000 Teu’s, para el caso de puertos regionales (como podrían ser Iquique, Valparaíso, San Antonio y San Vicente), entre 1.000 a 1.500 Teu’s para puertos subregionales (por ejemplo, Arica, Antofagasta y Punta Arenas) y entre 200 a 500 Teu’s para puertos menores (cabotaje, Chacabuco, etc.)

Si se diera esta tendencia, en el caso de nuestra región y, en particular para nuestro país, los trasbordos hacia y desde sus principales mercados (Asia, Europa y América del Norte) podrían llegar a ser muy relevantes, lo que debería ocurrir en la zona del Canal de Panamá u otros puertos ubicados en la zona central del continente.

Si bien es cierto que aún no es posible afirmar cuál va a ser la situación que se producirá en la región, lo cierto es que el mercado internacional está ya mostrando una tendencia que está orientada a disminuir las recaladas de sus naves y los tiempos muertos.

En este sentido cualquier decisión al respecto debería tener presente que nuestro país mantiene una posición relevante en el caso del tráfico de contenedores en la costa Oeste de América Latina. Si consideramos los puertos que conforman la ruta norte sur, nuestros puertos tienen una participación superior al 50% y con un crecimiento, entre los años 2001 y 2006, de un 101%.

Sin embargo no hay que dejar de considerar que las economías regionales están creciendo a un ritmo relativamente igual o superior al chileno. En el caso de Perú, por ejemplo, durante los años 2001 y 2006, su crecimiento fue un 5,7% superior al de nuestro país<sup>12</sup> y, para este año y el próximo, se proyectan tasas que podrían tener una diferencia muy parecida. A ello se debe agregar que la oferta exportadora de este

<sup>12</sup> .- Cámara de Comercio de Lima

país es bastante semejante a la de Chile, con una población superior en casi un 70% y que el principal puerto del Perú se encuentra en un proceso de modernización que le permitirá en un futuro no muy lejano alcanzar niveles de competitividad semejantes a los que tienen nuestros puertos.

f) *La tendencia del transporte marítimo de carga contenerizada seguirá creciendo.*

La opinión generalizada es que la demanda por transporte de carga contenerizada seguirá subiendo. Las razones en que se fundamenta esta apreciación son las siguientes:

- (i) Se está traspasando carga que antes se transportaba a granel al uso del contenedor. Esto está ocurriendo con productos forestales y minerales,
- (ii) Aún existe mucho espacio en el mundo para el aumento de los índices de apertura comercial (relación entre el aporte del comercio exterior y el PIB),
- (iii) Se estima que la contenerización del comercio mundial subirá de un 60 a un 70% de aquí al 2010,
- (iv) Las tasas de crecimiento del transporte de contenedores se ha mantenido por sobre el crecimiento del comercio mundial. Este creció un 3% promedio anual desde 1980.

El crecimiento por la demanda de carga contenerizada en el mundo subió, entre los años 2002 y 2007 en más de un 12% anual. Las proyecciones que se hacen para los próximos años sitúan el promedio en un 9 %. La proyección para nuestra región es de un 7,3%, después de haber crecido en el promedio mundial.<sup>13</sup>

En el caso chileno el crecimiento ha estado muy por sobre el promedio mundial situándose en los últimos cuatro años por sobre el 15%. Por otra parte, en el caso de nuestro país y al igual que lo que ocurre con la tendencia en el mundo, la evolución de las variaciones en el crecimiento del PIB han estado por debajo del crecimiento de la demanda por transporte de carga contenerizada, lo que permita concluir que las reducciones en las proyecciones de las variaciones del PIB, no deberían influir en una

disminución dramática del crecimiento de la carga contenerizada.

g) *La tendencia del transporte marítimo de carga a graneles mantendrá su tendencia*

Durante este período, las Cargas a Graneles Sólidos, sin embargo han crecido a un ritmo menor con un promedio anual entre el 1 y 2 % y las de Graneles Líquidos a un ritmo mayor, entre el 10 y 11%. En los últimos tres años esta tasa estuvo por sobre el 18% debido al aumento en las importaciones que ha tenido que realizar el país para sustituir la falta de gas desde Argentina.

La tendencia indica que las Cargas a Granel Sólido mantendrán un tráfico como el actual y que, en el caso de los Graneles Líquidos, éstas pudieran bajar cuando comience a operar el abastecimiento de Gas Natural Líquido, sustituto del gas que provenía desde Argentina. Sin embargo hay que observar de cómo el crecimiento económico del país pudiera influir en este tipo de demanda por transporte marítimo.

h) *Los cruceros mantendrán un ritmo de crecimiento*

Según datos proporcionados por las tres empresas portuarias más importantes en materia de cruceros, la Empresa Portuaria de Valparaíso, la Empresa Portuaria Puerto Montt y la Empresa Portuaria Austral, la cantidad de pasajeros ha venido subiendo sostenidamente a una tasa entre 10 a 14%. Para esta temporada, el puerto de Valparaíso espera un aumento de un 22% con respecto a la temporada pasada.

Este aumento se ha logrado por una mayor frecuencia de las naves, la que ha aumentado, desde que la Empresa Portuaria de Valparaíso comenzó a incentivar este tipo de tráfico en el año 2001, en un 58%. Los aumentos anuales, a partir de la temporada 2004 / 3, se mantuvieron hasta la temporada 2007 / 6, en márgenes relativamente parejos. En la temporada anterior se produjo un aumento de un 7% (6 recaladas) y se proyecta para la próxima temporada prácticamente una cantidad de recaladas iguales a la anterior. En el caso de la Empresa Portuaria de Puerto Montt la evolución es parecida. En igual período el aumento de las recaladas fue de un 63%. En el caso de la Empresa Portuaria Austral la cantidad de recalada entre la temporada 2002 – 2001 a 2007 – 2006 casi se ha doblado. En los tráficos de los puertos Puerto Montt y Punta Arenas existen conexiones que

<sup>13</sup> .- Según datos proporcionados por AGUNSA y por Advanced Logistics Group.

cubren sólo recaladas en sus zonas de influencia más cercanas como son Valdivia, Corral, Fiordos, Ushuaia, Antártida, etc.

Es previsible que el desarrollo de esta industria mantenga un comportamiento como el descrito. La dificultad mayor consiste en que estas recaladas se producen en la temporada estival, momento en que coincide con la temporada de la fruta en la zona central del país, donde compite con el despacho de la carga por sitios y por espacios operacionales, específicamente en el puerto de Valparaíso.

### 3.2 Sector Marítimo-Portuario Nacional

#### a) *El registro de matrícula y nacionalidad de las naves.*

La Ley de Navegación establece la existencia de un Registro de matrícula y nacionalidad de las naves bajo bandera chilena, así como los requisitos y trámites que se deben cumplir para inscribir una nave.

Esta disposición tiene importancia en el transporte marítimo toda vez que la Ley de Fomento a la Marina Mercante reserva el cabotaje exclusivamente a naves con bandera chilena y facilita el control de la flota nacional.

Este registro, sin embargo, contempla requisitos que no existen en otros países. Se requiere que el propietario sea chileno y, en el caso que se trate de una persona jurídica, que el domicilio de la sociedad esté expresamente en Chile, que sus máximos directivos tengan la nacionalidad chilena y que la mayoría del capital social pertenezca a chilenos. Por otra parte establece que los oficiales y tripulantes de las naves con bandera chilena tengan la nacionalidad chilena.

Esta condición genera niveles diferentes de competitividad en el mercado internacional entre las naves con bandera nacional con respecto a las que utilizan banderas de conveniencias, debido a que éstas si pueden utilizar personal de cualquier nacionalidad<sup>14</sup>. Esta situación, en alguna medida, crea condiciones distintas, porque las exigencias laborales en relación a sueldos, condiciones de trabajo, etc. son

<sup>14</sup>.- Se debe tener presente que, en el caso de cabotaje, es posible encontrar naves extranjeras realizando este tipo de servicio ocupando mano de obra extranjera, lo que no le es permitido a las naves chilenas.

diferentes, a pesar de las disposiciones que la Organización del Trabajo ha establecido al respecto. En todo caso es importante tener presente que es recurrente en la literatura especializada encontrar análisis negativos sobre las condiciones laborales existentes en los barcos que tienen bandera de conveniencia.

El funcionamiento de la oferta de transporte marítimo para nuestro comercio exterior no se ha visto limitada por la existencia de un registro nacional de naves debido a la aplicación del principio de reciprocidad. Más aún dos empresas chilenas, CSAV y CCNI se encuentran entre las primeras treinta navieras del mundo (17 y 29 respectivamente), según el registro que mantiene AXS-Alphaliner Top 100.

En relación a las condiciones que se establecen como requisitos para registrar una nave como chilena, efectivamente éstas difieren a las que se exigen en otros países. Sin embargo, su efecto tiene más importancia práctica en la oferta de cabotaje que en el transporte de nuestro comercio exterior, salvo en lo relativo a la prohibición de operar con personal extranjero.

En relación a la concentración espacial del tráfico marítimo, si bien sus consecuencias serán tratadas más adelante, es necesario constatar las condiciones que se están generando en la Región de Valparaíso con el aumento de su participación en las Cargas Generales en los puertos de Valparaíso y San Antonio, en las Cargas de Graneles Sólidos en los puertos de Ventana y San Antonio, y en las Cargas de Graneles Líquidos en los puertos de Quintero y San Antonio. También es relevante la participación de la Región de Antofagasta en Cargas de Graneles Sólidos en sus puertos de Caleta Coloso y Tocopilla, además de considerar los puertos ubicados en la bahía de Mejillones. La Región de Bio Bio también muestra aumentos en la participación del transporte de Carga General y de Graneles Líquidos.

#### b) *Situación del Cabotaje*

En la gran mayoría de los países el tráfico de cabotaje se encuentra reservado a naves con bandera nacional. La diferencia consiste solamente en el grado de facilidad con que las legislaciones permiten otorgar permisos para que buques con bandera de otros países puedan prestar este servicio. Así ocurre no sólo en América Latina, sino que también en países como Estados Unidos y Canadá.

En algunos países se permite la realización de este servicio con buques extranjeros siempre y cuando exista un acuerdo de reciprocidad. En otros se deben cumplir ciertas condiciones de mercado, en el sentido que la oferta nacional no sea suficiente, existan distorsiones de mercado u otras para que el Estado autorice la excepción a la regla.

En el caso europeo la situación es distinta; pero sólo desde un punto de vista territorial. La Unión Europea ha definido que el cabotaje es de libre prestación entre los Estados miembros; pero mantiene la restricción a naves que tengan una nacionalidad distinta a la de sus países miembros.

En nuestra región, específicamente en Centro América, existen lineamientos que buscan acercarse al concepto europeo. En el año 2006, los Ministros de Transporte firmaron un acuerdo para introducir en la zona el concepto de cabotaje regional.

En consecuencia, el principio de libertad absoluta en la realización de este servicio, no existe en estos países. Las diferencias se encuentran en el ámbito de aplicación, lo que responde a acuerdos basados en definiciones políticas más amplias como es el caso del cabotaje regional; pero que en el fondo se basan también en la aplicación del principio de reciprocidad. Las otras diferencias tienen relación con los procedimientos para autorizar las excepciones.

Chile mantiene una política de restricción en la prestación del cabotaje, reservando sus servicios a naves con bandera chilena. También establece excepciones, cuyas aplicaciones dependen de la cantidad de carga a transportar diferenciando los procedimientos para cargas menores o mayores a 900 Ton.

Junto a esta política existen otras situaciones que, a juicio de algunas personas entrevistadas o encuestadas, podrían estar afectando al desarrollo del cabotaje. Entre ellas se señalan las diferencias tarifarias en el uso de la infraestructura, las dificultades en los trámites y procedimientos de control, ausencia de recintos portuarios o terminales adecuados, normativas laborales asimétricas con otros modos, etc.

El diagnóstico realizado en relación al cabotaje señala que este es un modo de transporte que, como todos, tiene un mercado que le es propio frente a la competencia que le pudieran generar

otros modos como el ferroviario y el de camiones. Para desarrollarse, al igual que los demás, requiere de un mercado que le permitan potenciar sus ventajas y disminuir sus limitaciones.

Dentro de sus potencialidades se pueden señalar su capacidad de transporte, lo que pudiera traducirse en menores fletes; su menor rendimiento energético por tonelada transportada, lo que significa menores emisiones a la atmósfera; uso de una ruta natural, lo que se traduce en inversiones y gastos menores en infraestructura, etc. Sin embargo su principal desventaja consiste en que requiere el apoyo de los otros modos para operar y que debe acopiar carga para alcanzar los volúmenes necesarios para operar eficientemente.

Las condiciones de funcionamiento del cabotaje muestran que donde ha habido mercado éste ha funcionado. Es el caso del transporte de Cargas a Granel donde los volúmenes, capacidades de acopio y de transporte de la carga hacia y desde los puertos han permitido que funcione sin mayores problemas. Incluso cuando ha habido falta de oferta ha operado la norma de excepción que permite utilizar barcos con bandera extranjera, aunque con un costo adicional para el dueño de la carga.

En relación a la Carga General, en contrario a lo que algunos encuestados o entrevistados manifestaron en el sentido que no se ha desarrollado adecuadamente, los análisis estadísticos han demostrado que donde ha habido mercado también se ha desarrollado.

La diferencia entre el transporte de la Carga General y la de Graneles consiste en que en la primera no existen evidencias que permitan afirmar que la oferta naviera ha sido insuficiente, mientras que en la de Graneles, en especial la de líquidos, sí ha existido falta de oferta.

La posibilidad de fortalecer el cabotaje de Carga General a través de la autorización para que naves que recalán en los puertos chilenos y que cubren rutas de nuestro comercio exterior, pudieran ofrecer este servicio, contiene el riesgo de discontinuar la regularidad de la actual oferta, en mercados que tienen poca demanda de este tipo de tráfico, como ocurre con la ruta al norte.

Donde sí existe demanda y que está evolucionando positivamente es desde la Región De Los Lagos hacia el sur, donde por razones

geográficas este modo de transporte cumple una función muy relevante en la economía y calidad de vida de sus habitantes. El rol de “hub” del Puerto de Puerto Montt donde se despacha carga que proviene desde el Norte y de sus alrededores para las islas e instalaciones acuícolas, así como para las regiones ubicadas más al sur, permite configurar un sistema logístico de interés para este modo.

Respecto al cabotaje de pasajeros hay que distinguir el que corresponde al tráfico normal y el que está relacionado con el turismo. En relación a la conectividad territorial las observaciones más importantes estuvieron dirigidas a los malos niveles de servicio que se traducen en falta de información a los pasajeros referentes a los horarios, frecuencias irregulares, naves con bajo estándar, falta de terminales adecuados para la espera y la transferencia de carga. Estos aspectos están siendo enfrentados por los organismos competentes, a través de un plan de inversiones.

El cabotaje de turismo ha tenido un desarrollo irregular. Mientras que los cruceros han tenido una tendencia positiva en cuanto al movimiento de pasajeros y una variación plana respecto a una mayor oferta de recaladas, el movimiento de viajes por turismo en las regiones De Los Lagos y Aysén han tenido una evolución dispar. En la Región De Los Lagos la oferta se ha mantenido; pero en Aysén la oferta ha venido cayendo en los últimos años.

c) *Ausencia visión sistémica del sector marítimo portuario*

El funcionamiento del sistema portuario puede ser analizado bajo distintos puntos de vista y criterios. El más elemental es aquel que lo considera como un sistema cerrado, en cuyo caso lo más relevante es lo que ocurre en el área operacional y más específicamente, en el frente de atraque mismo.

Otra visión más sistémica considera a la actividad portuaria como parte de un sistema mayor que incluye los eventos que ocurren antes y después de la transferencia de la carga.

La diferencia entre ambos conceptos consiste en que, en el primero, la función objetivo se define como la maximización de la eficiencia en el área operacional del puerto, mientras que en el segundo, la función objetivo está orientada a maximizar la eficiencia de un conjunto de

actividades que incluyen el origen y el destino de la carga.

En términos prácticos, la primera opción tiende a priorizar la inversión en infraestructura debido a que los cuellos de botella se resuelven, preferentemente con mayor oferta de capacidad. Esta tendencia era la que predominaba en el país antes de la reforma portuaria establecida en la Ley N° 19.542. La segunda opción está orientada a mejorar la oferta con la aplicación de mejoras tecnológicas destinadas a optimizar los rendimientos y a coordinar las distintas actividades de la cadena, como una manera de utilizar al máximo las capacidades de cada uno de sus eslabones, antes de invertir en infraestructura.

Este concepto está orientado a una visión más extendida que la primera, por ello es que en este caso resultan más relevantes actividades como la planificación territorial para resolver adecuadamente problemas de acceso, de capacidad y de ampliación de los puertos, de coordinación de tal manera que el funcionamiento integrado de los distintos agentes públicos o privados permitan mejorar la eficiencia del sistema, de introducción de tecnologías en equipamiento e información destinadas a mejorar las coordinaciones y los rendimientos operativos, y de políticas nacionales de transporte destinadas a maximizar el uso de los distintos modos de transporte.

Esto se traduce en la necesidad de contar con **una Política Nacional sobre el sistema marítimo portuario que esté en concordancia con los objetivos del desarrollo nacional**. Esto implica establecer no sólo lineamientos generales, sino que también objetivos específicos que puedan ser medidos y evaluados, además de contar con el marco jurídico adecuado que permita aplicar las políticas aprobadas.

En el año 1993 la Comisión de Planificación de Inversiones en Infraestructura de Transporte con un equipo de trabajo interministerial elaboró un documento denominado “Política de Desarrollo Portuario”, en que se incluían las siguientes directrices:

- (i) Procurar un desarrollo armónico de los puertos en relación con el medio ambiente, las áreas urbanas adyacentes y las vías de acceso a ellos,



- (ii) Velar por el buen uso de recursos físicos costeros,
- (iii) Preservar y fortalecer la eficiencia y la competitividad alcanzadas en la operación portuaria y velar por que ésta favorezca la competencia entre armadores,
- (iv) Dinamizar y hacer más competitivo el proceso de inversión en puertos, y para ello crear condiciones adecuadas para una activa participación del sector privado,
- (v) Proveer un marco institucional eficaz para la acción del Estado en las funciones de planificación y regulación que le son propias en el sector portuario, tomando en cuenta el proceso de regionalización del país y
- (vi) Modernizar el sistema portuario estatal, adaptándolo con el fin de que pueda desenvolverse en un ambiente competitivo.

Dicha política establecía la necesidad de dos iniciativas legales, la de Modernización del Sector Portuario Estatal y la Ley General de Puertos (LGDP). Sin embargo sólo se concretó la Ley del sector portuario estatal (Ley N° 19.542), publicada en el Diario Oficial el 19 de diciembre de 1997, en la que principalmente, se abordaron mecanismos concretos de aplicación de las directrices indicadas en las letras c) y d).

Para las restantes se estableció en la misma ley una serie de atribuciones y obligaciones al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones como las siguientes:

- “Proponer acciones conjuntas entre organismos públicos y privados destinadas a potenciar la eficiencia, capacidad y competitividad del sistema portuario nacional, así como su desarrollo comercial”<sup>15</sup>.

Dicha facultad de carácter propositivo, debe manifestarse en planes de acción. Para ello se requiere la realización de análisis y estudios destinados a proporcionar información e iniciativas para prevenir deficiencias en el sistema y promover su desarrollo y modernización permanente a los agentes públicos, como son el propio Presidente de la República, los Ministros de

Estado cuyas carteras están relacionados con el sector, así como otros organismos públicos como la Comisión Nacional del Bordo Costero, los Gobiernos Regionales y Comunales, el Sistema de Empresas Públicas y las propias Empresas Portuarias Estatales.

Es importante hacer notar que la Ley, en los contenidos que no tienen relación directa con los procesos propios de las Empresas Portuarias Estatales hace referencia al sistema nacional portuario.

- “Proponer planes estratégicos del sistema portuario estatal, velando por el mejoramiento de sus niveles de eficiencia y competitividad”

Si bien es cierto que la Ley descentralizó la administración de los puertos estatales estableciendo diez empresas, como una manera de garantizar uno de los objetivos de la política referidos a la competencia entre puertos, no es menos cierto que la Ley estableció que el Ministerio sectorial debía establecer el marco estratégico bajo el cual el sistema estatal debía funcionar. Además le definió dos objetivos esenciales: mejorar los niveles de eficiencia, y de competitividad.

Sólo se conoce que se haya ejercido esta atribución en el caso de la segunda región de Antofagasta.

- “Incentivar, apoyar y promover la introducción de nuevas tecnologías en la explotación de los servicios portuarios”.

El rol que le compete al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones en estas materias resulta clave para el desarrollo de los servicios portuarios. Aquí el legislador acentúa su voluntad de establecer obligaciones tendientes a prevenir situaciones que pudieran afectar al funcionamiento del sector y, además, nuevamente hace referencia al concepto “servicios portuarios”, en términos generales. Esto implica una referencia tanto a los puertos públicos como privados. Esta facultad lleva implícita esfuerzos de coordinación y complementariedad de tecnologías, en los cuales los sistemas inteligentes de transportes (ITS) juegan en estos tiempos y, en esta actividad en particular, un papel muy significativo.

<sup>15</sup> Durante algunos años operó un Comité Consultivo Marítimo Portuario al amparo del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

- “Procurar el desarrollo armónico entre los puertos y la ciudad, cuidando en especial el entorno urbano, las vías de acceso y el medio ambiente. Para estos efectos, se creará una instancia de coordinación a nivel de región, denominada Consejo de Coordinación Ciudad – Puerto, en la que tendrán participación, a lo menos, un representante del Gobierno Regional y uno por cada municipalidad donde se encuentre el puerto”

Nuevamente la Ley habla en términos generales sobre puertos, sin diferenciar entre ellos. Establece la necesidad de procurar un desarrollo entre los puertos y ciudades que sea armónico, que exista preocupación por el entorno urbano, los accesos y el medio ambiente. Además establece una instancia de coordinación regional para que ello se lleve a cabo y establece una obligación superior al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones en el sentido de que le corresponderá llevarla a cabo.

- “Promover, desarrollar y mantener un sistema de información estadística relacionada con el sector portuario, a disposición de los agentes públicos y privados”. (Sistema de información estadística sectorial).

Esta herramienta es fundamental para verificar si el sistema está respondiendo a los objetivos establecidos, para diseñar políticas correctivas; pero principalmente, para acciones destinadas a prevenir los efectos negativos que pudieran afectar a la eficiencia del sector.

Además de las obligaciones descritas anteriormente, la Ley establece otras obligaciones, que si bien es cierto, no están relacionadas directamente con la determinación de políticas o normas, sí requieren de la realización de estudios y análisis que implican un concepto de planificación, dentro de un marco normativo. Es el caso, por ejemplo, de la responsabilidad del Ministerio de aprobar cambios en los recintos portuarios de las empresas estatales, donde se requiere de análisis territoriales, de desarrollo portuario, etc.

Todas estas atribuciones pretendían llenar el vacío entre la necesidad de abordar con urgencia las deficiencias que tenían los puertos estatales en la pasada década de los años noventa, o de esperar hasta que se contara con

una Ley General de Puertos, instrumento destinado a crear un marco jurídico aplicable a todo el sector marítimo portuario.

En aquella ocasión se optó por llevar a cabo, primero, la reforma de las empresas portuarias estatales, debido a la urgencia que tenía el país por abordar las restricciones que existían para ampliar la capacidad de los puertos frente a las demandas que se estaban generando, como producto de la apertura de nuestro comercio exterior. Esta decisión permitió que este sector realizara su proceso sin mayores contratiempos<sup>16</sup>. Pero, en contraparte, muchas de las disposiciones que se proyectaban como necesarias para avanzar integralmente en el mejoramiento del sistema portuario nacional no se llevaron a la práctica.

Desde la aprobación de la reforma portuaria han pasado casi diez años. Si bien es cierto que en su formulación ya se tenía la percepción que se venían cambios muy relevantes, el desarrollo posterior del sector ha demostrado que éstos han sido más rápidos y profundos de lo que se proyectaba en aquellos tiempos.

Estos cambios tienen como causa el aumento del comercio mundial, lo que ha provocado no sólo nuevas exigencias cuantitativas generadas por aumentos en la demanda, sino que además cambios cualitativos. Basta con citar las mayores ofertas en capacidad de las naves, el aumento en la contenerización de las cargas, aumentos en las exigencias en los grados de seguridad tanto frente a riesgos terroristas, sanitarios y ambientales, la creciente preocupación de las ciudades puertos por las externalidades que genera la actividad portuaria y por el destino de las áreas que forman parte de su borde costero, etc.

Todo esto dentro de una consideración que, por razones obvias, sigue siendo la misma que en el año 1993, cuando se formularon las primeras directrices de la política portuaria con que se elaboró el proyecto de Ley destinado a modernizar al sistema portuario estatal. Chile, a pesar de su larga costa, tiene restricciones naturales para desarrollar puertos y, además,

<sup>16</sup> Los rendimientos portuarios han subido más de tres veces, la inversión total se ha situado en más de US\$ 1.100 millones en el período y los costos de internación o salida de un contenedor se ubican entre los más bajos de América Latina, en alrededor de los US\$510. Según datos de la Cámara Marítima y Portuaria de Chile, Banco Mundial y SOFOFA.

tiene ciertas restricciones para ampliar las capacidades de los actuales, especialmente en las regiones donde se concentra la mayor cantidad de movimiento marítimo portuario.

La falta de una Política Sectorial, basada en conceptos más amplios que tengan relación con los otros modos de transporte, así como con otras funciones como por ejemplo el desarrollo territorial, puede afectar al funcionamiento del sistema portuario nacional y restringir su desarrollo, debido al copamiento de sus actuales capacidades, aumento de la congestión en sus vías de acceso, impedimento para llevar a cabo nuevas ampliaciones por falta de reserva de espacios en el borde costero o en áreas aledañas, etc. El sistema marítimo- portuario no se concibe como un conjunto de elementos interconectados, que se potencian y complementan entre sí o con otros modos.

d) *Ausencia de unidad normativa que regule la actividad portuaria en Chile.*

La experiencia internacional indica que son varios los servicios públicos que de manera directa o indirecta influyen en la actividad marítima portuaria. En Brasil se estiman en 28 los organismos públicos que tienen influencia en el desarrollo sectorial. En Chile son 11 los Ministerios que tienen funciones relacionadas con la actividad, además de 13 servicios y de los Gobiernos Regionales y Comunales donde existen puertos, sin contar con las atribuciones que tienen las Secretarías Regionales Ministeriales de Vivienda en relación a la tramitación y aprobación de los instrumentos de planificación territorial.

La causa que explica una situación de esta naturaleza tiene relación con el hecho que el sistema marítimo portuario comprende un conjunto muy diverso de funciones, actividades y relaciones, las que pueden ser agrupadas de la siguiente manera:

- La organización industrial;
- La planificación territorial;
- La administración y gestión del borde costero;
- La conectividad física;
- El desarrollo de la infraestructura operacional; y
- Los controles e inspecciones.

En cada una de estas actividades es posible encontrar una variedad de servicios públicos que influyen en el funcionamiento del sector, afectando el logro de los objetivos relacionados con su eficiencia y su proyección futura.

A modo de ejemplo, un puerto puede ver limitado su desarrollo si el Sistema de Planificación Territorial no contempla las reservas de espacio necesario para expandir su capacidad con nuevos frentes de atraque o por no contar con reservas de fajas para ampliar sus vías de conexión. En la práctica este proceso se realiza con la participación de diversas instituciones (Ministerios de Obras Públicas, Transporte, Bienes Nacionales, Vivienda, Defensa, Gobiernos Regionales, Comunales, etc.), las que si bien algunas pertenecen a instancias de coordinación como es la Comisión del Borde Costero, los instrumentos bajo los cuales ejercen esta coordinación legalmente no son copulativos.

También es posible que un servicio como el SAG o Aduanas tome decisiones que, teniendo sólo como referencia sus particulares punto de vista, puedan afectar a la eficiencia operacional e incluso introducir costos innecesarios para el sistema.

Esta variedad de puntos de vista ha llegado a implementar un sistema portuario que se basa en dos instrumentos distintos para permitir la participación privada en la gestión portuaria, la concesión marítima y la concesión portuaria.<sup>17</sup>

En estos instrumentos el Estado genera condiciones diferentes para la explotación de un puerto, creando asimetrías que afectan a un adecuado nivel de competencia entre privados, como ocurre entre puertos públicos privados (Coronel y Lirquén) y la concesión existente en el puerto de Talcahuano San Vicente, exigiendo el cumplimiento de obligaciones distintas en uno u otro caso, según se puede deducir en el anexo citado a pie de página.

**La falta de definiciones que tengan un carácter transversal, así como la de una institucionalidad que vele por su formulación, implementación y control,** genera procesos equívocos y burocráticos frente al interés de privados por invertir, lo que afecta a nuestro desarrollo. Por ejemplo, al otorgarse un

---

<sup>17</sup> El Anexo 28 del informe principal contiene una comparación de ambos instrumentos de concesión.

derecho para que un privado construya un puerto, su carácter de privado o público no lo establece una autoridad, sino que el propio interesado. Así se entrega el uso de parte del borde costero, bien nacional de uso público por definición, a un privado, sin que existan criterios públicos acerca de cómo definir una situación de esta naturaleza y sin que existan análisis sobre sus posibles consecuencias en el sistema e incluso sobre otros privados interesados en desarrollar inversiones en proyectos que, para llevarse a cabo, pudieran requerir también de la misma ubicación para construir un puerto.

**La necesidad de contar con una normativa que sea coherente requiere no sólo resolver su contenido, sino que también de la formulación de un concepto organizacional que permita aunar esfuerzos para establecer una gestión pública armónica con los objetivos que el país se plantea en relación con el funcionamiento del sector marítimo portuario.**

Si no se cumple lo anterior, lo más probable es que la tendencia que se observa para el sector agudizará la situación, debido a las mayores demandas por espacio, a obtener mayores niveles de eficiencia, al aumento de los niveles de congestión en sus accesos, a los cambios tecnológicos, etc.

#### e) *Aplicación de las herramientas legales*

En el desarrollo de esta consultoría y muy específicamente en las distintas entrevistas y encuestas realizadas, se ha podido constatar que algunas disposiciones legales, así como el funcionamiento o aplicación de los mecanismos que en ellas se contemplan, se hacen de manera poca sistemática y permanente. Incluso se ha indicado que algunas ni siquiera han sido puestas en práctica.

Especialmente se hace referencia a los mecanismos de coordinación como la Comisión Técnica de Facilitación y Simplificación del transporte marítimo creada por el D.S. N° 313 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Comité Consultivo público privado que funcionó con cierta regularidad, participación en las comisiones de borde costero, Consejo Ciudad – Puerto, Coordinación de los órganos de la administración del Estado dentro de los recintos portuarios, (DS N° 105).

En relación a los procesos de concesión que algunos puertos han comenzado a desarrollar,

se observa la ausencia de un marco general estratégico para las empresas portuarias estatales por parte del Ministerio sectorial, como lo señala la Ley, lo que le daría al mismo proceso un grado de certeza importante para el sector privado, de la misma manera como ocurrió en el proceso anterior, donde el Ministerio cumplió un rol muy importante. Tampoco se conoce cuáles son los lineamientos ministeriales relacionados con los puertos que no tienen concesiones. Más bien se sigue aplicando una política definida hace cerca de diez años, la que si bien significó la puesta en marcha de un sistema de concesiones exitoso, no responde a los cambios que han ocurrido durante ese periodo.

Esto último ha llevado a que la administración de las empresas portuarias estatales sean administradas como unidades económicas autónomas entre sí, donde mayormente interesa el cumplimiento de ciertas instrucciones que tienen más relación con su administración interna que con el logro de objetivos claramente establecidos para el sistema en su conjunto.

Por otra parte no se conocen iniciativas públicas destinadas a proponer acciones conjuntas entre organismos públicos y privados orientados a potenciar la eficiencia, capacidad y competitividad del sistema portuario nacional, así como su desarrollo comercial, que no sean las establecidas al comienzo del proceso de reforma, en el año 1999. De igual manera ocurre con la introducción de nuevas tecnologías, el avanzar hacia una relación más armoniosa entre la ciudad y puerto, y la información estadística.

En todo caso es importante señalar que el objetivo central de la política portuaria ha estado dirigido a lograr la consolidación de un sistema que, todos los sectores consultados, lo califican como exitoso.

En el ámbito marítimo tampoco se observa una activa participación en los temas comerciales encomendados por la Ley de Fomento a la Marina Mercante DL N° 3.059 publicada D.O el 22 de diciembre de 1979, (artículo 6°). Siendo fundamental su apoyo y coordinación en estas materias.

#### f) *Relaciones laborales - Sector marítimo*

Las condiciones de trabajo en el sector marítimo son reconocidamente difíciles y distintas en comparación a otros sectores de la economía. Las largas jornadas y obligada permanencia del

trabajador en el lugar de trabajo, las condiciones ambientales y el riesgo que implica operar barcos en condiciones desfavorables son elementos que se han tenido en cuenta para que, en distintos foros y organizaciones internacionales, se acuerden ciertas normas relacionadas con las condiciones laborales destinadas a crear mejores ambientes de trabajo.

Es así como existen recomendaciones relativas a la duración de la jornada de trabajo en los buques, horas de descanso, dotaciones mínimas, calificación del personal, condiciones físicas y médicas, características de los lugares de alojamiento, de distracción y recreo, prevención de accidentes, normas sobre tratamiento de enfermedades, características de los contratos de trabajo, sindicalización, etc.

El transporte marítimo chileno oferta servicios en dos mercados distintos, en Chile y en el extranjero. En el nacional lo hace en condiciones únicas debido a que no existe la posibilidad que armadores extranjeros lo hagan de manera permanente; pero en el exterior lo deben hacer compitiendo con armadores que basan sus políticas laborales en condiciones distintas a las establecidas en el país. Esto ocurre, porque las naves con bandera chilena deben contratar sólo tripulantes y oficiales chilenos, cuyos contratos se rigen por las normas vigentes en el país.

La Asociación de Armadores señaló que existen normas en el Código del Trabajo que están desalineadas respecto a lo que se establece en los convenios internacionales ratificados por Chile. Entre ellas indicó las exigencias de horas de descanso y la calificación de trabajo pesado se ha aplicado a trabajadores del sector marítimo, la que no se ajustaría a la práctica internacional, aumentando los costos del personal embarcado.

La ley laboral chilena sólo se aplica territorialmente y, jamás, extraterritorialmente, pues no existe norma jurídica que así lo autorice. "Así tenemos que, por ejemplo, en el caso del chileno que es contratado en Chile para prestar servicios en el extranjero, el contrato de trabajo se rige por la ley laboral chilena pues se celebró en Chile. Con todo, y puesto que la ley laboral sólo rige territorialmente, las obligaciones que se ejecuten en el extranjero no podrán estar afectas a la Ley chilena porque ésta no rige extraterritorialmente. En la práctica, pues, habrá que distinguir las obligaciones que se ejecutan en Chile de las que se ejecutan en el extranjero.

Las que se ejecuten en Chile, ciertamente que se regirán por la ley chilena. Por su parte, las que se ejecuten en el extranjero, se regirán por la ley del lugar o país respectivo"<sup>18</sup>. Por su parte la Dirección del Trabajo se ha pronunciado en similar sentido<sup>19</sup>.

Con el propósito de uniformar un conjunto de normas protectoras en materia de trabajo marítimo la Conferencia Internacional del Trabajo 94<sup>a</sup> de OIT el 23 de febrero de 2006 aprobó un proyecto de convenio internacional del trabajo, donde se establece los derechos de la gente de mar a disfrutar de condiciones de trabajo dignas en una amplia gama de esferas y aspira a ser un instrumento aplicable de manera uniforme en todo el mundo. Esta disposición complementa los convenios clave de la Organización Marítima Internacional (OMI) tales como el Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, 1974, enmendado (SOLAS), el Convenio internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar (Convenio de Formación), 1978, enmendado, y el Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques (MARPOL 73/78).

#### *g) Relaciones laborales - Sector portuario*

La modernización de los puertos estatales, sin duda que ha tenido consecuencias en el sector laboral. Los profundos cambios experimentados en la actividad, tanto desde el punto de vista de su organización industrial, la incorporación de tecnologías, periodicidad y frecuencia de las operaciones, han afectado el factor trabajo vinculado a ella misma y por ende las características del empleo de los trabajadores portuarios.

Las nuevas tendencias en las formas de producción de la industria, donde las exigencias por obtener cada vez mayores índices de eficiencia continuarán creciendo, están orientadas intensivamente a la aplicación de tecnologías cada vez más sofisticadas con el fin de aumentar los grados de automatización de las operaciones portuarias. Esto se produce, principalmente, por las exigencias de los servicios de líneas por disminuir los tiempos en las operaciones portuarias; pero también por

---

<sup>18</sup> El texto corresponde al abogado laboralista Marcos López Oneto,

<sup>19</sup> Ver Ord. N° 3426/ 205, de 05.07.99.

una necesidad de optimizar el uso de suelo en las áreas de respaldo de las operaciones de transferencia.

Estos cambios, en el ámbito laboral, tienen una repercusión muy relevante en el sentido que el trabajador especialista de una determinada labor está cada día más obsoleto, imponiéndose la polifuncionalidad, sin embargo obstante su implantación no debe entenderse contradictoria a una capacitación especializada. Deben existir trabajadores multifuncionales capaces de realizar distintas labores. Esta tendencia, que si bien es cierto no es nueva en el sector, en el último tiempo ha venido creciendo notoriamente.

Este cambio que se encuentra respaldado además por definiciones normativas emitidas por la Dirección del Trabajo<sup>20</sup>, constituye un desafío no menor en el ámbito de la formación y capacitación, especialmente en su masificación y calidad.

Otro cambio importante tiene relación con el desplazamiento geográfico de las zonas de actividad portuaria. La aparición de almacenes extraportuarios y de zonas de expansión de la actividad fuera de los recintos portuarios tradicionales ha implicado una modificación en el mundo laboral que ha afectado a los trabajadores de los servicios públicos y a quienes trabajan en los recintos portuarios. Esta situación implica un cambio en los procesos operativos y de control o inspección.

Otro aspecto dice relación con la cada vez más arraigada tendencia al “retiro directo de los contenedores” tarea que generalmente hace el mismo camionero o el personal que este designa. La participación de los servicios de línea en los principales puertos de uso público en Chile, ha marcado la tónica en esta última década, situación que implica regularidad y previsibilidad de las recaladas, y por ello las dotaciones necesarias para atender sus requerimientos, situación que dista de la “eventualidad” observada históricamente. Hoy basta mirar las planificaciones navieras de los principales puertos de carga general y concluir

---

20 Dictamen N°4413/172 Sistematiza doctrina y jurisprudencia administrativa sobre trabajo portuario.(22.10.2003). 4) Polifuncionalidad del trabajador portuario. “no existe inconveniente jurídico para que en el contrato de un trabajador portuario se contemple dos o más funciones, no necesariamente similares, que estará obligado a desempeñar, siempre que éstas sean específicas, sea que se trate de funciones alternativas o complementarias”.

que existe bastante regularidad en operaciones de recaladas.

La introducción de costosos equipos, la sofisticación tecnológica, multifuncionalidad y permanencia del trabajo en contraposición a la eventualidad requiere de trabajadores calificados técnicamente. Como contrapartida a dichas exigencias también se requiere una nueva relación laboral.

Los desafíos que impone el crecimiento de la industria portuaria, impulsan la implantación de sistemas de gestión eficientes, cuyos estándares son establecidos por los organismos internacionales (OIT, ISO, OMI, entre otros).

En las diferentes entrevistas y encuestas realizadas en el marco de esta consultoría se detectó una opinión generalizada en el sentido de la gran importancia que tiene para el futuro de la actividad y para un funcionamiento regular del sector portuario los temas relativos a los recursos humanos.<sup>21</sup>

En este sentido se indicaron las siguientes observaciones:

- (i) La industria debería estar afecta a la legislación común, y no a normas especiales. Recordemos que el Contrato de los Trabajadores Portuarios Eventuales, constituye un contrato especial que regula el Título II del Libro I del Código del Trabajo, y conforme al artículo 77 estos trabajadores se someterán preferentemente a las reglas establecidas en este título y sólo subsidiariamente, en lo no regido por ellas, se les aplican las normas generales del Código del Trabajo.
- (ii) Se debiera modificar el Artículo 137 del Código del Trabajo que establece el plazo para la nombrada de los trabajadores portuarios eventuales debe hacerse con un mínimo de 8 horas de anticipación y de 12 horas máximo antes del inicio del turno, introduciendo las modificaciones necesarias para que esta norma sea coherente con las otras actividades laborales que se realizan.

---

<sup>21</sup> .- Esta opinión no provino sólo del sector laboral. La Asociación de Exportadores de Fruta también señaló su preocupación por la necesidad de crear un mejor ambiente laboral,

- (iii) Se debe avanzar en la integración del trabajador portuario al sistema y desarrollar la multifuncionalidad.

Esta observación fue compartida tanto por el sector empresarial como laboral. Más allá de las responsabilidades propias que tiene cada empleador con sus trabajadores y viceversa, ambos concordaron que era necesaria una intervención más directa de las Empresas Portuarias Estatales o de una autoridad única capaz de establecer criterios comunes no sólo en lo referente a la capacitación sino que también respecto a temas como la seguridad y salud laboral, especialmente cuando se tratara de procesos de concesión.

En el ámbito de la capacitación se observa una ausencia de los requisitos básicos que deberían cumplir los trabajadores para realizar tareas de conducción de vehículos y manipulación de maquinarias al interior del puerto. En el ámbito de la seguridad deberían existir normas sobre las condiciones básicas que se deben cumplir en las diferentes labores operativas.

En nuestro país los temas de seguridad, accidentabilidad y de salud en el trabajo portuario, no están radicadas en una autoridad portuaria, el rol de las Empresas Portuarias a través de los contratos de concesión<sup>22</sup> es difuso e indirecto, y básicamente orientada a una visión policial de la seguridad, la autoridad marítima no se aboca a las normas de

---

<sup>22</sup> Actualmente los contratos de concesión incluyen el requerimiento al concesionario el desarrollo de Programas de Seguridad que implican el desarrollo de sistema interno de seguridad y vigilancia, a fin de garantizar la protección y control permanente de las instalaciones y patrimonio de la Empresa en el área de concesión. El Sistema de Seguridad Portuaria debe estar basado en recursos humanos, técnicos y de orden estructural, coordinados a través de un marco de normas y procedimientos de carácter obligatorio para los trabajadores del concesionario y los usuarios de las instalaciones portuarias. Los objetivos del Sistema de Seguridad Portuaria apuntan a mantener la normalidad en los procesos operacionales del puerto, a la protección y resguardo de sus bienes y personas, propios o terceros, a evitar o reducir al máximo la ocurrencia de hechos delictivos o transgresiones de orden administrativo o legal, colaborando en todo momento con las autoridades vinculadas en estas materias:

seguridad operativa<sup>23</sup>, en la práctica no existe organismos que desempeñan una función de estudio, internalización y fiscalización de estas normas.

Estas normas deberían procurar la existencia de un marco común de buenas prácticas para todos los operadores portuarios.

- (iv) Establecer políticas destinadas a disminuir las diferencias en las posibilidades de desarrollo entre los trabajadores eventuales con los estables, especialmente en temas relativos a la capacitación, seguridad social, etc.

Tanto en el sector empresarial como laboral existe preocupación por la necesidad de tener que contar con un grupo de trabajadores permanentes y otro de eventuales, a pesar que el aumento de la transferencia está acortando la diferencia existente entre los distintos ciclos productivos o, al menos, está aumentando la base para una contratación más prologada de los trabajadores eventuales.

También se planteó la inquietud respecto de la cantidad de trabajadores con permiso, que según algunos entrevistados es muy superior a las necesidades de trabajo. Esta observación tiene dos alcances. La primera se refiere a la actitud asumida por los organismos capacitadores en el sentido de estar promoviendo una cantidad mayor de cursos que los necesarios y la otra, implícita, respecto a la posible facilidad con que se estarían otorgando y la falta de fiscalización a dichos organismos.

Está fuera del alcance de este estudio determinar si la oferta de trabajo es superior o no a la demanda de trabajo. También lo está el de verificar la calidad en la formación de los trabajadores. En

---

<sup>23</sup> Ley Orgánica de Directemar DFL N° 292 del Ministerio de Hacienda publicada D.O el 5 de agosto de 1953 y sus modificaciones, establece que corresponde a la Dirección, los sumarios administrativos respecto de los accidentes. Pero no existe un control operativo de equipos y procedimientos ni faenas. Esta se desarrolla más vinculada a aspectos de maniobrabilidad y atraque de naves (calados máximos autorizados y apoyo a la navegación).

todo caso no se pudo constatar la existencia de acciones de control.

#### *h) Diagnóstico del Medio Ambiente*

En general las personas encuestadas y entrevistadas han señalado que el país cuenta con la normativa, los planes y la institucionalidad para abordar la relación de la industria marítima portuaria con el medio ambiente. Sin embargo, se señalaron algunas debilidades del sistema actual y los riesgos respecto a nuevas exigencias.

- Planes de control ambiental de la calidad de agua de mar y del fondo marino

El cuidado de las condiciones ambientales está más orientado a acciones correctivas que preventivas. En este sentido existen planes de acciones para resolver conflictos ambientales como, por ejemplo, en el caso de derrames de petróleo. Estos planes son periódicamente controlados. Sin embargo, los puertos no cuentan con planes preventivos que permitan desarrollar acciones tendientes a proteger el ambiente marino e incluso a aminorar los efectos que los desechos de la ciudad puedan tener sobre el borde costero.

- Aumento en las exigencias ambientales durante la permanencia de los buques en puerto.

En algunos países existe fuerte preocupación por la emisión de contaminantes de los barcos que permanecen en los puertos. Para ello están implementando normativas destinadas a impedir que su funcionamiento lo hagan con energía generada por sus propios motores. El Puerto de Long Beach, por ejemplo, está experimentando estaciones que proveen de energía eléctrica a las naves durante su permanencia, de manera semejante a como existe en los aeropuertos.

Este tipo de tecnología tiene efectos en la inversión portuaria, así como en los diseños de los sitios de atraque.

- Aumentos de las exigencias en la emisión de contaminantes durante la navegación y en las características técnicas de las naves.

Así como existe preocupación en los niveles de emisión de los barcos cuando están en los puertos, también lo es cuando están navegando. Las normas sobre "Prevención

de la contaminación atmosférica por los buques" MARPOL Anexo VI se encuentra en vigencia desde el año 2005, sin embargo algunas agencias ambientales como EPA (Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos) se encuentran analizando mayores avances sobre esta materia.

Otra norma relacionada con el aumento de las exigencias técnicas se refiere a los buques petroleros. Las normas MARPOL tienen plazo hasta el año 2010 para tener doble casco. En el caso del cabotaje ésta es una norma que corresponde a los gobiernos establecerla.

#### *i) Diagnóstico institucional*

A lo largo de este estudio se ha podido observar la multiplicidad y dispersión de instituciones planificadoras y gestoras, que convergen en los temas objeto de análisis. Ello ha sido así, porque se ha entendido que la actividad portuaria tiene un objetivo en si mismo, la atención a la nave y a la carga, sin considerar que ello está supeditado a un concepto más amplio, donde cada uno de los estamentos debería cumplir un rol integrador del sistema. Pero todo sistema integrado requiere de un centro director, así como de una cierta concepción que permita a las partes dirigir sus acciones hacia objetivos comunes.

El Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, por la naturaleza misma de sus funciones, es un organismo que además de establecer políticas en el ámbito del sector se debe enfrentar a problemas que requieren un alto grado de coordinación. Ocurre en el transporte de pasajeros, de carga y, por cierto, en el sector marítimo portuario.

Sin embargo, con la reforma portuaria puesta en marcha a fines de los pasados años noventa, su institucionalidad fue poco a poco siendo sustituida por la necesidad de abordar los complejos desafíos que de ella comenzaron a surgir, en un proceso que era inédito en el país y que transformó al proceso de concesionamiento en un fin en si mismo, cuando en la propia Ley que lo reglamenta, lo definía como un instrumento de financiamiento.

En la respectiva Ley también se contemplaron ciertos mecanismos que, poco a poco, han ido mostrando la necesidad de diseñar e implementar un sistema donde la coordinación sea su eje principal. Es el caso, por ejemplo, de



los Planes Maestros, donde su vinculación con otros instrumentos de planificación resulta cada vez más necesaria. También en lo relativo a la relación Ciudad Puerto, donde se establecía un organismo de coordinación, han surgido problemas que deben ser enfrentados de esta manera.

Pero, por otra parte, el sector ha venido cambiando en estos años de manera muy rápida, especialmente por las exigencias de un comercio exterior muy dinámico. Esto nos coloca frente a la necesidad de abordar al sector bajo nuevos criterios que requieren, al igual como ocurrió cuando se diseñó el referido proceso de reforma, de la elaboración de políticas orientadoras del proceso.

Para enfrentar este desafío, la institucionalidad existente no es la adecuada, principalmente, porque no están vigentes los instrumentos administrativos que permitan al Ministerio cumplir con el rol de ser el articulador principal.

Tampoco existen los mecanismos necesarios para abordar problemas de claro contenido regional. Más aún, en las Estrategias de los Gobiernos Regionales, no es fácil encontrar referencias a la importancia que tiene para el país y para la propia región el desarrollo del sistema marítimo portuario. Las Secretarías Regionales Ministeriales no tienen como prioridad ni los medios como para abordar temas relativos al sector. Incluso su participación en los Comités Regionales de Uso del Borde Costero es poco relevante.

Otro aspecto importante en el ámbito de la coordinación, es lo que ocurre en el funcionamiento de los propios puertos. Su eficiencia operacional depende en gran medida de la capacidad que tienen para facilitar los procedimientos administrativos y de control, los que son gestionados por servicios públicos autónomos a la línea ejecutiva de las empresas portuarias, las que si bien cuentan con una instancia de coordinación establecida por la Ley, su propio carácter los sitúa en un plano de menor autoridad.

Los desafíos que el país deberá enfrentar, como así lo demuestran las experiencias de países desarrollados, tendrán relación a la búsqueda de soluciones que reduzcan los costos logísticos y, para ello, además de enfrentar los problemas antes señalados, la institucionalidad debe estar preparada para asumir un nuevo concepto, más

amplio, de definición, implementación y coordinación de las políticas sectoriales.

#### *j) Desarrollo Portuario – Análisis de Demanda*

En el año 2006 la carga movilizada por vía marítima representó el 87,7% del total de carga movilizada por nuestro comercio exterior. Asimismo, este modo movió el 84% del valor FOB de las mercancías. En lo que respecta a su evolución, en el cuadro siguiente se presenta los tonelajes movilizados por esta vía los años 1996, 2001 y 2006. El tonelaje total creció desde 55,0 millones hasta los 77,4 millones de Toneladas. Ello representa una tasa promedio anual de un 5,9% e implica, que de mantenerse, el año 2020 se habría duplicado este volumen. Este comportamiento es similar al observado en el caso de la Carga General. Cabe destacar el crecimiento de graneles líquidos que fue de un 10,8% y le sigue el de carga frigorizada con un 7,1%, en dicho decenio. Se ha mencionado el crecimiento significativo en el uso del contenedor, que prácticamente se ha duplicado entre 1996 y 2006, hasta alcanzar el 93,3% del total de carga no granel, concentrándose en la Región de Valparaíso, seguida de la Región del Bio Bio y la Región de Tarapacá, acumulando estas tres regiones el 94% del total de carga contenedorizada.

De acuerdo a lo señalado, se requerirá contar con puertos capaces de atender el doble de la demanda en los próximos 12 años. Además, respecto de los puertos de carga general se requerirá que sean capaces de movilizar contenedores. Esto último requiere de puertos que no sólo cuenten con el equipamiento especializado para ello, sino que además cuenten con importantes superficies para el acopio y almacenamiento de contenedores. A nivel internacional los estándares de la industria plantean la necesidad de contar con 8 a 10 hectáreas por sitio.

**Cuadro 4 Tonelaje movilizado por Puertos  
Período 1996 - 2006**

Tipo Carga	1996 [Mt]	2001 [Mt]	2006 [Mt]	Tasa 1996/ 2006
Carga General	10,9	13,7	18,7	5,5%
Frigorizada	1,9	2,4	3,7	7,1%
Granel Sólido	32,2	25,8	31,1	-0,3%
Granel Líquido	7,7	10,5	21,6	10,8%
Transito y Zonas Francas	2,4	1,5	2,4	0,0%
<b>Total general</b>	<b>55,0</b>	<b>53,9</b>	<b>77,4</b>	<b>3,5%</b>
Carga Contenedorizada	7,9	12,2	23,1	11,4%
Carga No Granel	15,1	17,6	24,8	5,0%
Tasa Contenedorización c/r Total No Granel	51,9%	69,1%	93,3%	

Fuente: Elaboración Propia en base a Datos Directemar

Pero no sólo se incrementará el volumen de carga contenedorizada, también lo hará el tamaño de las naves que lo movilizarán. Sus dimensiones están creciendo a nivel mundial y existe consenso que este fenómeno ya comenzó a instalarse en la industria marítima que presta servicios en nuestro país.

Según proyecciones realizadas por AXS-Alphaliner, teniendo como base la actual flota, las órdenes de pedido existentes y proyectando tasas de desguace, los barcos portacontenedores con capacidades superiores a los 4.000 TEU de aquí al año 2012 subirán en un 75%, mientras que los de una capacidad entre los 2.000 TEU y 4.000 TEU lo harán en un 24%. Las unidades con capacidades superiores a los 10.000 TEU subirán de 9 en el año 2008 a 61 en el año 2012. En el cuadro siguiente se presenta un resumen de tales cifras. Lo anterior, también involucra cambios en las dimensiones de las naves, como se aprecia en el cuadro posterior.

**Cuadro 5 Proyección Mundial de Flota Naves  
Portacontenedores en TEU**

Grupo	2008	2009	2012	Tasa 08/10	Tasa 10/12	Tasa 08/12
hasta 2000	2.328	2.719	2.820	17%	4%	21%
2000 a 4000	1.003	1.173	1.246	17%	6%	24%
sobre 4000	987	1.372	1.730	39%	26%	75%
<b>Total</b>	<b>4.318</b>	<b>5.264</b>	<b>5.796</b>	<b>22%</b>	<b>10%</b>	<b>34%</b>

Fuente: Elaboración propia en base a información de AXS-Alphaliner

**Cuadro 6 Características Naves  
Portacontenedores**

Grupo	Manga [m]	Calado [m]	Eslora [m]
hasta 2000	< 30	< 10	< 200
2000 a 4000	30 - 32	11 - 13	210 - 290
sobre 4000	> 40	> 14	> 300

Fuente: Fuente: Elaboración propia en base a datos de Cargo system y de Oscar Bazan, Gerente de Mercado del Canal de Panamá

En el caso de nuestro país, la tendencia mundial también se está replicando. Las proyecciones de corto plazo ya señalan que se espera recibir barcos con capacidades máximas cercanas a los 4.000 TEU. De hecho, en el mes de Mayo de este año recaló en Lirquén y en San Antonio el barco Maersk Beaumont, cuya capacidad de transporte es de 4.170 TEU, su eslora es de 294 m, su manga de 32 m y su calado de 13 m.

La pregunta que surge entonces, es cuáles son las capacidades que poseen nuestros puertos para atender naves de alrededor de 4.000 TEU.

En el Cuadro N se presenta la lista de puertos de carga general que poseen sitios con calado autorizado de 11 y más metros. Como se aprecia, sólo existiría un sitio capaz de atender naves de 300 metros de eslora y calado superior a los 13 metros y está en el Molo Sur de Puerto San Antonio.

**Cuadro 7 Puertos de carga general, número de sitios con calado autorizado de 11 o más metros**

Puerto	Número sitios	Calado Autorizado	Eslora Máxima
Arica	1	N.D.	N.D.
Iquique	1	11,25	245
Angamos	1	12,50	225
	1	12,50	200 - 225
Antofagasta	1	11,28	203,5
	1	N.D.	200
Valparaíso	3	11,40	628
San Antonio	1	>13,0	> 290
	2	11,38	486
	1	13,50	294
Lirquén	1	11,88	294
	2	11,37	220
San Vicente	1	11,09	200
	1	12,20	200
Mardones	1	13,90	230

Fuente: Elaboración propia

En la Región de Valparaíso, donde se concentra más del 50% de la carga contenerizada, los metros lineales de sitios sólo permitirían atender 4 naves de esloras de 300 metros; pero con ciertos problemas de calado. En la Región del Bio Bio, que concentra el 25% del movimiento de contenedores del país, el Puerto Lirquén cuenta con sitios dos cercanos a los 300 metros de eslora y con profundidades entre 12 y 13,5. En el resto se tienen limitaciones ya sea de eslora y/o de calado.

En lo que respecta a la capacidad de transferencia de tales muelles, esta dependerá del tipo de equipamiento con que cuenten y el nivel de ocupación óptimo que se defina. A modo de ejemplo, un sitio con equipamiento especializado para la atención de contenedores consistente en tres grúas de muelle tipo pórtico permite transferir 10,5 millones de toneladas al año 100% de ocupación y en ausencia de restricciones de áreas de respaldo.

En los cuadros siguientes se presentan los factores de ocupación máximas recomendados para sitios de carga general y de contenedores, dependiendo del número de sitios.

**Cuadro 8 Factor de Ocupación Recomendadas, Sitios de Carga General**

Número de sitios	Factor de ocupación (%)
1	40-50
2	50-60
3	53-65
4	56-65
5	60-70
6-10	62-75
> 10	70-85

Fuente: Port Designer's Handbook. Recommendations and Guidelines. Carl A. Thorensen. 2006

**Cuadro 9 Factor de Ocupación Recomendado, Sitios Naves Portacontenedores**

Número de sitios	Factor de ocupación (%), según nivel de programación de arribos de naves		
	Ninguna	Promedio	Alta
1	25	35	45
2	40	45	50
3	45	50	55
4	55	60	65
5	60	65	70
6 o más	65	70	75

Fuente: Port Designer's Handbook. Recommendations and Guidelines. Carl A. Thorensen. 2006

En base a lo anterior, para el caso de Puerto Valparaíso y Puerto San Antonio, que poseen dos sitios cada uno, su capacidad óptima sería de 21 millones de Toneladas por año ((10,5 x 2 x 50%) x 2), asumiendo una especialización en contenedores y arribos con alto nivel de programación. Tal capacidad en la práctica es inferior, debido a que Puerto San Antonio también mueve graneles, que poseen rendimientos inferiores, generando un promedio ponderado por ende menor. Además, el Terminal 1 de Puerto Valparaíso posee 12,5 hectáreas en total, lo que restringe su capacidad a alrededor de 850.000 TEU, equivalente a alrededor de 9 millones toneladas de contenedores. Lo anterior implica que de aquí a tres años se habría superado tales niveles de ocupación. Ello obliga a iniciar el proceso de aumento de capacidad no más allá del inicio del próximo año, debido a que la entrada en

operación de la nueva capacidad sería en el mejor de los casos en tres años.

En lo que respecta a explanadas, como se señaló, existe un estándar internacional que indica que se requieren entre 8 y 10 hectáreas por sitio de contenedores, considerando en este último tamaño el almacenamiento de contenedores. Bajo el enfoque de competitividad de nuestro comercio exterior, la existencia de áreas para el almacenamiento de contenedores genera ventajas en términos de reducción de costos e impactos sobre la red vial de conectividad. En efecto, al disponer de áreas para la permanencia de contenedores vacíos permite que actividades de consolidación de carga se realicen al interior de cada terminal, sin necesidad de que tales contenedores tengan que salir del mismo para que se efectúe tal operación. Con ello se evita un flujo de salida y entrada del camión que lo retira el contenedor vacío para llevarlo a lugar de la consolidación fuera del puerto. En definitiva, basta que un puerto cuente con áreas para almacenamiento, para que aquellos con los que compiten también requieran igualar su oferta de manera de ser competitivos. Este posicionamiento estratégico se da tanto a la competencia que existe entre puertos localizados en una misma área de influencia local como entre aquellos puertos que atienden el comercio exterior de países que compiten.

Sin perjuicio de lo anterior, el incremento del tonelaje movilizado también impactará en el flujo vial que se verifique en los accesos a los puertos.

En definitiva, el crecimiento proyectado para los próximos doce años requerirá contar con capacidad para atender el doble de demanda actual. Ello implicará que se requerirá contar con:

- Sitios mas largos,
- Sitios mas profundos,
- Mayores áreas de respaldo,
- Equipamiento especializado para el manejo de contenedores, y
- Mayor capacidad y conectividad terrestre, tanto ferroviaria como rodoviaria.

Para ello se requerirá desarrollar mecanismos que permitan resolver los conflictos que existirán entre desarrollo urbano versus portuario, así como disponer de nuevas opciones de

localizaciones para la habilitación de puertos y el desarrollo de los existentes.

#### *k) Organización Industrial*

Tal como se señaló la incorporación de inversión y gestión privada como consecuencia del otorgamiento de concesiones portuarias respecto de frentes de atraque de puertos estatales ha traído importantes ganancias de eficiencia. El cuadro siguiente muestra el resultado de la comparación realizada en el Estudio de Diagnostico del Sistema Portuario Chileno, realizado por SECTRA en el año 2005. En los últimos años, la incorporación de nuevos equipos de muelle, ha permitido duplicar las velocidades de transferencia e incluso hasta cuadruplicarla en el caso de contenedores en naves full container<sup>24</sup>.

---

<sup>24</sup> Naves Full Container corresponde a aquella en que no menos del 90% del carga total objeto de embarque y desembarque es movilizada en contenedores.

**Cuadro 10 Velocidades de Transferencia [ton/hora-estadía]**

Velocidad transferencia [ton/hora est.]	1998	2003	Incremento [%]	Incremento Anual [%]
<b>PUERTO ARICA</b>				
Global Puerto	62	161	160%	21%
<b>PUERTO VALPARAÍSO</b>				
Sitios 1 al 5	205	235	15%	3%
Sitios 6 al 8	100	85	-15%	-3%
Global Puerto	166	193	16%	3%
<b>PUERTO SAN ANTONIO</b>				
Sitios 1 al 3	s/i	492	--	--
Sitios 4 al 7	s/i	225	--	--
Sitio 8	s/i	227	--	--
Sitio 9	s/i	s/i	--	--
Global Puerto	220	346	57%	9%
<b>PUERTO TALCAHUANO SAN VICENTE</b>				
Talcahuano	102	175	72%	11%
San Vicente	168	221	32%	6%
Global Puerto	157	214	36%	6%

Fuente: Estudio "Análisis Implementación Programa de Asesorías de Transporte Terrestre, VI Etapa. Diagnóstico del Sistema Portuario Chileno"

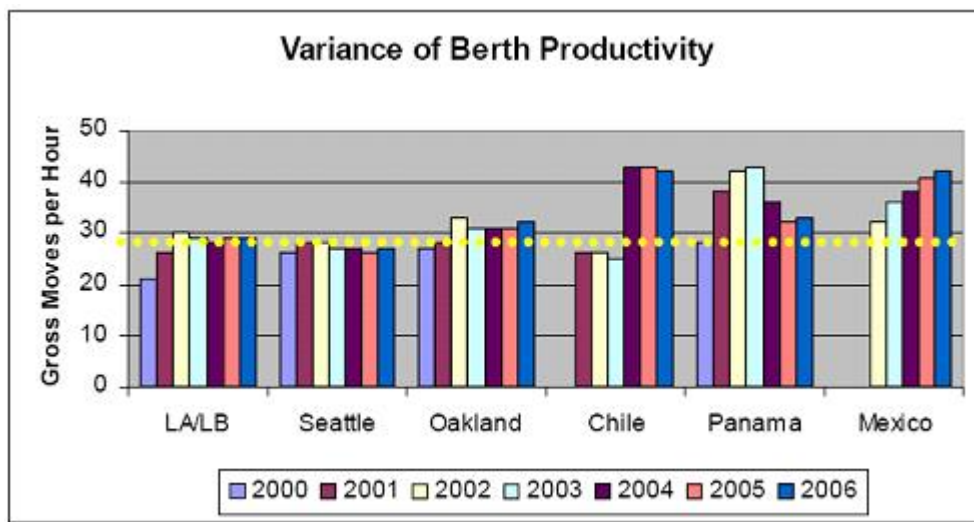
Cabe señalar, además, que un estudio reciente realizado a los puertos de Los Ángeles y Long Beach se presenta una comparación de sus rendimientos en relación a otros puertos seleccionados, evidenciándose el alto nivel de eficiencia en que se encuentran los puertos nacionales, tal como se aprecia en la figura más abjo.

En todo caso, los índices de eficiencia alcanzados, por las razones señaladas anteriormente, no son suficientes para absorber las nuevas demandas que deberán enfrentar los puertos chilenos.

Estos éxitos alcanzados, más bien responden a una situación competitiva generada entre las empresas portuarias estatales una lógica de competencia. Ello es particularmente evidente entre las empresas portuarias estatales de la V Región.

No obstante lo anterior, la propiedad de los concesionarios de frentes de atraque de puertos estatales se ha concentrado principalmente en dos empresas o grupos empresariales. Una de estas empresas también participa en otros puertos de carga general.

**Figura 1 Tonelaje movilizado en contenedores en distintos puertos Año 2006**



Fuente: Assessing container terminal productivity - Experiences of the ports of Los Angeles and Long Beach. AR 05-06. P.I.: Hanh Dam Le-Griffin, Ph.D. Department of Civil and Environmental Engineering, University of Southern California. Metrans Applied Research Project. Febrero, 2008

A partir de la información sobre la participación accionaria de los accionistas involucrados en terminales y puertos de carga general de uso público, así como el tonelaje movilizado por cada uno de los terminales o puertos durante el año 2007, se desprende que el tonelaje de carga contenedorizada que movilizan los terminales en que participan las tres primeras empresas o grupos, concentran el 76% del total de carga en contenedores del país.

La determinación del Índice de Herfindahl – Hirschman (HHI) sobre la base de la participación regional del tonelaje movilizado por cada terminal o puerto, entrega valores que se encuentran por encima de los 1.800 puntos, que se consideran señalan mercados concentrados.

Lo anterior es relevante, ya que si bien el costo del eslabón puerto de las cadenas logísticas que compiten entre sí, es una pequeña proporción del costo total del flete, resulta ser crítico en la eficiencia de sus operaciones. La escasez de bahías aptas para el desarrollo de terminales para la atención de contenedores sumado a la escasez de áreas para su ampliación hace que en el caso de nuestro país no sea posible que cada cadena cuente con su propio terminal. Tal restricción no se presenta en el caso de Estados Unidos de América o Europa. No se debe olvidar que los puertos compiten por atraer a las navieras, por lo que una alteración en la competencia entre éstas puede tener resultados perjudiciales en la competitividad de nuestro comercio exterior.

Por lo anterior, resulta necesario fortalecer la competencia entre puertos y al interior de cada puerto mediante la incorporación de nuevos operadores a nuestro desarrollo portuario.

## 4 Lineamientos de política marítimo - portuaria

Los lineamientos de política propuestos toman en consideración los cambios profundos que ha tenido el concepto de puerto en los últimos años. Es sabido que la introducción del contenedor, los cambios en las tecnologías de los buques y en los sistemas de información, los aumentos en las cargas, las limitaciones espaciales, la mayor exigencia ciudadana por reducir las externalidades y la cada vez mayor presión por reducir costos y disponer en el momento

oportuno de los productos, en condiciones de seguridad y salubridad cada vez mayores, han ido provocando que el concepto de la actividad portuaria sea entendida bajo una visión mucho más amplia que la señalada anteriormente.

Por otra parte, este concepto de competencia se ha ido acentuando en la medida que los países de la Región han ido introduciendo y profundizando el modelo de apertura al comercio exterior. Ello implica que nuestros productos de exportación están encontrando más competencia no sólo por exigencias de los mercados de destino, sino que por la oferta de países que integran nuestra Región. En materia de importación, la situación no es distinta, porque obviamente necesitamos insumos a precios competitivos.

Esta situación, en el caso específico de nuestra realidad, ha sido enfrentada bajo un modelo que busca generar competencia, al menos entre los puertos estatales, al interior de ellos (competencia entre terminales) y entre los puertos ubicados en una misma zona de influencia.

Esta competencia, sin embargo, no es posible llevarla a cabo en plenitud si sólo se consideran las actividades al interior del recinto portuario, porque en la práctica, el puerto por ser una estación intermedia de servicio, no puede funcionar eficientemente si no es considerado como parte de un sistema mayor que comienza en el origen de la carga y termina en el destino (Hinterland<sup>25</sup> - Foreland<sup>26</sup>). Dicho de otra manera, las condiciones en que se desenvuelven las actividades antes y después, no sólo afectan a las mismas si no que también influyen, de manera esencial, en el funcionamiento del puerto y en la calidad del servicio que presta.<sup>27</sup>

Este concepto, con una mirada de mayor contenido logístico, conduce a un análisis

<sup>25</sup> Hinterland, módulo conformado por las actividades que se realizan fuera del recinto portuario en el territorio nacional vinculadas con las operaciones de producción y bodegaje, transporte, almacenamiento, distribución, inspección y entrega de la carga al destinatario o su recepción en el puerto.

<sup>26</sup> Foreland, módulo conformado por las actividades que se realizan fuera del territorio nacional vinculadas con las operaciones de transporte marítimo, almacenamiento, distribución, inspección y entrega de la carga al destinatario.

<sup>27</sup> Estos conceptos también son aplicables al cabotaje.

sistémico que incluye funciones como las siguientes:

- a) La Organización Industrial, función destinada a establecer los lineamientos generales y los requisitos de entrada y salida de los agentes económicos del sector marítimo portuario, así como las normas y reglamentos de su funcionamiento.
- b) El Desarrollo Territorial, destinada a establecer los criterios de Planificación territorial.
- c) La Administración y Gestión del Borde Costero, destinada a velar por el uso racional del área marítima y de la porción de tierra correspondiente.
- d) La Administración y Gestión de la Conectividad Física, cuya función es proveer la conectividad necesaria para el funcionamiento del sector.
- e) La Administración y Gestión de la Infraestructura Operacional Portuaria, destinada a establecer la normativa del desarrollo de la infraestructura portuaria.
- f) Los Controles e Inspecciones, función destinada a verificar el cumplimiento de las normas que rigen al sector.
- g) Los Sistemas Tecnológicos de Información y Gestión, destinada a uniformar y mejorar los procedimientos y la aplicación de tecnologías.

Una de las actividades más importantes en una cadena logística es, precisamente, la coordinación de las diferentes funciones que cumplen sus distintos eslabones. Allí radica la clave para lograr mayores eficiencias, lo que no se logra con optimizar, entre nuestro caso, sólo las operaciones portuarias propiamente tal. También es necesario considerar actividades que están a kilómetros de distancia, lugar donde se genera la carga (tipo, embalaje y cantidad), así como donde se recepciona.

#### 4.1 Lineamientos Generales del Sistema Marítimo Portuario Nacional

##### a) *El sistema marítimo*

Los lineamientos en este ámbito están destinados a orientar el funcionamiento del sector marítimo, de manera tal de asegurar que la oferta del transporte no se transforme en una traba para el desarrollo de nuestro comercio exterior y la conectividad interna. El acceso al

sector se hará bajo condiciones que garanticen el ingreso a empresas chilenas en otros mercados, bajo condiciones semejantes. Además se deberán tener en cuenta las buenas prácticas reconocidas internacionalmente.

Por otra parte, se concibe a este modo de transporte como parte integrante del Sistema Nacional de Transporte y como un instrumento para promover la utilización del territorio y su costa de manera ambiental y socialmente sustentable.

Estos lineamientos son los siguientes:

- (i) Promover el libre acceso a los servicios relacionados con el transporte marítimo, de acuerdo a la normativa vigente en el país y a las buenas prácticas reconocidas internacionalmente,
- (ii) Aplicar el principio de la reciprocidad en el caso de la participación de empresas extranjeras en el mercado nacional,
- (iii) Promover la integración del territorio,
- (iv) Procurar un desarrollo armónico del transporte marítimo con los otros modos de transporte,
- (v) Promover el uso del territorio marítimo y su costa de manera sustentable.

##### b) *El sistema portuario*

Los lineamientos para el sector portuario persiguen orientar una relación armónica y dinámica con otros sistemas que influyen en su funcionamiento bajo una concepción logística, donde esta actividad cumple un rol esencial por constituir el vínculo de transferencia con el transporte marítimo.

Su orientación está dirigida a crear condiciones de competencia, de tal manera de generar procesos crecientes de eficiencia y eficacia, de relaciones sustentables con sus entornos urbanos, con el medio ambiente y su entorno social. Además de crear las condiciones operacionales adecuadas para que el sector marítimo cumpla con sus objetivos.

Los lineamientos son:

- (i) Promover una visión coordinada de las actividades que conforman el sistema portuario nacional con aquellas que pertenecen a otros sistemas relacionados con su cadena logística,
- (ii) Procurar que el sistema marítimo cumpla con los lineamientos y objetivos que le

- sean asignados, velando por el buen uso del borde costero,
- (iii) Preservar y fortalecer la eficiencia y competitividad del sistema portuario, velando por que favorezca la competencia en el sistema de transporte marítimo,
  - (iv) Dinamizar y hacer más competitiva la participación privada,
  - (v) Procurar un desarrollo ambiental y socialmente sustentable, y
  - (vi) Proveer un marco institucional eficaz para la acción del Estado en las funciones de planificación, regulación, gestión y coordinación del sistema portuario nacional.

#### 4.2 Objetivos Nacionales del Sistema Marítimo Portuario Nacional

De acuerdo a los lineamientos señalados, a continuación se describen los objetivos generales y específicos del sistema marítimo portuario:

- (i) **Contribuir a aumentar el nivel de competitividad de nuestro comercio exterior, a través de:**
  - Minimizar la relación de los costos logísticos con respecto al valor de nuestras exportaciones e importaciones,
  - Aumentar la seguridad y continuidad de los servicios, de tal manera de asegurar la recepción óptima de nuestros productos y
  - Crear condiciones equitativas para las empresas navieras chilenas en el tráfico internacional
- (ii) **Contribuir a aumentar el nivel de competitividad interna de nuestra economía, a través de:**
  - Minimizar la relación de los costos logísticos con respecto al valor de la demanda interna y
  - Desarrollar una política de transportes e infraestructura orientada a generar un ambiente competitivo entre el cabotaje y otros modos.
- (iii) **Garantizar la integración territorial permitiendo la conectividad de zonas aisladas o alejadas donde el transporte marítimo, por razones geográficas constituye un modo necesario o insustituible de servicio, bajo estándares**

**mínimos de calidad y seguridad, a través del:**

- Desarrollo y mantenimiento de servicios marítimos que garanticen al país una conexión integrada, permanente y segura de su territorio.
- (iv) **Contribuir al mejoramiento de las relaciones entre la ciudad y la actividad portuaria, a través de:**
  - Generar mecanismos de coordinación entre las instancias nacionales y regionales,
  - Desarrollar o promover las inversiones necesarias para disminuir o compensar las externalidades que la actividad marítima portuaria genera en el funcionamiento de la ciudad y
  - Asegurar el desarrollo marítimo portuario.
- (v) **Desarrollar un sistema sustentable con el medio ambiente en conformidad a los niveles de competitividad del país y a las normas vigentes en el mundo, a través de:**
  - Promover iniciativas de auto control de los operadores y usuarios del sistema,
  - Establecer normas mínimas sobre la calidad ambiental del fondo marino y de las aguas,
  - Establecer normas mínimas sobre la emisión de contaminantes y de seguridad de transporte del sector marítimo y
  - Promover planes de inspección y control, principalmente preventivos, en todos los puertos del país.
- (vi) **Desarrollar un sistema socialmente sustentable, a través de:**
  - Promover iniciativas de mejoramiento de las relaciones entre el sector laboral y empresarial,
  - Promover iniciativas destinadas a mejorar las condiciones laborales como seguridad e higiene, capacitación y calidad de los puestos de trabajo y
  - Promover planes de inspección y control, principalmente, en todos los puertos del país.



**(vii) Promocionar y facilitar la participación privada, a través de:**

- Promover y desarrollar instancias de análisis sectoriales entre el sector público y privado y
- Promover y desarrollar la participación competitiva del sector privado en la inversión, gestión y administración del sistema marítimo portuario.

**4.3 Proposiciones de políticas, objetivos y acciones**

Utilizando las funciones antes descritas y sus objetivos, a continuación se presenta una tabla con proposiciones de políticas y actividades relacionadas con cada una de ellas y la esfera de influencia.

*a) Sector marítimo*

Las principales actividades propuestas en el sector marítimo tienen relación con lo siguiente:

- (i) **Concentración de los servicios**  
Si bien no se encontraron evidencias de efectos negativos en el transporte de nuestro comercio exterior, se propone que por el riesgo que implica, se realicen estudios permanentes para conocer sus tendencias.
- (ii) **Liberalización de servicios**  
Se propone mantener el principio de la reciprocidad. En este marco se sugiere realizar gestiones para terminar con la reserva de carga entre Brasil y Chile, a pesar de las dificultades de implementación que tiene, y transformarlo en un concepto de cabotaje regional, sin restricciones. De esta manera se podría mejorar no sólo la conexión entre ambos países, sino que también los servicios internos, especialmente de las zonas extremas y dando una señal hacia la integración regional.
- (iii) **Registro Nacional de Naves**  
Se propone revisar y adaptar las condiciones existentes en otros registros del mundo para facilitar el uso de naves con bandera chilena en el tráfico internacional. Como contraparte se propone concordar con los sectores un Manual de Buenas Prácticas Laborales.

- (iv) En el desarrollo del cabotaje se distinguen dos situaciones. Una relacionada con el sistema general y, el otro, relacionado con la conectividad a las zonas aisladas donde se hace hincapié sobre temas territoriales.

En relación al cabotaje se propone una política gradual de apertura, diferenciando medidas para el cabotaje de graneles y de carga general, conforme se indica a continuación:

- Eliminar el gravamen por el uso de naves extranjeras. Esto se funda en el hecho que los antecedentes recogidos demuestran que ello ocurre cuando no hay oferta nacional y que produce un costo innecesario,
- Permitir que empresas navieras chilenas utilicen sus naves con bandera extranjera en el cabotaje de graneles cuando se demuestre que no hay oferta suficiente,
- Eliminar el procedimiento de licitación establecidos en el inc. 2º del artículo 3º LFMM y el artículo 6º y 11 DS N º 237) y reemplazarlo por la acreditación de la no existencia de oferta,
- Actuar conforme al principio de la buena fe, permitiendo la justificación ex post, respecto a que se ha hecho el flete,
- Reducir el plazo a dos días respecto a la posibilidad de contar con fletes para cargas menores a 900 Ton. de manera de bajar costos de inventarios,
- Analizar como elemento de excepción para el cabotaje de cargas generales el valor del flete, especialmente en los tráficos hacia y desde zonas extremas,<sup>28</sup>
- Promover el cabotaje de turismo nacional, otorgándole a los cruceros nacionales las mismas posibilidades de ofrecer servicios como los internacionales. De esta manera se podría fomentar el turismo interno.<sup>29</sup>

<sup>28</sup> .- No se hace extensiva esta proposición para las cargas generales, porque se estima que con la posibilidad de utilizar naves con bandera extranjera por parte de navieros chilenos, se resolverá la falta de oferta.

<sup>29</sup> .- La posibilidad de desarrollar el turismo marítimo dentro del territorio requiere de apoyos multisectoriales.

(v) En relación a las zonas aisladas se propone considerar en los proyectos de conectividad las condiciones territoriales al momento de definir los estándares para el transporte marítimo, de manera de concebir una solución que, al menos desde el punto de vista de la planificación, minimice externalidades y se facilite el funcionamiento de una ocupación territorial en un espacio con características especiales.

b) *El sector portuario*

- (i) Se propone revisar la condición de puerto privado de uso privado, estableciendo por defecto a todos los puertos que se emplacen en determinadas localizaciones (áreas reservadas) o se califiquen de interés público puertos de uso público. Estandarizar exigencias de acceso, niveles de servicio no discriminación régimen de inversiones, planificación de bahías, no precariedad etc, en los puertos nacionales, a fin de lograr la aplicación de una normativa común y de permitir el mejor aprovechamiento de instalaciones ya existentes. Esto es sin perjuicio de los derechos ya constituidos y sin limitar la participación privada en la explotación de puertos.<sup>30</sup>
- (ii) En el ámbito de las inversiones, se propone perfeccionar los instrumentos que tienen las empresas estatales para orientar la participación privada, otorgándole mayor certeza a los Calendarios Referenciales de Inversiones y a los Planes Maestros,
- (iii) Promover la competencia entre puertos e interportuaria manteniendo las actuales restricciones a las integraciones horizontales y verticales establecidas en el dictamen 1045 de 1999, de la Comisión Resolutiva Central, generando los espacios a competencias de cadenas logísticas,
- (iv) Fortalecer los mecanismos de protección de usuario y rol de oficio de las empresas portuarias, para pesquisar y corregir situaciones de discriminación arbitrarias,

(v) Desarrollar al más breve plazo los procesos de inversión privada necesarios para aumentar la capacidad de la infraestructura portuaria originados por el aumento de la demanda y a los cambios que se avecinan en el transporte marítimo. Estos proyectos requieren una antelación de plazos que van entre 4 a 5 años. En el desarrollo portuario en las zonas aisladas se propone tener presente los estándares de servicio decididos para el transporte marítimo, así como el ordenamiento territorial de la zona intervenida,

(vi) Se sugiere ampliar a la competencia de las Empresas Portuarias Estatales a la administración de puertos y terminales menores ubicados en su área de competencia, como una manera de garantizar su conservación y desarrollo bajo conceptos comunes<sup>31</sup>.

c) *Desarrollo territorial*

- (i) Las proposiciones que se presentan tienen relación a adecuar los instrumentos de planificación territorial para asegurar la provisión de infraestructura de conexión, la expansión futura y disminuir las externalidades con la ciudad, perfeccionando sus interrelaciones,
- (ii) También se sugiere la elaboración de una metodología que permita regular los destinos de instalaciones en desuso portuario para evitar conflictos entre la expansión portuaria y las demandas de las ciudades por preservarlas o por incorporarlas al uso urbano,
- (iii) Por otra parte se propone el diseño de una metodología destinada a compensar a las ciudades por las externalidades que le implica la existencia portuaria, de manera tal de contar con un instrumento que minimice los efectos contrarios a la existencia o expansión portuaria.

d) *Borde Costero*

(i) Establecer una relación vinculante entre los Planes de Ordenamiento del Borde Costero, los Planes Regionales y

---

<sup>30</sup> Respecto de los puertos desarrollados al amparo del régimen de concesión marítima se propone terminar la posibilidad que los administradores de tales puertos estén facultados para no atender a terceros.

---

<sup>31</sup> .- Especialmente esta proposición tiene relación con las regiones ubicadas desde la región De Los Lagos al sur. También para resolver situaciones como el puerto en Isla de Pascua, Juan Fernández, etc.

- Comunales, así como con los Planes Maestros de los puertos, de manera tal que exista una consistencia que facilite el desarrollo portuario,
- (ii) Modificar los procedimientos de las concesiones marítimas cuyo destino final sea la construcción de puertos o terminales con el objeto de evitar las asimetrías existentes con la concesión portuaria y evitar posible competencia desleal,
  - (iii) Considerar en el otorgamiento de las concesiones marítimas los contenidos de los instrumentos de planificación territorial, de manera tal que el concesionario tenga seguridad en el largo plazo respecto a su proyecto y, a su vez, que asume compromisos específicos en la materia,
  - (iv) Planificar y fomentar el uso del borde costero para la instalación de puertos deportivos públicos, para el uso turístico y urbano. De esta manera se logra una relación más armoniosa con la ciudad y se utiliza de mejor manera la potencialidad del propio borde.
- e) *Conectividad*
- (i) Se propone la elaboración de un Plan de conectividad que asegure a los puertos accesos que no vayan en detrimento de su eficiencia y capacidad competitiva,
  - (ii) El establecimiento de metas específicas sobre niveles de servicio de la infraestructura de acceso.
- f) *Infraestructura portuaria*
- (i) Se propone la actualización de normas sobre construcción, mantenimiento, conservación y reparación de infraestructura portuaria, de tal manera de distinguir entre los diferentes tipos de puertos e instalaciones y de facilitar la inspección pública. Especial interés tienen las instalaciones en zonas donde se transfieren productos peligrosos,
  - (ii) Se sugiere acelerar los procesos para aumentar la actual capacidad de infraestructura portuaria, en especial en donde se estima que recalaran las naves con mayores tamaños a los actuales y otros requerimientos derivados del aumento de la demanda.

g) *Controles e inspecciones*

- (i) Se sugiere vincular las metodologías empleadas por los distintos servicios a un concepto común de eficiencia portuaria, elaborando manuales comunes para todos los puertos,
- (ii) Además se propone avanzar en la aplicación de tecnologías que aumenten la seguridad y rendimientos.

h) *Innovación*

- (i) De manera transversal se proponen una serie de iniciativas destinadas a dar un impulso innovador al sector. Desde la aplicación de tecnologías de la información hasta nuevos conceptos como el Contenedor Verde o Seguro que se explicará más adelante. Si bien es cierto que muchas de estas tecnologías son desarrolladas en otros países se trata de entregarle al sector los estímulos necesarios para tener una mayor pro actividad en esta materia.

i) *Seguridad*

- (i) Se propone pasar a una actitud más activa, en razón a que se observan riesgos en la aplicación de normas que pueden afectar los costos de nuestro comercio exterior,
- (ii) Para ello se propone diseñar una estrategia de mediano plazo destinada a asegurar la "limpieza" de nuestros contenedores bajo una garantía de procedimientos y controles especialmente diseñados para este objeto. De esta manera se pueden reducir los costos de control en los puertos de destino, con quienes se sugiere construir alianzas. Es lo que se llama Contenedor Verde o Seguro<sup>32</sup>,

---

<sup>32</sup>. - El contenedor verde o seguro consiste en una carga que ha sido inspeccionada en detalle en origen o durante su trayecto a puerto, cuya permanencia en él ha sido muy segura y que durante el viaje no ha sido violentada. Los procesos de inspección y control han sido supervisados a distancia, existiendo los registros de cada movimiento o percance que pudiera haber tenido. Sus sellos son inviolables o al menos advierten cualquier intento de manipulación. La información se encuentra disponible para todos los agentes privados o públicos, del país de origen o destino. Es un concepto más avanzado que la trazabilidad y que permitiría acuerdos entre puertos para darle a este tipo de carga un tratamiento privilegiado respecto a la carga normal.

(iii) Por otra parte se propone que las tarifas relacionadas con la seguridad sean transparentadas, de tal manera de dilucidar las dudas que algunos sectores tienen al respecto y se plantea la necesidad de avanzar en la aplicación de nuevas tecnologías aprovechando la modernización de las naves.

j) *Medio Ambiente*

- (i) Respecto al medio ambiente se plantea el objetivo de contar con un sector sustentable, basado en normas y controles destinados a minimizar los impactos y a asegurar un nivel de calidad mínimo,
- (ii) Desarrollo y aplicación de metodologías de evaluación para el desarrollo de proyectos portuarios,
- (iii) Se propone la elaboración de un Manual de Buenas Prácticas Ambientales<sup>33</sup>,
- (iv) También se sugiere incorporar este tema en los futuros contratos de concesión portuaria.

k) *Relaciones laborales*

- (i) Se plantea una política destinada a crear un ambiente basado en la sustentabilidad social del sector y, al igual que en el tema Ambiental, se propone elaborar un Manual de Buenas Prácticas Laborales,
- (ii) También se sugiere incorporar este tema en los futuros contratos de concesión portuaria.

l) *Sistema de información*

- (i) Para cada uno de los aspectos tratados anteriormente se incorpora la necesidad de mantener información actualizada y la realización de análisis periódicos con la participación del sector público y privado, en seminarios, talleres, etc.

m) *Proposiciones sobre organización institucional*

• **La necesidad de actuar hoy**

El sector marítimo portuario cumple un rol clave en el desarrollo económico del país. Sin embargo sus deficiencias no son percibidas por la población y sus efectos en la economía son reconocidos normalmente con tardanza. Por ello es que una de las principales misiones que debe cumplir la institucionalidad del Estado es ubicar a esta actividad en el nivel que corresponde.

Chile se encuentra a medio camino respecto a los países desarrollados en relación a la incidencia de los costos logísticos en el valor final de sus productos. Pero, además, se encuentra a medio camino en relación a comenzar a percibir los problemas que estos países tienen en sus sistemas de transporte e infraestructura.

La saturación de las capacidades de sus carreteras y de vías urbanas provocada por el uso intensivo del camión, a los efectos en la calidad de vida de los ciudadanos por congestión, accidentabilidad, ruidos, mala calidad del aire, por la insuficiente utilización de la capacidad de transporte de modos como el ferroviario y el cabotaje, todo bajo un escenario de crecimiento en los volúmenes en tasas cercanas al 10%, ha ido generando un sistema donde las demandas por mayores inversiones en aumentos de capacidad han alcanzado niveles preocupantes.<sup>34</sup>

La experiencia internacional muestra con demasiadas evidencias que este tipo de problema debe ser enfrentado con prontitud, de manera planificada y con consensos nacionales.

---

<sup>33</sup>.- Los Manuales de Buenas Prácticas son un instrumento para lograr acuerdos entre diversos sectores, basados en experiencias comparables. Constituye un Manual de compromisos que permite lograr acuerdos tendientes a mejorar las relaciones entre las partes.

---

<sup>34</sup>.- Ver Plan Estratégico de Infraestructuras y Transporte del Ministerio de Fomento de España.

- **El instrumento y las condiciones para avanzar**

- *Planes estratégicos*

Para ello, además de contar con una organización capaz de asumir tal responsabilidad, es necesario desarrollar los instrumentos del caso que, efectivamente, provoquen un cambio que conduzca a este objetivo.

En este sentido, los Planes Estratégicos cumplen un doble rol. Por un lado permiten establecer una acción ordenada bajo lineamientos que se transforman en objetivos y, éstos a su vez, en acciones distribuidas en un determinado periodo.

- *Participación y consensos*

Por otra parte permiten la realización de un proceso de elaboración y aprobación donde la participación de bastos sectores facilita los acuerdos necesarios para contar con un instrumento referencial de acuerdos y compromisos que son medibles y verificables.

- *Rendición de cuentas*

De esta manera no sólo es posible el logro de acuerdos, sino que también el de contar con herramientas que permiten evaluar el avance hacia las metas establecidas y, lo que resulta más importante, el de generar instancias donde la autoridad da cuenta pública de la evolución del sector, según una visión previamente consensuada. Esto es, por lo demás, lo que ocurre en otros sectores del país, donde las autoridades deben dar cuenta cada año sobre su funcionamiento, responder o aclarar las razones que impidieron lograr los objetivos comprometidos.

Es por ello que se propone, dentro del marco de un Plan Estratégico

de Desarrollo de los Sistemas de Transporte e Infraestructura, se establezca la obligación de la máxima autoridad sectorial de dar cuenta una vez al año sobre el funcionamiento del sector, sus logros y desafíos.

- **Organización**

- *Claridad en los objetivos y definición de funciones*

Toda organización requiere, para funcionar eficientemente, que exista un marco de política, objetivos y metas por alcanzar en un periodo dado. De esta manera el conjunto y cada parte del sistema pueden orientarse adecuadamente hacia el cumplimiento de sus obligaciones. Además se requiere definir quién hace qué y cómo se resuelven los conflictos naturales de áreas donde se superponen funciones.

Actualmente, independiente de las funciones que cumplen servicios como el Ministerio de Vivienda o de Bienes Nacionales, existen otras cuya delimitación y objetivos se encuentran cruzados y que están directamente vinculadas con el sector. Las primeras se resuelven con buenas instancias de coordinación y, en el largo plazo, con la revisión de las funciones que le otorgan las Leyes. Las otras requieren de una revisión más específica ya que su origen ha sido por voluntad de la autoridad, más que por un mandato superior como ocurre con los Ministerios citados.

En el ámbito portuario existen tres instancias, dos establecidas por Ley y una por decisión de la autoridad. La primera es el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, la segunda son las Empresas Portuarias y la tercera es el Sistema de Empresas Públicas (SEP).

Por razones ya analizadas en el diagnóstico, el Sistema Portuario Nacional en los últimos años se ha centrado en lo que las Empresas Portuarias Estatales han llevado a

cabo, sin considerar la existencia de una cantidad no menor de otros puertos que cumplen un rol muy importante en el comercio exterior y en la conectividad territorial, concentrando sus esfuerzos en los procesos de licitaciones y en la administración y gestión de las empresas. Esta realidad ha generado situaciones contradictorias entre el rol que los Directorios de las Empresas creen que deben cumplir, el rol del SEP y la del propio Ministerio.

Los desafíos que tiene el país por delante requiere que las funciones de estas tres instituciones sean clarificadas más allá de sus textos, de tal manera que puedan surgir sinergias que potencien al sector. Para ello se deben diferenciar las funciones de fijación de políticas, de orientaciones, objetivos y metas, de las de ejecución y de las de control de gestión.

- *Coordinación de funciones*

Como se ha señalado anteriormente, las actividades más importantes en la dirección de sistemas logísticos, es la coordinación y el logro de consensos intersectoriales. Por tal razón se sugiere diseñar una nueva forma de llevar a cabo la coordinación de los servicios, entendiendo que tal función está dirigida para ejercer liderazgos en el sector y no para diluir responsabilidades.

Una forma de enfrentar este desafío consiste en establecer instancias políticas de coordinación fundadas en comités técnicos permanentes que funcionarían bajo la responsabilidad de una Secretaría Técnica que operaría a tiempo completo con funcionarios que representarían a cada sector y que sería dirigida por un profesional altamente calificado, nombrado por Decreto Presidencial, con dependencia directa del Ministro de Transportes y Telecomunicaciones.

Es esta instancia la que debería ser responsable de dar cuenta al país sobre el estado en que se encuentra el desarrollo del sector.

- *Descentralización*

Desde el punto de vista de la descentralización de funciones, un paso importante sería la de constituir Autoridades Portuarias Regionales que velaran por el desarrollo del sistema en sus respectivas regiones. Su misión principal sería la de velar por la aplicación de las políticas sectoriales, resolver conflictos entre los usuarios y los servicios públicos, influir en una relación armónica entre la ciudad y el puerto, además de promover las inversiones públicas relacionadas con la actividad.

A su vez se debería resolver la relación de puertos y terminales estatales que hoy no cuentan con una institucionalidad para su administración, gestión y desarrollo. Para ello se propone que sean las actuales Empresas Portuarias Estatales las que asuman esta responsabilidad, para lo cual deberán aplicar los mismos conceptos e instrumentos de la Ley N° 19.542 les permite, separando eso sí, los que son sus ingresos propios producto de su gestión, con los que provinieran de aportes estatales como resultado del cumplimiento de un rol social para el caso que administren puertos menores.

- *Supervigilancia y control de concesiones:*

Se propone el establecimiento de una instancia de control o auditoría independiente, a través de una agencia que vele por el cumplimiento de la adecuada supervigilancia de los contratos de concesión y los servicios que se prestan en los puertos públicos. Esta puede ser concebida como un control de segundo nivel dado que

actualmente ese control corresponde a las Empresas Portuarias. Fundamental resulta la uniformidad de criterios para la fiscalización y aplicación de los contratos de concesión. Se plantea la independencia de esta agencia y publicidad de su gestión.

- **Consideraciones finales**

El cambio conceptual que se propone en esta consultoría implica un cambio también en la forma cómo se han estado resolviendo los problemas sectoriales. Sin duda que lo que aquí se ha propuesto no son más que algunas medidas que reportan un grado menor de dificultad en su implementación y cuya aplicación depende de decisiones políticas y administrativas que son posible de

tomar, dentro del marco legal existente.

El tema de fondo es cómo se organiza el sector para enfrentar de una manera sistémica la problemática relativa a cómo lograr que el país avance en su capacidad competitiva y que sus intereses comerciales sólo no se vean afectados por restricciones de capacidad, ineficiencia en los sistemas o en limitaciones espaciales para avanzar, sino que se transforme en un elemento impulsador, activador de nuestro comercio exterior.

Esta tarea requiere de una reingeniería en el aparato público, lo que sin duda, está fuera del alcance de esta consultoría.