

ARTÍCULO

LICITACIÓN DE LOS TERMINALES PORTUARIOS DE LA ZONA CENTRAL DE CHILE. COMPETENCIA Y REGULACIÓN EN LA INDUSTRIA PORTUARIA *

Aldo González

Universidad de Chile

Carolina Moreno

Metro S.A.

RESUMEN: El artículo examina los dilemas regulatorios inherentes a los procesos de licitación de terminales portuarios de San Antonio y Valparaíso, llevados a cabo entre los años 2010 y 2013. A pesar de que las tarifas de los servicios básicos portuarios estaban sujetas a regulación, se optó por la competencia entre terminales como mecanismo preferido para controlar el poder de mercado de los concesionarios incumbentes. Esta competencia entre terminales ha permitido relajar las restricciones de carácter vertical que fueron establecidas en las primeras licitaciones, si bien las restricciones a la integración horizontal se mantienen. Finalmente, se exponen algunas conclusiones para tener en cuenta en futuras licitaciones portuarias.

PALABRAS CLAVE: puertos, concesiones, regulación de mercados, políticas de competencia.

RECIBIDO: septiembre 2017; **ACEPTADO:** enero 2018.

JEL: L13, L43, L51.

ALDO GONZÁLEZ. Doctor en economía por la Universidad de Toulouse. Profesor del Departamento de Economía de la Universidad de Chile. Email: agonzalez@econ.uchile.cl.

CAROLINA MORENO. Ingeniera comercial de la Universidad de Chile. Máster en economía por la Universidad de Toulouse. Subgerente de medios de pago en Metro S.A. Email: carolina.moreno.droguett@gmail.com.

* Los autores agradecen los comentarios del coeditor Ronald Fischer y de los árbitros anónimos de *Estudios Públicos*.

PORT TERMINAL CONCESSIONS IN CENTRAL CHILE. COMPETITION AND REGULATION IN THE PORT INDUSTRY

ABSTRACT: This article looks at the regulatory dilemmas involved in the port terminal tendering processes in San Antonio and Valparaíso between 2010 and 2013. While basic port service fees were subject to regulation, competition between terminals was chosen as the preferred mechanism for controlling the market power of incumbents. This competition between terminals has enabled the vertical restrictions established in the earliest tendering processes to be relaxed, although restrictions on horizontal integration have been maintained. The article ends with some conclusions to guide future port concession processes.

KEYWORDS: Ports, concessions, market regulation, competition policy.

RECEIVED: September 2017; ACCEPTED: January 2018.

JEL: L13, L43, L51.

1. INTRODUCCIÓN

La infraestructura portuaria es un elemento crucial para el desarrollo del comercio entre países y es particularmente relevante para economías que han basado su estrategia de crecimiento en el impulso exportador. En Chile, en el año 2013, las exportaciones de bienes representaron alrededor del 28 por ciento del PIB¹, y el 96 por ciento de ellas fueron trasladadas por vía marítima.² Por su parte, respecto de las importaciones del mismo año, el 93 por ciento fue movilizado a través de los puertos.³

Dada la importancia de la actividad portuaria para el desarrollo del país, en 1997 Chile realizó una reforma en el sistema portuario estatal cuyos ejes principales fueron: la descentralización, la promoción de la inversión privada en infraestructura portuaria y la competencia, tanto entre puertos como al interior de los mismos. Para ello, se crearon diez empresas portuarias autónomas, de propiedad estatal, las cuales tienen

¹ Ver cifras Banco Mundial (2013).

² Valores calculados respecto de las toneladas movilizadas por vía marítima, de acuerdo a los datos registrados por el Servicio Nacional de Aduanas.

³ Misma fuente.

la responsabilidad de desarrollar la actividad portuaria en sus respectivas zonas.

En este contexto, una de las tareas de mayor importancia y complejidad que deben ejecutar las empresas portuarias es la licitación de frentes de atraque para naves. En los puertos de la zona central del país —San Antonio y Valparaíso—, que movilizan el 60 por ciento de la carga a nivel nacional, se han realizado a la fecha dos procesos de licitación de terminales: el de 1999 y el de 2011. En este artículo examinamos el último proceso de licitación de terminales portuarios de la zona central de Chile.

El lanzamiento de nuevas concesiones de terminales planteaba una serie de interrogantes con incidencia en la competencia y en la provisión eficiente de servicios portuarios. En primer lugar, se debía decidir el momento de lanzar las licitaciones y en paralelo resolver el problema de la interacción entre ambos proyectos. Si bien la creciente demanda de carga de contenedores en la región hacía necesario incrementar la capacidad de los puertos, no era evidente que los dos proyectos fueran rentables simultáneamente. Esta última razón indujo a las empresas portuarias públicas a iniciar una carrera por copar primero el mercado.

En segundo lugar, se debían fijar las restricciones estructurales —horizontales y verticales— de las nuevas concesiones. El tema más controversial era si se permitía a los dos concesionarios incumbentes participar en la licitación por los nuevos terminales. A nivel vertical, la pregunta era si se mantenía el límite del 40 por ciento o 60 por ciento de propiedad en una concesión —fijado en 1999 y 2006, respectivamente— por parte de empresas navieras u otras relacionadas con la actividad portuaria. Finalmente, se debía resolver sobre la variable de adjudicación de las concesiones, teniendo como alternativas el mayor pago al fisco y el menor índice tarifario por los servicios portuarios.

Según se explica en el artículo, ha existido una política explícita de favorecer la competencia entre terminales de carga, con el objetivo de controlar el poder de mercado de los concesionarios. Esta política, materializada a través de la aplicación de restricciones horizontales en las concesiones, ha permitido que las tarifas por servicios portuarios se determinen más por la rivalidad entre los concesionarios que por los límites máximos definidos en la licitación. En forma paralela, la mayor

competencia ha llevado a las autoridades a relajar las restricciones de carácter vertical que fueron establecidas en las primeras licitaciones.

Se ha optado por dejar que las empresas portuarias públicas compitan con sus proyectos de terminales y que sea el mercado, es decir, los interesados en invertir, el que evalúe las bondades de cada proyecto. Esta opción es coherente con el espíritu de la ley que promueve la descentralización de las decisiones estratégicas y la competencia entre los puertos. En la definición de esa política, las instituciones relacionadas con la libre competencia —la Comisión Preventiva Central, inicialmente, y el Tribunal de Defensa de la Libre Competencia (TDLC), después— han tenido un rol protagónico.

El artículo se desarrolla de la siguiente forma: luego de esta introducción, la sección 2 describe las principales características del modelo portuario chileno, el cual fue moldeado por la ley de 1997 y en el que también intervienen los organismos antimonopolios. En la tercera sección se realiza un breve recuento de las primeras licitaciones de terminales en San Antonio y Valparaíso, llevadas a cabo en 1999. La sección 4 examina en detalle el segundo proceso de licitaciones en ambos puertos de la zona central, que concluyó el año 2013. Se plantean los dilemas regulatorios y de competencia inherentes a las decisiones del proceso, explicándose la racionalidad de las opciones tomadas por los diversos órganos que participaron en el proceso. Y en la sección 5 se entregan las conclusiones y se plantean los temas relevantes que deben resolverse en los próximos procesos de licitación.

2. EL MODELO PORTUARIO CHILENO

En 1997 se reforma el sistema portuario estatal de Chile, planteándose como objetivos incrementar la inversión en infraestructura, promover la competencia entre puertos y mejorar la eficiencia operacional de los terminales.⁴

En esta dirección, una medida fundamental fue la descentralización. Se crearon diez empresas portuarias, continuadoras de la antigua Empresa Portuaria de Chile (Emporchi), a las cuales se las dotó de

⁴ La reforma se materializa a partir de la Ley 19.542, que moderniza el sector portuario estatal.

autonomía y patrimonio propio. Cada empresa está dirigida por un directorio, el cual se encuentra sujeto a las reglas de las sociedades anónimas. El Estado, como propietario de los puertos, se relaciona con los directorios a través del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (MTT) y el *holding* que constituye el Sistema de Empresas del Estado (SEP). Esta última entidad realiza el control de gestión de las empresas portuarias en cuanto a cumplimiento de metas, planes de inversión y supervisión del gobierno corporativo.

Un segundo elemento central de la reforma fue establecer que las actividades portuarias deben ser realizadas por agentes privados, debidamente habilitados para dichos efectos a través de concesiones, las cuales son asignadas mediante licitación.⁵ Las inversiones en terminales portuarios deben ser financiadas por los concesionarios, y las empresas portuarias estatales no pueden subsidiarlos en esta materia, salvo que no haya interesados en las licitaciones.⁶ Todos los costos de inversión y operación en que incurren los concesionarios en explotar los terminales deben ser cubiertos únicamente con las tarifas cobradas a los usuarios. A través de este modelo de gestión se buscaba incentivar una mayor inversión privada y poder así reducir las carencias en infraestructura, las que constituían una de las principales debilidades del sector a esa fecha.

Las empresas deben formular un plan de inversiones, el cual determina los usos asociados a las distintas áreas del recinto portuario y las fechas referenciales en las cuales se deben ejecutar las inversiones.⁷ Además, son responsables de hacer cumplir el contrato de concesión y de administrar la infraestructura común del puerto.⁸

⁵ Modelo conocido como “landlord”, con el que el Estado cede la administración de los servicios portuarios, incluida la operación de los frentes de atraque a privados.

⁶ El artículo 19 de la Ley 19.542 señala que, en caso de no haber interesados en la licitación o que las ofertas recibidas no se adecuen a las bases, las empresas portuarias estatales pueden realizar las inversiones en los frentes de atraque con recursos propios.

⁷ La ley señala que en cada una de las empresas existirá un “plan maestro” y un “calendario referencial de inversiones” para cada puerto y terminales de su competencia. Éstos deben ser aprobados por los respectivos directorios, mantenerse actualizados y ser de conocimiento público.

⁸ Los caminos de acceso y circulación dentro del puerto, así como las obras de abrigo para naves, son parte de la infraestructura común del puerto.

El objetivo de competencia está presente en la ley, estableciéndose de modo explícito que es función del directorio de las empresas portuarias promover la competencia al interior de los puertos. En cuanto a la estructura vertical de los servicios portuarios, se favorece el sistema multioperado de terminales, bajo el cual múltiples empresas pueden realizar las tareas de estiba, desestiba y porteo de carga en los frentes de atraque. Sin embargo, se permite la integración vertical o monooperación de terminales siempre que en la región exista otro frente estatal multioperado capaz de atender la nave de diseño o, bien, que las instituciones de libre competencia así lo autoricen. De este modo, la ley, junto con promover una mayor participación e inversión privada, definió el mercado relevante de la actividad portuaria a nivel geográfico y de acuerdo al tipo de infraestructura básica disponible: capacidad para atender a la nave de diseño y tipo de carga.

En paralelo a lo mandado por la ley, los organismos de libre competencia han cumplido un rol relevante en establecer las condiciones estructurales —horizontales y verticales— bajo las cuales se concesionan los frentes de atraque en los principales puertos del país, tal como se describirá en la próxima sección.

3. PRIMERAS LICITACIONES EN LA ZONA CENTRAL

Las primeras licitaciones desarrolladas en el marco de la nueva ley se realizaron entre los años 1999 y 2000 en los principales puertos de la zona central de Chile: San Antonio, Valparaíso y San Vicente-Talcahuano.⁹ En concordancia con los objetivos planteados en la ley, se deseaba que la inversión privada en los terminales incrementara la eficiencia operacional en los puertos y redujera las tarifas a usuarios, mejorando así la competitividad del sector portuario en su conjunto. Por esta razón, se decidió asignar los puertos bajo la modalidad de mono-operador, en la que existe integración vertical completa entre la propiedad de los terminales y las actividades de transferencia y movimiento de carga. Se

⁹ En 1999, más del 60 por ciento de la carga total transferida por los puertos estatales era movilizaba por los Puertos de Valparaíso, San Antonio y San Vicente-Talcahuano. Un mayor detalle sobre el primer proceso de licitaciones se encuentra en Fischer y Serra (2007).

considera que este tipo de integración es eficiente, pues se logran mayores velocidades de transferencia con grúas especializadas, las cuales permiten coordinar mejor las labores de carga y descarga según las naves que arriben y sus tamaños.¹⁰

Dado que hasta entonces el sistema portuario no operaba en niveles aceptables de eficiencia, no se tenía noción de cuál era el precio de mercado de dichos servicios. Se esperaba que la licitación diera una señal del nivel eficiente de precios por los servicios portuarios.

El criterio de adjudicación fue la *mínima tarifa máxima ofrecida* sujeta a un piso establecido por cada empresa portuaria, equivalente al 70 por ciento de los valores pre-existentes. Es decir, aquel proponente que ofreciera el menor precio máximo por los servicios portuarios, respetando el piso tarifario definido, se quedaría con la administración del frente licitado. En caso de empate en este criterio, la igualdad se rompería considerando el mayor pago ofrecido al Estado.

La tarifa considerada como criterio de adjudicación fue un índice equivalente al promedio ponderado de las tarifas de los cuatro servicios esenciales de la faena portuaria: (1) muellaje de la nave, (2) muellaje de la carga, (3) transferencia de contenedores y (4) transferencia de carga fraccionada. Para los demás servicios portuarios, las tarifas quedaron a la libre elección del concesionario.

Adicionalmente, se estableció que el índice tarifario ofertado sería fijo durante todo el periodo de concesión.¹¹ Por lo tanto, los concesionarios no pueden traspasar incrementos de costos a tarifas y su única forma de enfrentar eventuales alzas de costos es a través de mejoras en la productividad. Las reducciones de costos, por su parte, serían traspasadas a usuarios al menos parcialmente, en caso de que los precios que fije un concesionario estén limitados más por el competidor que por la tarifa máxima.

¹⁰ El mejor ejemplo de mono-operación son las grúas Gantry o Pórtico, que operan en rieles instalados sobre la superficie del terminal, lo que les permite desplazarse para atender las naves. Un sistema de multi-operación no sería factible con este tipo de grúas, pues son inversiones altamente irreversibles y dedicadas al terminal donde se encuentran.

¹¹ Salvo los reajustes de acuerdo al USPPPI (sigla en inglés de “Índice de Precios al Productor de Estados Unidos” para mercancías terminadas), IPC u otros que se estipulen en el contrato de concesión.

Las condiciones de integración vertical y horizontal bajo las cuales se licitarían los terminales portuarios fueron definidas por la institución de libre competencia de la época a petición de las empresas portuarias.¹² A nivel horizontal, se estableció que un operador que controle más del 15 por ciento de la propiedad de un frente de atraque no podría participar con más del 15 por ciento de la propiedad de otro frente de atraque en la misma región. El límite a la integración horizontal buscaba que se desarrollase la competencia entre terminales de empresas localizadas en una misma región del país. Para ese propósito se requería que los concesionarios que sirven un mismo *hinterland*¹³ no tuviesen un mismo grupo controlador.

A nivel vertical, la restricción estableció que el conjunto de usuarios relevantes de los servicios portuarios no podía tener más del 40 por ciento del capital de una empresa concesionaria de terminales. Por usuario relevante se entiende a una empresa que participa en el negocio naviero, importador, exportador o de transporte de carga, que posea más del 15 por ciento del tonelaje de carga en la región respectiva o más del 25 por ciento en el terminal concesionado. La restricción vertical perseguía que un usuario relevante de un terminal no utilizase su control sobre la infraestructura para bloquear a competidores en el mercado naviero. Si bien el Dictamen n.º 1045 es aplicable a las concesiones de los frentes de atraque de los puertos que realizaron la consulta en ese entonces, sentó un precedente para las concesiones de los terminales portuarios estatales en todo el país.

Las licitaciones de primera generación despertaron un gran interés en el sector privado, lo que se manifestó en la cantidad de ofertas recibidas: 21 por el Terminal de Valparaíso y 7 por el Terminal de San Antonio. Como en ambos puertos las mejores ofertas se pegaron al piso tarifario, se debió recurrir al mayor pago al Estado como mecanismo de desempate.

Para ambos puertos de la Región Valparaíso, el grupo SAAM fue el que ofreció más por los dos terminales. Pero al ajustarse a las restricciones de integración horizontal antes mencionadas, optó por el de San

¹² Las empresas portuarias de San Antonio, Valparaíso y San Vicente-Talcahuano realizaron la consulta sobre integración vertical y horizontal a la Comisión Preventiva Central, la que emitió el Dictamen n.º 1045 de 1998.

¹³ Se define como *hinterland*, o área de influencia de un puerto, al espacio geográfico del cual se originan o recibe las cargas que son transferidas por dicho puerto.

Antonio, por lo que Valparaíso fue adjudicado a Ultramar, que hizo la segunda mayor oferta por dicho terminal.

Observando el desenlace de la licitación, se pueden extraer las siguientes conclusiones respecto al impacto de las restricciones de piso tarifario e integración horizontal que se impusieron:

En ausencia de un piso tarifario probablemente se habría obtenido una menor tarifa, puesto que más de una empresa ofertó un valor equivalente al piso tarifario fijado por la autoridad. Es decir, los costos medios previstos por los postulantes, considerando el traspaso de infraestructura existente y todas las inversiones requeridas para operar el terminal durante el plazo de la concesión, eran iguales o menores al piso tarifario fijado por la autoridad. Por consiguiente, sin la restricción, los usuarios habrían gozado de menores tarifas por uso de los terminales. Dentro de los costos medios está incluida la infraestructura existente al momento de la licitación y traspasada al concesionario, la cual se cobra en forma de canon anual a quien se adjudique la licitación.

Como contrapartida, el fisco logró recaudar recursos al competir los interesados por el mayor pago al Estado. Tal monto no se habría generado sin la existencia del piso tarifario, puesto que toda la renta se habría disipado en forma de menor tarifa. Éste es un ejemplo de lo que se denomina *taxation by regulation*, con lo cual la autoridad recauda fondos a través del poder de mercado que le confiere el manejar una infraestructura esencial.¹⁴

El efecto de la restricción horizontal es más incierto. *A priori* se podría afirmar que sin ella el grupo SAAM se habría adjudicado los dos puertos, pues ofertó un mayor monto por ambos en la ronda de desempate. Sin embargo, tales ofertas fueron hechas por SAAM bajo la presencia de la restricción y seguramente no son las mismas que SAAM habría presentado bajo el escenario en que fuera factible adjudicarse ambos terminales. Como SAAM sabía que sólo podía obtener una concesión, no había mayor costo en sobre ofertar en ambos puertos, porque al final debía optar —y pagar— sólo por uno.

Finalmente, la restricción vertical implicó que el grupo SAAM, que estaba integrado verticalmente con la naviera CSAV, sumara en la propiedad del terminal al grupo norteamericano SSA Holding International, con el 50 por ciento de la propiedad, de modo de satisfacer la limitación.

¹⁴ Término acuñado por Posner (1971).

Tabla 1. RESULTADOS DE LA ADJUDICACIÓN DE LA PRIMERA RONDA DE LICITACIONES

Puerto	Terminal	Índice tarifario US\$/Ton miles	Canon anual US\$ miles	Pago inicial US\$ miles	Pago por desempate US\$ miles
Valparaíso	Frente 1	7,29	5.700	10.000	90.600
San Antonio	Molo Sur	7,05	7.619	10.000	121.252
	Terminal Norte	2,72	246	1.000	8.369

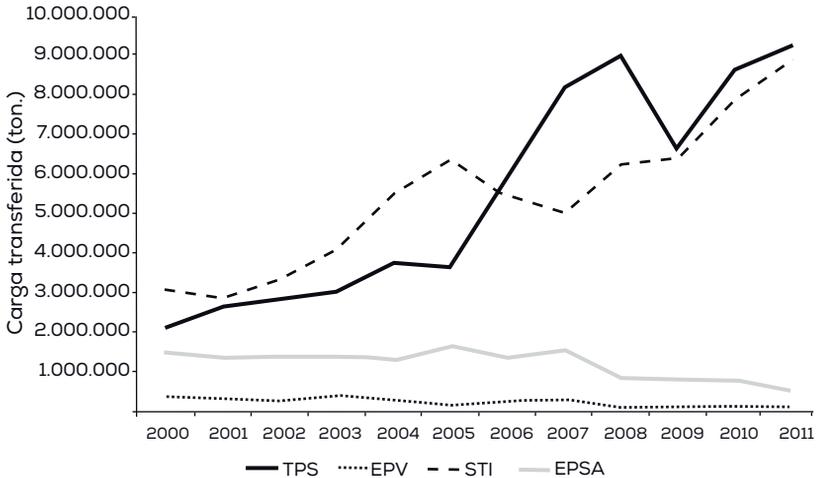
Fuente: SEP 2006.

4. SEGUNDO PROCESO DE LICITACIONES

Luego de realizadas las primeras licitaciones y materializadas las inversiones, cada puerto de la Región de Valparaíso quedó dotado de un terminal concesionado: San Antonio Terminal Internacional (STI), en San Antonio, y Terminal Pacífico Sur (TPS), en Valparaíso, además de un terminal público o espigón en cada caso.

En el gráfico 1 se ilustra la carga de contenedores movilizada por cada uno de los cuatro terminales. Se observa que el crecimiento del tráfico es absorbido sólo por los terminales concesionados STI y TPS. La participación de los espigones de Valparaíso (EPV) y San Antonio (EPSA) fue decreciendo sistemáticamente, tanto en términos absolutos como relativos. En el año 2000, los terminales públicos de los puertos de San Antonio y Valparaíso movilizaban el 21,4 y el 5,6 por ciento, respectivamente, de la carga total de contenedores de la región. En el 2011, dicha cifra se redujo al 2,8 y 0,5 por ciento, respectivamente.

La principal razón que explica la caída sostenida de la carga en contenedores movilizada por los espigones era la precariedad de su infraestructura. En particular, el calado de ambos terminales restringía fuertemente el tamaño de naves que podían recalar. En efecto, las naves panamax y post-panamax, actualmente utilizadas en la industria, tienen un calado de 11 y 13,6 metros, cada una, lo que hacía imposible su atención en los espigones de Valparaíso y San Antonio, que tenían un calado de 8,8 y 9,4 metros, respectivamente.

Gráfico 1. EVOLUCIÓN DE LA CARGA POR CONTENEDORES TRANSFERIDA EN LA REGIÓN DE VALPARAÍSO

Fuente: Estadísticas SEP.

Tabla 2. INFRAESTRUCTURA PORTUARIA

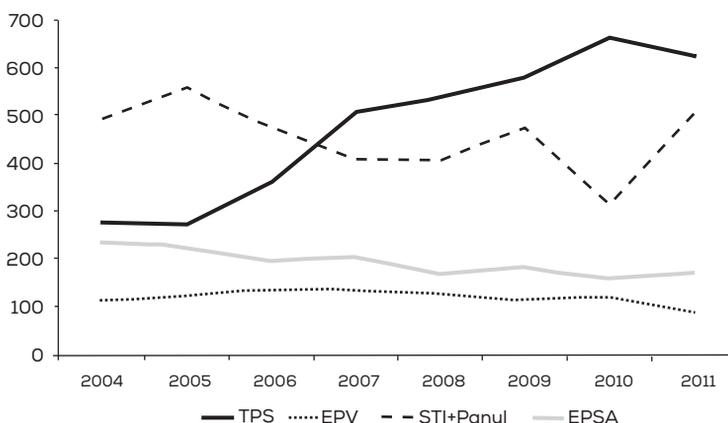
Puerto	Terminal	Longitud [m]	Calado máximo [m]	Áreas respaldo [ha]
San Antonio	STI	769	11,4 - 13,5	31
	EPSA	662	9,4	26
Valparaíso	TPS	984	11,4 - 13,2	16
	EPV	610	8,8	14

Fuente: Elaboración propia en base a información pública de Empresas Portuarias y TDLC.

Adicionalmente, al tratarse de terminales multi-operados, no se lograron los niveles de eficiencia en las labores portuarias que poseen los terminales mono-operados. Tal como se observa en el gráfico 2, para el año 2011, la velocidad de transferencia observada en los terminales concesionados estaba muy por encima de sus equivalentes

públicos, los cuales no mostraron mejoras en la eficiencia de atención de naves a lo largo del tiempo. Como resultado, la obsolescencia operacional de los terminales públicos no los hacía aptos para absorber el crecimiento de la demanda y, por ende, para competir con los terminales concesionados.

Gráfico 2. VELOCIDAD DE TRANSFERENCIA EN LA REGIÓN DE VALPARAÍSO (TONELADAS/HORA)



Fuente: Estadísticas SEP.

De este modo, el fuerte crecimiento de la carga de contenedores en los puertos de la Zona Central, por sobre el 14 por ciento anual promedio entre los años 2000-2008, hacía necesario ampliar y mejorar la capacidad de transferencia de carga de sus puertos. La capacidad de un terminal depende de diversos factores, siendo los más importantes los frentes de atraque, el número de grúas y las áreas de respaldo. En los puertos de la V Región, el factor crítico era el número total de frentes de atraque.

Al año 2008, los terminales concesionados disponían de una capacidad estimada total de 2.014.050 TEU/año.¹⁵ Sin embargo, tanto STI como TPS contaban con la posibilidad de ejecutar proyectos de ampliación que permitían incrementar su capacidad, hasta llegar a un total de

¹⁵ TEU es una unidad de medida volumétrica de carga empleada en el transporte marítimo. Equivale al volumen de un contenedor estandarizado de 20 pies de longitud.

2.320.000 TEU/año y 2.490.000 TEU/año, respectivamente, considerando a los espigones de ambos puertos.¹⁶

En cuanto a la demanda, la carga en contenedores en la región en el 2008 alcanzaba 1.688.000 TEU. Utilizando tasas de crecimiento de la carga entre el 8 por ciento y el 9 por ciento anual, se proyectaba que para el año 2014 se producirían escenarios de congestión en los puertos de la región, los que impactarían negativamente la eficiencia de los terminales.¹⁷ Dado que los proyectos de infraestructura portuaria pueden tomar cinco años hasta su materialización final, se hacía necesario abordar las inversiones de nuevos terminales con prontitud.

La licitación de nuevos terminales imponía una serie de definiciones relevantes previas que incidirían en la estructura de la industria y en la licitación misma. En las definiciones participaban distintas instituciones públicas con atribuciones en la industria portuaria, cuyos objetivos y visiones no necesariamente eran convergentes.

La primera interrogante era respecto al *timing* de la licitación: ¿Cuándo era el momento indicado para agregar mayor capacidad? Y relacionada con ella: ¿Cuál es la secuencia de inversiones a seguir? Tanto San Antonio como Valparaíso tenían sus propios proyectos de inversión en nuevos terminales de carga. En consecuencia, había que definir si era preferible lanzar primero un proyecto y después el otro o ambos simultáneamente.

Luego estaban las definiciones respecto a los límites a la integración horizontal y vertical. Al momento de la licitación seguían parcialmente vigentes las instrucciones del Dictamen n.º 1045. La decisión más relevante era si a los actuales concesionarios —STI y TPS— les estaba permitido participar en la licitación de nuevos terminales y luego adjudicárselos. Finalmente, se debía resolver el mecanismo de adjudicación en la licitación. La pregunta era si se emplearía el mismo criterio que en el proceso previo; es decir, mínima tarifa máxima —sujeta o no a un piso— y luego algún criterio de desempate, u otro mecanismo alternativo.

¹⁶ La ampliación del contrato de TPS a 30 años está sujeta al proyecto de inversión que actualmente considera la extensión del sitio 3 del Terminal 1 en 120 metros (este proyecto corresponde a una modificación respecto de la propuesta original comprometida en el contrato de concesión), mientras que en el caso de STI se debe extender el Molo Sur en 131 metros.

¹⁷ La comparación en base anual entre oferta y demanda puede resultar errónea pues, el arribo de naves no se distribuye uniformemente en el tiempo. Si hay estacionalidad en la carga, los escenarios de congestión pueden ocurrir con anterioridad a lo estimado por la proyección anual.

4.1. *Timing* de las decisiones

Formalmente, la decisión sobre el momento de lanzar una nueva licitación recae en cada empresa portuaria. La ley les confiere a las empresas la decisión de cuándo licitar un nuevo terminal portuario, sujeto a las restricciones impuestas por la misma normativa y por los organismos relacionados con la libre competencia. Si bien la necesidad de invertir era evidente, no era del todo obvio cuál era el año óptimo de agregar más capacidad.

Un primer criterio de decisión es invertir cuando el terminal sea rentable privadamente. Esto es, cuando los costos de inversión y operación de un nuevo terminal puedan ser cubiertos con las tarifas por servicios prestados a las naves, durante el período de la concesión. Dado que por ley los concesionarios de terminales no pueden recibir subsidios y las tarifas son determinadas en la licitación o establecidas en competencia con los otros operadores, el utilizar el criterio de rentabilidad privada es un buen test de mercado para la licitación.

Otro mecanismo de decisión es el de la rentabilidad social, el cual puede diferir de la rentabilidad privada debido a la existencia de beneficios o costos que no sean capturados por la empresa que invierte en el terminal. Si el ingreso de un nuevo operador reduce las tarifas a todos los usuarios o disminuye la congestión, se producen beneficios percibidos por los usuarios, que deben computarse como beneficio social, los cuales no son capturados en la evaluación privada. De modo contrario, la carga que el nuevo terminal quite a los operadores existentes es parte del beneficio privado de quien ingresa, pero no del social.

Existen otros criterios, de carácter más técnico, que recomiendan invertir en infraestructura adicional cuando la calidad del servicio se deteriora, de modo tal de que cae por debajo de algún valor límite preestablecido. En el caso de los frentes de atraque de naves, la falta de infraestructura se traduce en congestión en la operación, aumentando los tiempos de espera y atención de las naves.

El momento de inversión afectaba también a los incumbentes —en este caso, STI y TPS—, los que tenían evidentes intereses en que se retrasara la entrada de nuevos operadores en el mercado. Ambos operadores se oponían a las nuevas concesiones, señalando que no era necesario ampliar todavía la capacidad de los puertos de la región, pues no se preveían eventos de congestión en los próximos siete años. También

se argumentaba que las inversiones que ellos realizaron en frentes de atraque fueron ejecutadas bajo un escenario que se estaría alterando con el ingreso de nuevos terminales.¹⁸

Al respecto, los contratos de concesión de los terminales de STI y TPS no contenían cláusulas que limitaran el lanzamiento de nuevas concesiones de terminales de contenedores en ambos puertos. Solamente se establecía que si existía una nueva concesión dentro de un plazo de diez años, ésta debía ser adjudicada en base a mayor pago al Estado y no mediante menor tarifa al usuario. El Estado, a través de las empresas portuarias, no se autoimpuso restricción alguna respecto al momento de concesionar nuevos terminales. La cláusula sobre el mecanismo de licitación debe entenderse como un resguardo mínimo otorgado a los primeros inversionistas respecto a las condiciones de competencia futura. Debe mencionarse que la restricción de autofinanciamiento de los terminales portuarios, señalada en la ley, es en sí misma una garantía de que el Estado solamente concesionará cuando las condiciones del mercado así lo recomienden.

Adicionalmente, la decisión sobre el momento de inversión de un puerto está relacionada con la decisión tomada por el puerto rival. En efecto, al competir ambos puertos en un mismo mercado, la rentabilidad privada y social de un nuevo terminal depende de si en el otro puerto se construye un terminal también. Mientras más capacidad instalada exista en ambos puertos, menos atractivo será invertir en un nuevo terminal.

Aunque la creciente demanda por transferencia de carga hacía evidente la construcción de un nuevo terminal, no era claro que el mercado soportara dos nuevos terminales. Es decir, cada proyecto individual podía no resultar rentable si además se ejecutaba el otro de forma simultánea. Si las previsiones *ex ante* indicaban que existía espacio para solamente un nuevo terminal, la pregunta era cuál de los dos proyectos debía licitarse primero.

Bajo un enfoque más planificador, se debería comparar la rentabilidad social de ambos proyectos, evaluando las inversiones de estos últimos y las capacidades y calidad de servicio ofrecidas por cada uno.

¹⁸ Ver intervención de STI en la consulta “Condiciones para la licitación pública del frente de atraque Costanera-Espigón del puerto de San Antonio”, realizada por EPSA ante el Tribunal de Defensa de la Libre Competencia (TDLC). Informe n.º 6 (2009), página 24.

Una opción más descentralizada era dejar que las empresas portuarias decidieran cuándo lanzar sus concesiones. Ahora bien, si había espacio para sólo un proyecto, era obvio que ambas portuarias querrían anticiparse y materializar el suyo, lanzándose en un carrera por copar primero el mercado.¹⁹ Si bien el objetivo de las empresas portuarias públicas es más amplio que la maximización de utilidades, ellas buscan mostrar logros en su gestión y, obviamente, el lanzamiento de un nuevo terminal de carga es coherente con tal propósito. Por otro lado, las ciudades que albergan a los respectivos puertos también presionan por que la infraestructura portuaria crezca en la medida en que se generan más fuentes de trabajo y se desarrolla una serie de actividades comerciales aledañas a la actividad portuaria.²⁰

El gobierno central, a través del *holding* de empresas públicas (SEP) y de los ministerios sectoriales, adoptó un papel protagónico en la decisión y no dejó que ésta descansara exclusivamente en cada empresa portuaria. Se pensó que la opción de planificación centralizada podía evitar escenarios de sobreinversión, escogiendo la mejor alternativa desde el punto de vista del bienestar social. Sin embargo, tal solución presentaba desventajas, ya que, al no existir un *test* de mercado, era muy discrecional discriminar en favor de uno u otro procedimiento. Además, iba en contra del modelo de gestión portuaria consagrado en la ley, que fijaba como objetivos la descentralización de las decisiones estratégicas y la competencia entre las empresas portuarias.

Finalmente se optó por la licitación simultánea de los dos terminales. Desde el punto de vista de la economía política no se favorecía a ninguno de los puertos y se dejaba al mercado, es decir, a los potenciales inversionistas interesados, la evaluación respecto a la bondad económica de los proyectos. Se esperaba que el mercado, primero, comparara cuál de los dos proyectos —San Antonio o Valparaíso— era más atractivo y, segundo, si era rentable que ambos proyectos fueran ejecutados al mismo tiempo. Dada la simultaneidad de la licitación, esta solución no estaba exenta de riesgos. Si el mercado no soportaba dos nuevos terminales, se podría producir un resultado indeseable, como una licitación desierta en ambos puertos.

¹⁹ Consultas ante el TDLC sobre la licitación de terminales. EPSA la presentó el 12 noviembre del 2008, y EPV, el 24 de octubre del 2008.

²⁰ Esta rivalidad es notable en el caso de Valparaíso y San Antonio, que desde décadas se disputan ser el primer puerto del país en carga movilizada.

Para entender por qué la licitación simultánea podía conducir a una ausencia de interesados, a pesar de que exista total certeza de que un terminal sí era rentable, considere el siguiente ejemplo. En la tabla 3, se presenta de modo simplificado una hipotética matriz con los pagos obtenidos por quienes participan en la licitación de un terminal, bajo el supuesto de que hay espacio para uno solo en el mercado. Como se observa, el beneficio por invertir en un terminal, dependerá de si hay también inversión en el otro, reflejando así la interacción entre los proyectos de ambos puertos. En ausencia de ofertas, el pago obtenido por cada uno es cero. Si hay ofertas en el puerto 1 y no en el 2, el primero obtendrá un pago positivo y el otro cero. Lo análogo sucede si hay sólo ofertas en 2. Finalmente, si en los dos puertos hay ofertas para invertir, las empresas obtienen un retorno negativo. De acuerdo a la teoría, este juego tiene dos equilibrios de Nash, que son los dos casos asimétricos en que se construye un terminal en uno y no en el otro.²¹ Como las licitaciones son simultáneas, no es evidente *a priori* cuál será el resultado del juego, pudiendo producirse cualquiera de los cuatro posibles escenarios. Desde el punto de vista social, dos de los posibles resultados no son deseables. En uno de ellos hay sobreinversión, cada participante realiza una oferta asumiendo que no hay oferta por el terminal del otro puerto, y luego lamentan haber ofrecido. En el otro, dado el temor a caer en el escenario de sobreinversión, nadie realiza ofertas y no se produce inversión alguna.

Tabla 3. MATRIZ DE PAGOS CON UN SOLO PROYECTO RENTABLE

	Oferta	No oferta
Oferta	(-20, -50)	(40, 0)
No oferta	(0, 10)	(0, 0)

El riesgo de ausencia de ofertas no ocurriría en el caso de que ambos proyectos sean rentables, independientemente de si hay inversión o no en el otro puerto. La tabla 4 muestra la matriz de pagos para este

²¹ Existe un tercer equilibrio en estrategias mixtas, en el que con cierta probabilidad, estrictamente mayor a cero y menor a uno, se entregan ofertas en cada uno de los puertos.

escenario. La diferencia con la tabla 3 es que, en caso de haber ofertas en ambos puertos, los inversionistas obtienen retornos positivos, aun cuando menores a los que obtendrían si no se presentaran ofertas por el otro. A diferencia del caso anterior, el equilibrio de Nash en este juego es único y corresponde a aquél en que en ambos puertos hay ofertas. De ser éste el caso, quien participase, por ejemplo, en la licitación del puerto de San Antonio, realizaría su oferta bajo el escenario cierto de que en Valparaíso existirá también un nuevo terminal.

Tabla 4. MATRIZ DE PAGOS CON LOS DOS PROYECTOS RENTABLES

	Oferta	No oferta
Oferta	(10, 30)	(40, 0)
No oferta	(0, 70)	(0, 0)

4.2. Restricciones a la integración horizontal

Una de las decisiones más relevantes sobre las inversiones en nuevos terminales era si se permitía a los operadores incumbentes—SAAM y Ultramar— participar o no en las licitaciones. En el primer proceso, las instituciones de libre competencia resolvieron no permitir la integración horizontal, como forma de garantizar la competencia entre los principales puertos del país.²² Como paso previo a determinar la conveniencia de mantener la restricción horizontal se debía determinar el mercado relevante, el cual para la industria portuaria tiene dos dimensiones: el tipo de carga y el alcance geográfico.

En términos habituales, la carga puede distinguirse en a) carga general, la cual corresponde a mercancía que es transportada en contenedores o bien de modo fraccionado, y b) la carga a granel, que a su vez se puede clasificar en a granel líquido y sólido. Se considera que no hay sustitución entre puertos especializados en ambos tipos de carga, pues requieren de infraestructura diferente para el proceso de transferencia desde o hacia las naves. Por lo tanto, un puerto granelero no puede con-

²² El Dictamen n.º 1045 permitía hasta el 15 por ciento de participación cruzada entre terminales del mismo mercado relevante.

siderarse como un sustituto equivalente de uno especializado en carga de contenedores, perteneciendo cada uno a mercados relevantes distintos. Si bien es posible enviar a granel dentro de contenedores, no es económicamente eficiente realizarlo para grandes volúmenes.

En la carga denominada general, hay sustitución entre el transporte de modo fraccionado y mediante contenedores. La tendencia observada a nivel internacional —y también en nuestro país— es que un mayor porcentaje de la carga general está siendo movilizada vía contenedores.²³ Hay tipos de carga general, como automóviles o productos hortofrutícolas, que seguirán siendo transportados de modo fraccionado; sin embargo, los puertos especializados en contenedores son aptos para transferir carga fraccionada. De este modo se define el mercado relevante a nivel de producto, como terminales para transferencia de carga en contenedores o, en forma más amplia, para carga general.

Respecto al mercado geográfico, si bien la ley establece un mercado relevante a nivel de región administrativa, correspondía evaluar esta definición en la eventualidad de que la oferta se haya modificado durante los diez años desde la vigencia de la ley.

El TDLC optó por no innovar respecto al alcance del mercado relevante.²⁴ En la Zona Central existe escasez de aguas abrigadas para acoger puertos, donde los únicos puertos públicos para atender carga de contenedores son San Antonio y Valparaíso. Los puertos privados de acceso abierto, localizados en la bahía de Quintero en la V Región, están especializados en transferir carga a granel y por lo tanto no cuentan con la infraestructura necesaria para dar servicio a naves de contenedores.²⁵ Si bien existen puertos aptos para transferir carga de contenedores en Coquimbo y en la VIII Región (San Vicente-Talcahuano y Coronel), la distancia de éstos hacia los centros de origen y destino de la carga no los hace competidores equivalentes a los terminales ubicados en los dos puertos públicos de la V Región.

²³ De acuerdo a información contenida en el Informe n.º 5 y n.º 6, de 2009, del TDLC, la carga general movilizada en contenedores en los puertos de San Antonio y Valparaíso pasó del 74 por ciento el año 2000 al 86 por el 2008. Se espera que dicha tendencia creciente de los contenedores se mantenga en el tiempo.

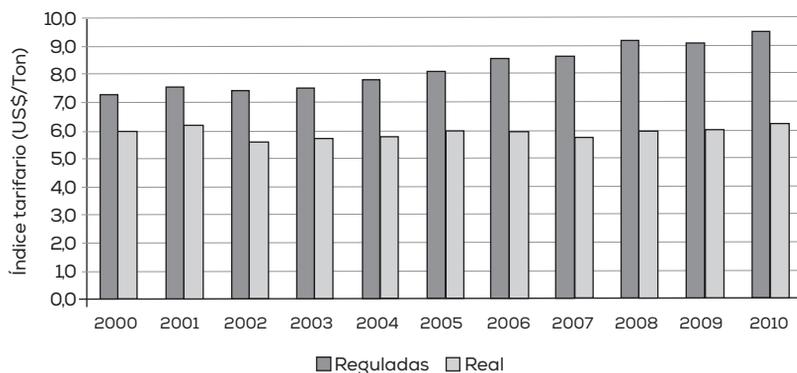
²⁴ Ver Informe n.º 5 y n.º 6, de 2009, del TDLC.

²⁵ En la actualidad estos puertos son los terminales de Oxiquim, Quintero y Ventanas.

Por consiguiente, de mantenerse la restricción horizontal se garantizaba la entrada de un tercer y eventualmente un cuarto operador, lo que suponía generar aún mayor competencia en los puertos de la V Región. La contrapartida era sacrificar, por una parte, potenciales eficiencias operacionales derivadas de las economías de escala de operar conjuntamente espacios comunes y terminales adyacentes; por otra, reducir la competencia en las licitaciones propiamente tal, al limitar la cantidad de potenciales participantes.

Los argumentos a favor de levantar las restricciones de integración horizontal descansaban en que ya existía una fuerte competencia entre los terminales concesionados STI y TPS, lo cual se reflejaba en dos hechos. En primer lugar, en los cambios entre puertos de operación realizados por diversas navieras en el período 2000-2009. En segundo lugar, en que las tarifas efectivas aplicadas por los concesionarios eran menores a las tarifas reguladas. Según se observa en el gráfico 3, las tarifas reales cobradas en los servicios regulados —para el terminal concesionado de Valparaíso— se alejaban de las máximas permitidas por el índice tarifario regulado. Similar diferencia se presentaba en el terminal concesionado de San Antonio, lo cual sería una señal de que las tarifas estaban siendo determinadas más por la competencia que por la regulación.

Gráfico 3. TARIFAS POR SERVICIOS REGULADOS EN TERMINAL TPS PUERTO DE VALPARAÍSO



Fuente: Fisher (2012).

Aun cuando efectivamente se han observado indicios de rivalidad en el tiempo, la tensión competitiva entre ambos terminales ha dependido del excedente de capacidad de éstos. En efecto, si la carga crecía, las posibilidades de quitar navieras al competidor se reducirían debido a que el terminal no contaría con espacio para acomodarlas. En este contexto, en caso de contar con un nuevo terminal, la pregunta relevante es: ¿Quién tendría mayores incentivos para capturar más carga? Un nuevo operador o quien ya estaba en el mercado. Si las tarifas que cobra un terminal a las navieras son uniformes, quien ya tiene carga ve reducido su margen con los clientes actuales, si para capturar nuevos debe reducir sus tarifas. Un operador nuevo, en cambio, no sufre de dicho efecto y, por lo tanto, no se inhibirá a capturar navieras por la vía de ofrecer menores tarifas.

Se planteó también que sería ineficiente e injusto excluir a los operadores incumbentes de participar en la licitación de los nuevos terminales. Si el objetivo es que el proceso de licitación sea lo más competitivo posible, sería entonces contraproducente dejar fuera *a priori* a algunos de los participantes. Por otro lado, si el objetivo es introducir más competencia entre los terminales de carga, pero también aprovechar las eventuales economías de escala de la integración horizontal, se podría dejar que el mercado —a través de la licitación— se pronunciara sobre la conveniencia de la integración aguas abajo.

El argumento anterior merece algunas calificaciones. En términos de la estructura vertical de la industria existen dos mercados. El de aguas arriba, que son las áreas abrigadas para construir terminales de carga, y el de aguas abajo, que son la operación de los terminales mismos. Estos mercados se encuentran interrelacionados, toda vez que para competir en el negocio de la transferencia de carga se requiere de un terminal con aguas abrigadas. Como las aguas abrigadas son un insumo escaso, la ley les entregó su tuición a las empresas portuarias. Ellas deciden cuándo lanzarlas al mercado, y la ley les impone que el mecanismo de asignación es la licitación.

¿Hay razones de eficiencia que justifiquen restringir la participación en el mercado aguas arriba? Si el mercado de aguas abajo fuera perfectamente competitivo, es decir, si los operadores de terminales fueran tomadores de precio, entonces sería eficiente asignar el insumo aguas arriba mediante una licitación, por ejemplo, por mayor pago al

Estado, sin restricciones. Sin embargo, si aguas abajo los operadores tienen poder de mercado, entonces una licitación en base a mayor oferta monetaria no necesariamente conduce al óptimo social, y sí se podrían justificar restricciones en la participación del mercado aguas arriba.

Un operador nuevo ofertará en la licitación en base a los beneficios que espere obtener del negocio de operar terminales. Mientras más eficiente sea en realizar dicha labor, más podrá ofrecer en la licitación y más probable será el adjudicársela. La oferta que realice un operador incumbente también dependerá de su eficiencia en atender más naves, pero además reflejará las rentas que éste pierda por enfrentar más competencia. La máxima oferta del incumbente corresponderá a la diferencia de ingresos entre que él invierta y opere el nuevo terminal frente a que el terminal lo opere un nuevo actor. Este último término puede ser negativo, si la entrada del nuevo actor reduce los precios producto de la mayor competencia en el mercado. Por lo tanto, la alta disposición a pagar del incumbente por obtener la concesión puede estar reflejando una potencial pérdida de rentas ante la competencia más que una mayor eficiencia operativa.

El problema asociado al fenómeno de selección adversa que puede surgir en una licitación de este tipo es que puede bloquear la entrada de competidores potencialmente más eficientes. En consecuencia, si el principal objetivo del regulador es introducir más competencia por la vía de favorecer la entrada de un nuevo operador, entonces se justifica permitir la participación en la licitación sólo a nuevos operadores. Esta recomendación es una aplicación de la conocida teoría de los *second best*, de Lipsey y Lancaster (1956), la cual señala que en un mercado en el que existen distorsiones, el agregar una distorsión adicional puede mejorar los resultados en términos de bienestar. En el caso de la licitación de terminales, la imperfección en la competencia entre operadores hace óptimo prohibir la participación de incumbentes en el mercado aguas arriba.

La selección adversa de una licitación por mayor pago al Estado podría evitarse si la licitación se realiza en base a menor tarifa al usuario. En este caso, las eventuales eficiencias operativas derivadas de las economías de escala debieran reflejarse en menores precios a los consumidores, lo cual sí resultaría socialmente beneficioso. Existen, sin embargo, dificultades asociadas al uso de la licitación por menor tarifa en

un contexto de la integración horizontal. Una competencia por menor tarifa puede llevar a que un operador tenga dos terminales sujetos a distintas tarifas máximas. Si estas tarifas se hayan activas, entonces el operador puede desviar navieras del terminal de menor tarifa al de mayor tarifa; fenómeno que puede exacerbarse si el operador está integrado verticalmente y da prioridad a su naviera relacionada en el terminal de menor tarifa. Si este hecho no puede evitarse por la vía de la fiscalización, entonces la menor tarifa ofertada no es traspasada al consumidor y deja de ser un mecanismo eficiente para adjudicar la licitación.

Teniendo estos puntos a la vista, en el año 2009 el TDLC finalmente zanjó el tema prohibiendo todo tipo de integración horizontal.²⁶ Se establecieron limitaciones más estrictas que las definidas en 1999, cuando se permitía hasta el 15 por ciento de propiedad cruzada entre terminales. Se resolvió que quien se adjudicase uno de los terminales no podía participar en la propiedad de otro terminal concesionado dentro de los puertos de la región.²⁷

Uno de los riesgos de limitar la integración horizontal era que no existiesen interesados en alguno de los terminales, sobre todo en el de Valparaíso. Por el contrario, al permitir la integración, era muy probable que los actuales incumbentes hicieran ofertas por los nuevos terminales localizados en sus respectivos puertos. Al respecto, el tribunal resolvió que la ausencia de interesados en la licitación de alguno de los terminales sería reflejo de que el proyecto no es atractivo y, por lo tanto, se debe realizar una licitación posteriormente. En un escenario de crecimiento de la demanda, el postergar la licitación torna el proyecto de terminal más rentable.

4.3. Restricciones a la integración vertical

Según se explicó, las primeras concesiones fueron adjudicadas bajo la restricción vertical establecida por el Decreto n.º 1045, que ordenaba que ningún usuario relevante de los terminales de carga podía participar en más del 40 por ciento de la propiedad de un terminal

²⁶ Informe n.º 5 y n.º 6, de 2009, del TDLC.

²⁷ Se permite que los concesionarios incumbentes participen en la licitación de los nuevos terminales, pero, en caso de adjudicarse uno de ellos, deben renunciar a la concesión que ya explotan.

concesionado. Esta restricción afectaba principalmente a las empresas navieras, pero también a otros proveedores de servicios portuarios, como agencias de naves, importadores, exportadores, consignatarios, entre otros.

En las primeras concesiones, la restricción vertical tuvo implicancias concretas solamente para el concesionario STI del puerto de San Antonio, cuyo controlador era la empresa naviera CSAV. Para cumplir con la restricción, esta compañía debió vender parte del capital accionario de la concesión al operador norteamericano SSA Marines. Luego, el año 2005 y a petición del concesionario, el tribunal autorizó relajar el límite de la restricción vertical, pasando del 40 por ciento al 60 por ciento.²⁸

Los límites a la integración vertical se basaban en los riesgos de que una empresa naviera, al controlar un terminal, pudiera bloquear el acceso a sus competidores a dicha infraestructura y, así, monopolizar el mercado del transporte naviero en las rutas que conectan los puertos de la Zona Central de Chile con el resto de los países. A este bloqueo de mercado se lo conoce como *foreclosure* en la práctica antimonopolios, y es un riesgo inherente a la integración vertical en las denominadas facilidades esenciales.

El riesgo de bloqueo podría en principio ser enfrentado por la vía de la regulación y la fiscalización. Por ley, los terminales concesionados son de uso público y, por lo tanto, el titular de una concesión no puede negar el acceso a terceros. Los reglamentos de uso de los terminales establecen que los concesionarios no pueden discriminar en tarifas ni en condiciones de prestación de servicios entre sus usuarios. Por otro lado, las Empresas Públicas Portuarias, que administran los contratos de concesión, serían las encargadas de monitorear posibles faltas por discriminación.

Sin embargo, la supervisión puede no ser del todo efectiva, toda vez que es costosa e imperfecta, pues muchas acciones discriminatorias son difíciles de observar o, bien, de demostrar. Las empresas cuentan con espacios de discrecionalidad que les permiten, por ejemplo, dar prioridad a su empresa relacionada, sin que ello sea percibido por los afectados o sin que estos últimos puedan demostrarlo ante un organismo arbitral. La separación vertical es una solución generalmente

²⁸ Resolución n.º 11, de 2006, del TDLC.

impuesta cuando la infraestructura considerada esencial presenta características de monopolio natural y, además, es difícil controlar los riesgos de actos discriminatorios en contra de usuarios no integrados.

Ahora bien, la existencia de dos y posiblemente más operadores de terminales en la región central de Chile pone en cuestión la calificación de tal infraestructura como facilidad esencial. Es cierto que la entrada para proveer frentes de atraque es costosa y depende de las empresas portuarias estatales últimamente, al menos en la Zona Central de Chile. Sin embargo, la prohibición de integración horizontal entre terminales dificulta las estrategias de *foreclosure* que puedan aplicar los operadores integrados. En la medida en que no existan restricciones de capacidad, si hay más alternativas de terminales, los incentivos al bloqueo se ven reducidos, puesto que las empresas navieras pueden optar por otros concesionarios para operar.

De este modo, la restricción a la integración vertical del 40 por ciento impuesta en las primeras licitaciones, cuando sólo había competencia entre dos terminales concesionados, podría no justificarse cuando se avanzaba a un escenario donde serán tres o incluso cuatro terminales los que compitan por la misma carga. El tribunal optó finalmente por mover el límite de integración vertical hasta el 60 por ciento, dejando a los nuevos concesionarios en condiciones similares a las autorizadas el año 2005 al operador STI, del terminal de San Antonio.

Es importante destacar que, a nivel internacional, existen muy pocos ejemplos de limitaciones a la integración vertical en la industria portuaria similares a las existentes en Chile. Tampoco se han registrado eventos de discriminación por parte de terminales integrados con navieras en contra de terceros, aspecto que fue resaltado por la empresa estatal EPSA en su consulta en relación a la licitación del sitio n.º 9 del Puerto de San Antonio.

4.4. Variable de adjudicación

La elección de la variable de adjudicación es un tema de relevancia, puesto que ella, junto con ser el mecanismo discriminador que selecciona a quien se le otorga la concesión, tiene implicancias distributivas con respecto a quien captura las rentas o beneficios derivados de los nuevos proyectos.

Las opciones para la variable de adjudicación del proceso de licitación eran dos: menor índice tarifario y mayor pago al Estado. También, y tal como se hizo en el proceso de 1999, se podía utilizar una combinación de ambas. Si se empleaba la primera opción, los excedentes del proyecto se traspasan a los usuarios de los terminales en forma de menor tarifa. Si se usa la segunda opción, las rentas pasaban a ser recaudación fiscal.

Si se estima que con tres o cuatro terminales sirviendo un mismo mercado relevante existiría un grado suficiente de competencia entre terminales, podría ser innecesario el regular la tarifa máxima por la vía de la licitación. En tal caso, una mejor opción sería emplear mayor pago al Estado, el cual depende de las rentas esperadas del o los nuevos operadores bajo un escenario de competencia con los otros terminales. Sin embargo, tal solución presenta algunos inconvenientes. El primero tiene que ver con la asimetría regulatoria. Los operadores incumbentes —STI y TPS—, que están sometidos a tarifa máxima producto de la licitación de 1999, tendrían que competir con operadores sin regulación tarifaria. En principio, tal asimetría no sería problemática, toda vez que la competencia llevaría a que los precios de los terminales no regulados no se alejen de aquéllos que sí tienen regulación. Sin embargo, puede ser un problema en casos de exceso de demanda, pues los operadores sujetos a regulación no pueden cobrar más que la tarifa regulada, mientras que los no regulados podrían racionar el exceso de demanda cobrando un precio más alto.²⁹

El segundo inconveniente de utilizar el mayor pago al Estado como mecanismo de adjudicación es la imposibilidad de regular la tarifa de nuevos servicios. En efecto, licitar en base a menor tarifa permite regular nuevos servicios portuarios, no incluidos en el índice tarifario de las primeras licitaciones. De este modo, la nueva licitación constituía una oportunidad para controlar las tarifas de servicios cuya importancia no estaba prevista en la primera etapa de licitaciones.

²⁹ En el Puerto de San Antonio, los terminales de contenedores han sido empleados para descargar carga de a granel cuando el terminal especializado (Panul) tiene su capacidad copada. Las tarifas cobradas por el primero no están reguladas y son sustantivamente mayores que las del puerto especializado, las que se encuentran sujetas a regulación.

El tribunal dictaminó que la variable para adjudicar las licitaciones de terminales fuera la de menor índice tarifario ofrecido. El índice debía ser construido de modo tal que incluyese los servicios indispensables para el atraque de las naves y la transferencia de la carga. Los ponderadores de las tarifas de cada servicio deben reflejar el peso de cada prestación en los ingresos totales de las empresas concesionarias.

Las empresas portuarias construyeron un índice que introdujo tres tarifas adicionales a las ya reguladas en las licitaciones de 1999. Estas son las tarifas asociadas a los servicios de transferencia de contenedor refrigerado (TTCr), de transferencia de carga fraccionada horto-frutícola (TTFh) y por transferencia de a granel (TTG).

Tabla 5. TARIFAS REGULADAS PARA TERMINALES CONCESIONADOS EN SAN ANTONIO Y VALPARAÍSO

Tarifa	Unidad	Descripción	Licitación	Licitación
			1999	2009
TMN	US\$/MT-ES-HR	Uso de muelle a la nave	X	X
TTC	US\$/TEU	Transferencia contenedores	X	X
TMC	US\$/TON	Uso de muelle a la carga	X	X
TTF	US\$/TON	Transferencia carga fraccionada	X	X
TTCr	US\$/TEU	Transferencia contenedor refrigerado		X
TTFh	US\$/TON	Transferencia fracc. horto-frutícola		X
TTG	US\$/TON	Transferencia carga a granel		X

Fuente: TDLC (2009)

4.5. Desenlace de las licitaciones

En mayo del 2011 se abrieron las ofertas por las licitaciones de ambos terminales. En el Puerto de San Antonio se presentaron tres ofertas, y la ganadora fue la del grupo Puerto Lirquén. En Valparaíso no hubo interesados por el terminal n.º 2, por lo que la licitación se declaró desierta.

La tarifa ofertada por la empresa ganadora en San Antonio estuvo muy por debajo de las tarifas máximas reguladas de los terminales de

STI y TPS (ver tabla 6). Las tarifas reales que aplicaban los concesionarios en operación, incluyendo los nuevos servicios sujetos a regulación, se estimaban en 10 por ciento superior a las que arrojó la licitación. Por lo tanto, la entrada de un nuevo terminal, con su nueva tarifa máxima controlará el potencial ejercicio de poder de mercado de los terminales incumbentes sobre los tres servicios no regulados hasta el momento, y tenderá a reducir los precios pagados por los usuarios de terminales portuarios.

Tabla 6. TARIFAS OFERTADAS EN LICITACIÓN DE TERMINAL DEL PUERTO DE SAN ANTONIO

Oferente	Índice tarifario ofrecido [US\$/Ton]
Puerto de Lirquén S.A.	7,766
Empresas Navieras S.A.	7,885
Consortio OHL Concesiones	7,990
Tarifa Máxima Vigente STI	9,562
Tarifa Máxima Vigente TPS	9,980

De acuerdo a las interrogantes planteadas en el proceso de licitación en ambos puertos de la Zona Central de Chile, los resultados indicaban que había espacio para un solo nuevo terminal y que el mejor proyecto entre ambos era el del puerto de San Antonio.

4.6. Nueva licitación

Ante la falta de interesados en el proceso del año 2011, la Empresa Portuaria de Valparaíso (EPV) solicitó al TDLC el levantamiento de la restricción de integración horizontal, de modo de convocar a una nueva licitación. Al permitir que los incumbentes pudieran participar de la licitación, en particular TPS, el otro concesionario en el puerto de Valparaíso, se hacía más probable que se adjudicara el nuevo terminal.

El tribunal accedió a levantar la restricción horizontal para la concesión del terminal n.º 2 del puerto de Valparaíso, estableciendo las siguientes condiciones para el nuevo proceso:

- i) Que el criterio de adjudicación sea la mínima tarifa máxima por los servicios regulados.

- ii) Que las ofertas se presenten en dos grupos, separando a los entrantes de los incumbentes. Si la mejor oferta proviene de un incumbente, el entrante con la mejor oferta tiene la posibilidad de igualar la oferta del incumbente y adjudicarse el terminal.
- iii) En el evento de que un incumbente se adjudique el terminal, se exceptuará de cumplir la regla de integración horizontal, pero ésta se mantendrá activa para todos los demás incumbentes.

De este modo, el TDLC privilegió la entrada de un nuevo actor, pero estableció un mecanismo para que el terminal se adjudicase a todo evento en la medida en que hubiese al menos un incumbente interesado.

Dado el fallido proceso de licitación anterior, se pensaba que los incumbentes podían ser los únicos interesados en participar de una nueva licitación; sin embargo, en abril de 2013 el terminal se adjudicó al concesionario español OHL, uno de los oferentes hasta entonces ajenos al mercado en la región.

La tarifa ofertada por OHL de 6,8 US\$/ton resultó ser la más baja ofrecida entre los operadores de la región, lo que reflejaría que el ingreso del nuevo terminal reducirá efectivamente los precios pagados por los usuarios de terminales portuarios. Entre las razones que explicarían el éxito en la licitación del terminal n.º 2 de Valparaíso, sólo dos años después del fracaso de la misma, estaría la mayor flexibilidad del proyecto de desarrollo exigido por EPV y las estimaciones de demanda más auspiciosas, dada la recuperación de la carga luego de la crisis *subprime*.

5. CONCLUSIONES Y TEMAS FUTUROS

El segundo proceso de licitación de terminales portuarios de la Zona Central de Chile ha puesto a prueba el diseño institucional ideado para los puertos estatales en la ley de 1997. Los objetivos de atraer inversión en infraestructura portuaria, en un marco de racionalidad y de control de poder de mercado de los concesionarios, han sido satisfechos.

La limitación a la integración horizontal entre terminales resuelta por las instituciones de libre competencia en las primeras licitaciones ha ejercido un rol fundamental en controlar el poder de mercado de los concesionarios de frentes de atraque. Las tarifas por servicios básicos

portuarios han estado determinadas más por la rivalidad entre empresas concesionarias que por las tarifas máximas determinadas en los procesos de licitación. Tal política de separación horizontal —que se ha mantenido, al menos parcialmente, para las nuevas licitaciones— ha llevado a las autoridades a relajar las restricciones de carácter vertical que fueron establecidas en las primeras licitaciones.

Se ha permitido que las empresas portuarias públicas compitan con sus proyectos de terminales y que sea el mercado, es decir, los interesados en invertir, el que evalúe las bondades de cada proyecto. Los resultados de la segunda licitación, en la que sólo hubo interés por uno de los proyectos, reflejan que el *test* del mercado ha operado. En este sentido, se ha seguido la política de descentralización y competencia entre puertos establecida en la ley de 1997.

A continuación se plantean los temas futuros que se deben enfrentar en la industria portuaria en materias de competencia y regulación de servicios, y que probablemente surgirán en la próxima licitación del terminal a gran escala en la Región de Valparaíso.

5.1. Integración vertical

Hay dos niveles de integración vertical sujetos a alguna restricción especial en la industria portuaria. El primero es la integración entre provisión de frentes de atraque y las actividades de descarga o carga de las naves, porteo y almacenamiento. El segundo es la integración entre los frentes de atraque y el transporte naviero. En el primer tipo de integración, la ley establece que los frentes de atraque deberán operar bajo un sistema multi-operador; es decir, puede haber integración, pero se debe permitir que terceras empresas también puedan realizar labores de descarga en los muelles.

Se puede optar por la mono-operación en terminales licitados, siempre que exista otro terminal equivalente en la misma región que funcione bajo multi-operación o que lo autorice el organismo antimonopolios. La tendencia mundial en operación de terminales es hacia la mono-operación, debido a la mayor eficiencia operacional lograda en las actividades de transferencia de carga desde y hacia las naves en los terminales, cuando es una misma empresa la que administra el terminal y realiza las labores de carga y descarga. En este sentido, parece reco-

mendable eliminar la condición impuesta en la ley dada la inferioridad técnica del régimen de multi-operación de terminales. En términos prácticos, todos los terminales concesionados en Chile, desde la aplicación de la ley, operan bajo la modalidad de mono-operación, lo cual ha sido autorizado por el tribunal especializado en libre competencia.

En cuanto a la integración terminal-naviera, en la actualidad la condición más restrictiva aplicada a nivel del país es del 40 por ciento y en los puertos de la Zona Central es del 60 por ciento. La limitación a la integración vertical entre estas dos actividades tiene una mayor justificación en casos en los que el terminal es monopolístico. A medida que exista más competencia entre terminales, menos justificable es la restricción a la integración, pues las navieras tendrán opciones en caso de ser discriminadas. La Zona Central del país contará con cuatro terminales independientes, de los cuales dos —Puerto Central y TCVAL— no tendrán integración hacia la actividad naviera, por lo que el impacto de la limitación del 60 por ciento puede ser acotado.³⁰ Incluso, el TDLC ha llegado a suprimir las restricciones a la integración vertical en casos donde el terminal posee una reducida participación dentro del mercado relevante.³¹

5.2. Integración horizontal

La competencia entre terminales pertenecientes a un mismo puerto o que sirven un *hinterland* similar ha jugado un rol clave en el desarrollo del sector. El propósito de la promoción de la competencia en la industria, expresado en la ley, se ha manifestado en prohibir que una misma empresa controle dos o más terminales pertenecientes a un mismo mercado. Pese a que en 2012 el TDLC hizo un levantamiento condicional de las restricciones horizontales, se estima que la política de separación debe mantenerse.

³⁰ Terminal Cerros de Valparaíso (TCVAL) es el nombre del Terminal n.º 2 del Puerto de Valparaíso, que se adjudicó la compañía OHL. Al momento de las licitaciones, TPS no estaba integrado con una compañía naviera relevante en el transporte de carga de contenedores. A finales de 2016, el grupo naviero Mediterranean Shipping Company (MSC) adquirió el 39 por ciento del terminal TPS.

³¹ Ver Dictamen 1268/2003 de la Comisión Preventiva Central sobre condiciones de licitación en Terminal de puerto San Vicente -Talcahuano.

La política de integración horizontal puede ser revisada en caso de que se construya un nuevo puerto en la Zona Central, cuya capacidad sea notablemente superior a los terminales existentes en ese momento. El actual proyecto del puerto de gran escala de San Antonio considera una capacidad inicial de 1.500.000 TEU/año, ampliable a 3.000.000 TEU/año, la que estaría muy por sobre las capacidades entre los 900.000 y los 1.300.000 TEU/año con que contarían los otros terminales de la zona.

Si los terminales menores resultan no ser competidores equivalentes del nuevo terminal portuario, es posible revisar la limitación a la integración, permitiendo eventuales fusiones entre terminales de un mismo puerto. Las posibles ganancias de eficiencia de fusionar dos terminales serían la operación conjunta de los sitios de atraque y las economías de escala derivadas de la mayor actividad.

5.3. Regulación de tarifas

La existencia de competencia entre terminales pone también en cuestionamiento la necesidad de regular las tarifas de los servicios básicos provistos por los terminales. Si estas tarifas son determinadas por la competencia entre concesionarios, la fijación de precios máximos puede ser redundante. Ahora bien, la tarifa o índice tarifario máximo cumple dos objetivos simultáneamente: controlar el poder de mercado de los terminales y servir como variable de adjudicación en la licitación por el terminal. El beneficio del doble propósito resulta más evidente cuando la concesión del terminal es un monopolio y la competencia por la cancha entre participantes en la licitación lleva a ofrecer tarifas eficientes por los servicios. Cuando ya existe competencia suficiente entre terminales, la primera finalidad se pierde y la segunda se hace menos nítida. En tal caso, una licitación en base a mayor pago al Estado puede ser una solución.

5.4. Interacción entre concesiones

Junto con la interacción entre licitaciones simultáneas de terminales de puertos que sirven un mismo *hinterland*, existe también una interacción entre concesiones en un mismo puerto, pero que son lanzadas diferidamente en el tiempo.

Los ingresos que obtenga una empresa por explotar un terminal dependerán, entre otras variables, del momento en que nuevos terminales ingresen en el mismo mercado relevante. Siempre será de interés para las empresas que desean participar en una licitación saber cuándo se lanzaría la siguiente concesión o, bien, cuáles son las condiciones que gatillarían su lanzamiento. El temor de los concesionarios es enfrentar escenarios de exceso de capacidad tempranamente, que erosionen sus ingresos. Las empresas portuarias estatales han aplicado medidas para mitigar este riesgo en sus licitaciones de terminales. En el primer proceso (1999), se garantizó que si una nueva licitación se realizaba antes de diez años, debía ser por máximo pago al Estado y no menor tarifa. En el segundo proceso (2011), la empresa de San Antonio se comprometió a no lanzar una nueva concesión de terminal por un plazo de cinco años. Se debe tener presente que esta última medida compromete solamente al puerto de San Antonio y no al de Valparaíso.

Ahora bien, la ley de puertos, al prohibir que se apliquen subsidios a los terminales concesionados, impone una condición de racionalidad a la inversión en nuevos frentes de atraque, siendo solamente posible construir un nuevo terminal si éste se autofinancia. Nótese que tal restricción es similar a la enfrentada por cualquier empresa que está presente en un mercado desregulado. La entrada de un competidor se produce cuando las condiciones del mercado —demanda, costos— son tales que es rentable invertir e ingresar.³²

REFERENCIAS

- Banco Mundial. 2013. Base de Datos. <https://datos.bancomundial.org/indicador/NE.EXP.GNFS.ZS?locations=CL&view=chart>
- Comisión Preventiva Central. 1998. “Dictamen n.º 1045: Solicitud de empresas portuarias sobre aplicación de los artículos 14 y 23 de la Ley 19.542 Rol 102-98”.
- Comisión Preventiva Central. 2003. “Dictamen n.º 1268: Solicitud de la Empresa Portuaria San Vicente-Talcahuano”.
- Fischer, Ronald. 2012. “Participación del actual concesionario en la nueva licitación del Puerto de Valparaíso”. Informe presentado ante el TDLC.

³² Más argumentos sobre la pertinencia de resguardos ante concesiones competitivas se encuentran en González (2011).

- Fischer, Ronald & Pablo Serra. 2007. "Efectos de la privatización de los servicios públicos en Chile". *Serie de Estudios Económicos y Sociales*, agosto. Banco Interamericano de Desarrollo.
- González, Aldo. 2011. "Demandas por pérdidas de ingresos en las concesiones de obras públicas en Chile". *Revista de Regulación e Infraestructura de Transporte* 6.
- Lipsey, Richard & K. Lancaster. 1956. "The General Theory of Second Best". *The Review of Economic Studies* 24 (1): 11-32.
- Posner, Richard. 1971. "Theories of Economic Regulation". *The Bell Journal of Economics and Management Science* 2 (1, Spring): 22-50.
- SEP. 2006. *Modernización Portuaria en Chile. Bitácora 1998-2005*. Santiago: Dirección de Empresas Portuarias.
- Servicio Nacional de Aduanas. 2015. *Anuario Estadístico 2014*.
- Tribunal de Defensa de la Libre Competencia. 2006. Dictamen n.º 11.
- . 2009. "Informe n.º 5. Respecto de las condiciones para la licitación pública del frente de atraque n.º 2 del Puerto de Valparaíso".
- . 2009. "Informe n.º 6. Respecto de las condiciones para la licitación pública del frente de atraque Costanera-Espigón del Puerto de San Antonio". *EP*