

Econsult



Informe Económico: Consulta al TDLC sobre Licitación del Frente de Atrache N°2 de Puerto Valparaíso

8 de enero de 2021



Informe preparado por Econsult

El presente informe ha sido preparado por Econsult Capital (Econsult), en su calidad de asesor económico de Empresa Portuaria Valparaíso (EPV), para la elaboración de un informe independiente que evalúe, desde un punto de vista técnico y económico, algunas consideraciones relacionadas a la licitación del Frente de Atraque N°2, incluyendo la relevancia de realizar esta licitación bajo la modalidad de monooperación. Junto a esto, este informe contiene la historia reciente de las licitaciones de terminales portuarios estatales y los indicadores financieros de las empresas concesionarias del mercado relevante.

En la preparación de este documento, Econsult Capital tuvo acceso a información pública disponible e información que le ha sido entregada directamente por EPV. Esta última es privada y confidencial, e incluye información respecto a las estadísticas de sus terminales.

Econsult Capital no realizó una auditoría contable, financiera, económica o legal de la información proporcionada, la cual fue asumida como veraz, correcta y auténtica para los efectos de este análisis, siendo responsabilidad de EPV la veracidad, idoneidad y autenticidad de dicha información.

Econsult Capital declara que los profesionales que participaron en la elaboración de este documento, son personas independientes de EPV.



Gonzalo Sanhueza Dueñas

Socio y Director
Econsult Capital



Andrés Osorio Tocornal

Gerente de Análisis Microeconómico
Econsult Capital

Contenido

Resumen Ejecutivo.....	9
Introducción.....	21
Capítulo 1: Antecedentes Generales.....	23
1.1 Frente de Atraque N°2 de Puerto Valparaíso.....	24
1.2 Mercado relevante.....	25
1.3 Informes del TDLC en licitaciones anteriores.....	28
1.4 Resultado de la segunda licitación.....	33
Capítulo 2: Industria Portuaria en Chile.....	35
2.1 Historia de la industria portuaria en Chile.....	36
2.2 Regulación de la industria portuaria en Chile.....	39
2.3 Estructura e impacto económico de la industria portuaria.....	42
2.4 Estadísticas del mercado relevante.....	43
2.5 Licitaciones anteriores de terminales portuarios estatales.....	49
Capítulo 3: Eficiencias de la monooperación respecto a la multioperación.....	54
3.1 Monooperación y multioperación en los terminales portuarios estatales.....	55
3.2 Evidencia de eficiencias en la monooperación.....	56
3.3 Efectos de la monooperación sobre el Frente de Atraque N°2 de Valparaíso.....	59
Capítulo 4: Impacto económico de una disminución en la capacidad portuaria.....	66
4.1 Proyecciones de congestión regional.....	67
4.2 Impacto de la multioperación del Terminal 2 en la congestión regional.....	68
Conclusiones.....	72
Anexos.....	74
Anexo A: Bibliografía.....	75

Índice de tablas

Tabla 1. Características de los sitios del Frente de Atraque N°2.....	25
Tabla 2: Frentes de Atraque Concesionados en Puertos	37
Tabla 3. Actores relevantes en la regulación portuaria.....	41
Tabla 4. Terminales portuarios de la V Región.....	44
Tabla 5. Carga transferida en 2019 por puertos estatales de la V Región	45
Tabla 6. Participaciones de mercado en carga de contenedores (año 2019)	45
Tabla 7. Participaciones de mercado en carga fraccionada (año 2019).....	46
Tabla 8. Indicadores Financieros de Empresas Concesionarias de Terminales Portuarios de la V Región	48
Tabla 9. Licitaciones de Terminales Portuarios Estatales en la V Región	52
Tabla 10. Licitaciones de Terminales Portuarios Estatales en Otras Regiones.....	52
Tabla 11. Empresas participantes en licitaciones de terminales portuarios estatales.....	53
Tabla 12. Terminales de los puertos estatales de Chile	56
Tabla 13. Indicador de Eficiencia Operacional – Informe N°5 TDLC.....	57
Tabla 14. Velocidad de transferencia.....	58
Tabla 15. Equipamiento actual de TCVAl en el Terminal 2.....	64

Índice de figuras

Figura 1. Evolución indicadores financieros por quinquenio (%)	13
Figura 2. Consorcios que entregaron ofertas en licitaciones anteriores.....	14
Figura 3. Carga Transferida de Terminales de Valparaíso	16
Figura 4. Indicadores de eficiencia del Terminal 2.....	17
Figura 5. Puerto Valparaíso	24
Figura 6: Empresas Portuarias Estatales en Chile	38
Figura 7. Regulación del sistema portuario estatal en Chile	39
Figura 8. Industria de transporte marítimo.....	42
Figura 9. Ingreso medio por tonelada.....	46
Figura 10. Evolución indicadores financieros por quinquenio (%)	47
Figura 11. Consorcios que entregaron ofertas en licitaciones anteriores	51
Figura 12. Carga Transferida de Terminales de Valparaíso	60
Figura 13. Eficiencias de los Terminales de Puerto Valparaíso	61
Figura 14. Proyección de demanda y capacidad portuaria en la Región de Valparaíso	67

Glosario

\$	Pesos chilenos
%	Porcentaje
BCCh	Banco Central de Chile
BCN	Biblioteca del Congreso Nacional de Chile
CI	Costo Intermedio
CMF	Comisión para el Mercado Financiero
CPC	Comisión Preventiva Central
EBITDA	<i>Earnings before interest, taxes, depreciation, and amortization.</i>
EEFF	Estados Financieros
Emporchi	Empresa Portuaria de Chile
EPSA	Empresa Portuaria San Antonio
EPV	Empresa Portuaria Valparaíso
FMI	Fondo Monetario Internacional
FNE	Fiscalía Nacional Económica
M	Miles
MIP	Matriz Insumo Producto Nacional
MM	Millones
MTT	Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
PCE	Puerto Central San Antonio
STI	San Antonio Terminal International
TCVAL	Terminal Cerros de Valparaíso
TDLC	Tribunal de Defensa de la Libre Competencia
TON	Toneladas
TPS	Terminal Pacífico Sur Valparaíso
UF	Unidad de Fomento

US\$

Dólar estadounidense

Definiciones

Calado	Profundidad que alcanza en el agua la parte sumergida de una embarcación.
Empresa de Muellaje	Empresa que contrata a trabajadores portuarios eventuales, con la finalidad de trasladar la carga entre la nave y los recintos portuarios o a los medios terrestre de transporte (o viceversa).
Eslora	Dimensión de una nave desde la proa hasta la popa.
Espigón	Estructura no lineal de bloques apilados de roca de grandes dimensiones, colocados dentro del agua con la finalidad de reducir el oleaje o modificar el flujo del agua.
Estribador	Trabajador que se ocupa de la carga, descarga y distribuye las cargas de un buque.
Frente de Atraque	Infraestructura de un puerto que corresponde a un módulo operacionalmente independiente con uno o varios sitios y sus correspondientes áreas de respaldo, cuya finalidad es el atraque de buques, esencialmente para operaciones de transferencia de carga o descarga de mercaderías u otras actividades de naturaleza portuaria. ¹
Monooperación	Sistema de operación portuaria en que la movilización de carga en el frente de atraque es realizada por una única empresa de muellaje. ¹
Multioperación	Sistema de operación portuaria donde las distintas empresas de muellaje pueden prestar sus servicios en un mismo frente de atraque. ¹
Nave de diseño	Nave de mayor eslora total, calado máximo y desplazamiento a plena carga que puede operar en un frente de atraque. ¹

¹ Definiciones obtenidas de la ley N°19.542, artículo 53.

Sitio	Aquella porción del frente de atraque destinada a la atención de una nave. ¹
TEU	<i>Twenty Foot Equivalent Unit</i> . Equivale a la capacidad de un contenedor de 20 pies de largo.

Resumen Ejecutivo

1. La Empresa Portuaria Valparaíso (“EPV”), inició en agosto de 2020 una consulta al Tribunal de Defensa de la Libre Competencia (“TDLC”) respecto a un nuevo proceso de licitación para concesionar la operación y mantenimiento del Frente de Atraque N°2. Este terminal está siendo operado actualmente por Terminal Cerros de Valparaíso (“TCVAL”), el cual anunció en marzo del año 2019 que terminaría de manera anticipada y unilateral su contrato, finalizando sus actividades en abril del año 2021.
2. De acuerdo al artículo 23 de la Ley N°19.542 (“Ley de Puertos”), en caso de que se concesione el frente de ataque bajo un esquema monooperado y no exista un frente de atraque multioperado que pueda atender a la nave de diseño en la región, para adjudicar la licitación se debe contar con un informe del Tribunal de Defensa de la Libre Competencia (en adelante “TDLC”). En ese caso, la licitación deberá contener las condiciones que entregue el TDLC.
3. En este contexto, este informe económico fue confeccionado para determinar la relevancia de realizar esta licitación bajo la modalidad de monooperación. Dado el negativo impacto que podría ocurrir en caso de un resultado desfavorable en la licitación, este informe también contiene la historia reciente de las licitaciones de terminales portuarios estatales y la evolución de los indicadores financieros de las empresas concesionarias, para determinar el grado de competencia del mercado relevante.

Antecedentes Generales

4. El Puerto de Valparaíso tiene dos frentes de atraque: el Frente de Atraque N°1 licitado en el año 1999 a la empresa Terminal Pacífico Sur Valparaíso (“TPS”) y el Frente de Atraque N°2, que ya ha sido licitado en dos oportunidades.
5. El Frente de Atraque N°2 de Puerto Valparaíso está compuesto por los sitios N° 6, N°7 y N°8. Durante el año 2019, el Terminal 2 transfirió 1,39 millones de toneladas de carga general, siendo un 15% de la carga total transferida por Puerto Valparaíso y un 5,6% de la carga general regional.
6. De manera previa a ambos procesos de licitación del Terminal 2, EPV realizó una consulta al TDLC, cuyas conclusiones se encuentran contenidas en los Informes 5/09 y 8/12. El Frente de Atraque N°2 (Terminal 2) se adjudicó a Terminal Cerros de Valparaíso (TCVAL) en el año 2013, comenzando su

operación a fines de ese año. Sin embargo, TCVAL anunció en marzo del año 2019 que, haciendo uso de una cláusula existente en el contrato, terminaría de manera anticipada y unilateral su operación, finalizando sus actividades en abril del año 2021

7. Dado el término anticipado de contrato, EPV inició en agosto de 2020 una nueva consulta al TDLC, indicando que licitaría el Terminal 2 por un período 4 años, ante lo cual solicitó al TDLC la posibilidad de levantar la condición cuarta y la aclaración del Informe 8/12, referidas a la obligación de realizar inversiones en infraestructura por parte del concesionario, o que el TDLC dicte las condiciones para poder realizar la licitación por ese acotado periodo. Junto a esto, EPV solicitó realizar esta licitación mediante el modelo monooperado. A su vez, EPV informó que esta es una licitación de transición por un periodo acotado, para luego emprender un nuevo proceso de consulta para una licitación que permita la ampliación portuaria.

Mercado Relevante

8. El mercado relevante para el análisis de esta licitación son los servicios portuarios básicos en frentes de atraque de uso público de la Región de Valparaíso que puedan atender la nave de diseño del proyecto a licitar, para cada uno de los tipos de usuarios de carga general, esto es, carga en contenedores, por un lado, y carga fraccionada por otro.
9. El mercado relevante considera la carga en contenedores y la carga fraccionada. Desde el lado de la demanda, existe un grado de sustitución entre la carga en contenedores y la carga fraccionada, lo cual se refleja en la tendencia a sustituir el transporte de algunos productos desde carga fraccionada a contenedores. Por el lado de la oferta, si bien es necesaria una inversión en infraestructura para atender a naves portacontenedores, esos terminales utilizan esa misma infraestructura para atender naves de carga fraccionada. Más allá de lo señalado en el párrafo anterior, dado que algunos usuarios no pueden sustituir entre ambos tipos de transporte, el TDLC consideró anteriormente que este mercado está compuesto por dos segmentos: carga en contenedores y carga fraccionada.
10. Respecto al mercado geográfico, éste solamente considera a la Región de Valparaíso, descartándose la Región de Coquimbo debido a que el aumento en los costos de transporte terrestre lleva a que éste no sea un sustituto. A

juicio del TDLC, a esto se suma que las inversiones que se realizarían en los puertos de la IV Región llevarían a que los servicios de la Región de Valparaíso no sean sustitutos razonables.²

11. Por lo tanto, el mercado relevante considera cuatro terminales de la Región de Valparaíso: el Frente de Atraque N°1 de Valparaíso (operado por TPS), el Frente de Atraque N°2 de Valparaíso (actualmente operado por TCVAl) el Molo Sur de San Antonio (STI) y El Espigón de San Antonio (PCE).
12. Dentro de este mercado relevante, el Terminal 2 de Valparaíso tuvo una participación de mercado de 5,6% en la carga general y 57% de participación de mercado en la carga fraccionada.

Indicadores financieros y resultados de licitaciones anteriores

13. Los indicadores de precios muestran la existencia de competencia en el mercado relevante. El TDLC determinó anteriormente que cobrar tarifas de servicios portuarios bajo las tarifas máximas es una señal de competencia entre los participantes, pues en ausencia de competencia cobrarían la tarifa máxima. Por lo tanto, la existencia de competencia puede observarse en que las tarifas cobradas por TCVAl el año 2019 son un [REDACTED] inferior a la tarifa máxima, siendo que en ese mercado relevante este descuento era cercano al [REDACTED] en el año 2001.³ A su vez, el indicador de ingreso medio por toneladas⁴ ha caído para 3 de las 4 concesionarias desde el inicio de cada concesión. Es así como 20 años después, TPS tiene un ingreso real medio que es 19% inferior al inicio de la concesión, mientras que esta caída en el ingreso medio real alcanza un 25% para STI. Si bien el Terminal 2 de Valparaíso tiene un 57% de participación de mercado de carga fraccionada, los dos indicadores anteriores muestran que en este mercado existe competencia, lo cual se refleja [REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED].
14. Los indicadores financieros de las empresas concesionarias de puertos de la V Región muestran que la mayor competencia ha tenido un impacto relevante sobre los adjudicatarios de las licitaciones. En el año 1999 se licitó

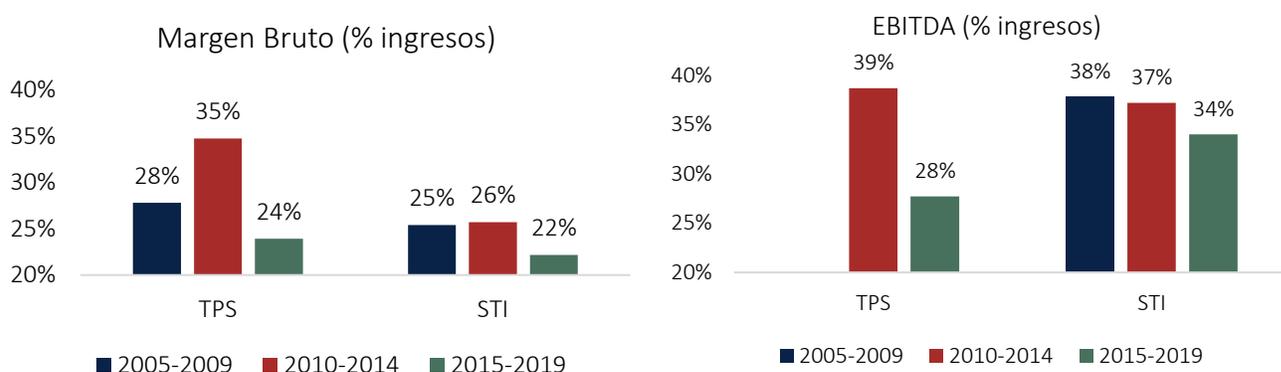
² TDLC, Informe N°4/2009, pp. 16 a 18.

³ TDLC, Informe N°8/2012, Gráfico N°7, pp. 55.

⁴ Este indicador fue calculado como US\$ ingresos / toneladas transferidas, corregido por inflación.

tanto un terminal de Valparaíso (adjudicado a TPS) como otro de San Antonio (adjudicado a STI). Posteriormente, a comienzos de la década siguiente se concesionaron dos nuevos terminales en la región, adjudicados por PCE (San Antonio) y TCVAl (Valparaíso). Esta mayor competencia se ha reflejado en los indicadores financieros de estas cuatro empresas concesionarias: el margen EBITDA ha bajado más de 10% para 2 de esas empresas respecto a cinco años atrás, el margen bruto ha disminuido más de 5% para tres de estas empresas concesionarias, y ha habido caídas tanto en los retornos sobre activos como retornos sobre patrimonio durante ese mismo periodo de tiempo. Si bien PCE y TCVAl tienen un margen EBITDA superior a STI y TPS, estos indicadores se encuentran lejos de la cota superior del rango de margen EBITDA exhibidos en empresas portuarias internacionales durante el año 2019.⁵

Figura 1. Evolución indicadores financieros por quinquenio (%)



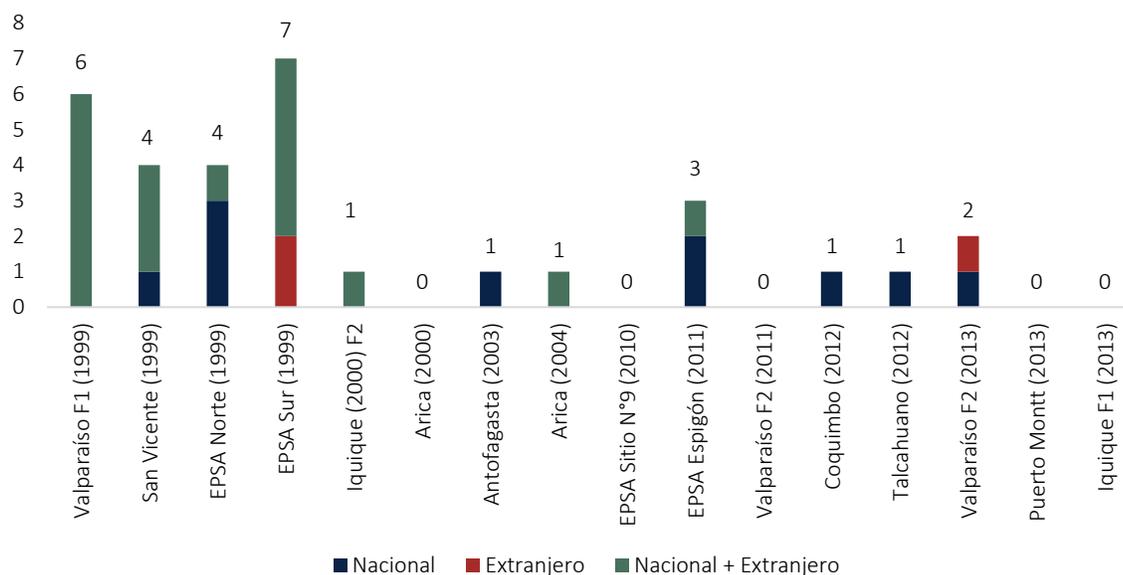
Fuente: Elaboración propia en base a EE.FF. y Memorias de TPS y STI.

15. Existe evidencia de que ha disminuido el número de participantes en las licitaciones de terminales portuarios e incluso ha habido procesos declarados desiertos. La industria portuaria de Chile tuvo relevantes modificaciones durante las últimas décadas, con la creación de empresas portuarias estatales que pueden concesionar sus frentes de atraque. Es así como durante las últimas dos décadas, se han realizado más de 15 licitaciones de frentes de atraque de puertos estatales.

⁵ Los márgenes EBITDA de algunas empresas portuarias internacionales durante 2019 fueron: Shanghai Internacional Port Group 42%, DP World 43%, Gujarat Pipavav Port Ltd 50%, ICTSI 56% y Adani Ports 65%. Datos obtenidos de sus Memorias Anuales y Estados Financieros.

16. Durante los primeros años de licitaciones, estas licitaciones lograron un gran interés de participantes, con 24 empresas que conformaron 15 consorcios para las primeras 4 licitaciones del año 1999.⁶ Sin embargo, en las licitaciones de la década siguiente disminuyó el número de participantes, con 3 consorcios que participaron por el Espigón de San Antonio en el año 2011, 2 consorcios por el Frente de Atraque N°2 de Valparaíso en el año 2013, y solo 1 consorcio participó tanto en Puerto Talcahuano como en Puerto Coquimbo, ambos el año 2012. Cabe destacar que, durante la última década, hubo cuatro licitaciones de frentes de atraque estatales que quedaron desiertas.⁷

Figura 2. Consorcios que entregaron ofertas en licitaciones anteriores



Fuente: Elaboración propia en base a Raineri (2008), SEP Memorias de Empresas Portuarias. Un consorcio puede estar conformado por más de una empresa.

17. Por tanto, se observa que existe una menor participación en las licitaciones de terminales portuarios y una menor rentabilidad producto de la mayor competencia en el mercado relevante. Este menor número de oferentes toma una mayor relevancia al analizar los efectos negativos que tendría la

⁶ Solamente se consideraron consorcios que entregaron ofertas en el proceso de licitación. Un consorcio puede estar conformado por más de una empresa, bajo distintas combinaciones: hubo consorcio que sólo tenían empresas nacionales, otros consorcios que solo tenían empresas internacionales y consorcios con ambos tipos de empresas.

⁷ Las licitaciones desiertas de la última década corresponde a: Sitio N°9 de San Antonio (2010), Terminal 2 de Valparaíso (2010), el Muelle Comercial de Puerto Montt (2013) y el Frente de Atraque N°1 de Iquique (2014).

vuelta a un sistema multioperado, en caso de un resultado adverso en la licitación.

Eficiencias de la monooperación

18. La solicitud de EPV incluye licitar el Terminal 2 bajo el sistema monooperado, lo cual traería positivas ganancias de eficiencia, que serían relevantes en un contexto de saturación. Existen amplias evidencias empíricas de las ganancias en eficiencia producidas por la monooperación en los terminales portuarios estatales, incluyendo los resultados publicados por Fischer y Serra (2007), Rainieri (2008), y Gonzalez y Moreno (2018). A su vez, tanto el TDLC como la FNE han señalado y cuantificado la existencia de estas eficiencias en consultas anteriores. La misma FNE ha señalado que el retorno a multioperación del Frente de Atraque N°2 podría traer efectos negativos relevantes, al señalar que “declarar desierta la Licitación de Transición tendría como efecto una pérdida en la eficiencia de la operación de dicho terminal que podría constituirse como una limitante adicional sobre la capacidad portuaria disponible en la región”⁸
19. En el Frente de Atraque N°2 de Valparaíso ha habido efectos positivos derivados de la monooperación. La carga transferida en el Terminal 2 ha tenido un crecimiento anual de 3,2% desde el año 2014, en un contexto de caídas en la carga transferida por el Terminal 1 (Figuras 3.1 y 3.2). Para intentar aislar el aumento en carga de otros factores macroeconómicos, se comparó la evolución de la carga transferidas contra indicadores macroeconómicos. Es así como la proporción entre la carga transferida del Terminal 2 y diversos indicadores económicos (PIB Mundial, Comercio Mundial, Imacec y PIB sectorial) subió considerablemente a partir del año 2014 y por sobre la proporción del Terminal 1 (Figuras 3.3 a 3.5). Esto sugiere que, más allá del impacto positivo de estos indicadores macroeconómicos sobre la carga transferida del Terminal 2, el crecimiento de ésta durante los últimos años fue superior a lo exhibido en años anteriores, controlando por esos factores macroeconómicos.

⁸ FNE (2020), pp. 62.

Figura 3. Carga Transferida de Terminales de Valparaíso

Figura 3.1 Carga Transferida Terminal 2 (MM ton)

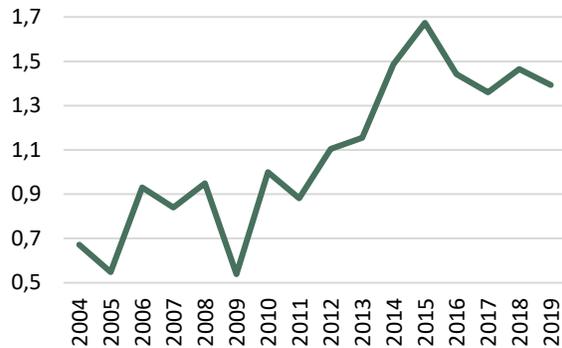


Figura 3.2 Carga Transferida Terminal 1 (MM ton)

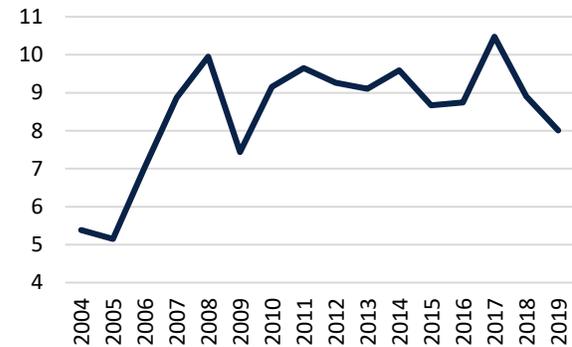


Figura 3.3 Carga Transferida / Comercio Mundial (2004 = 100)

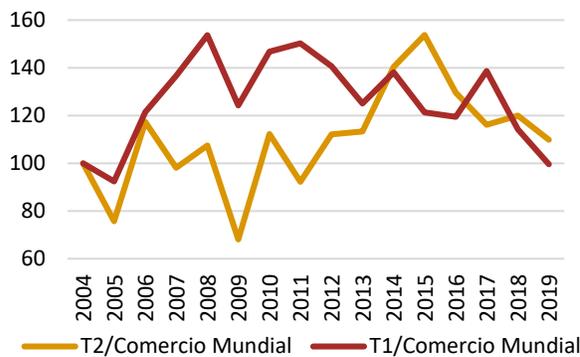


Figura 3.4 Carga Transferida / PIB Mundial (2004 = 100)

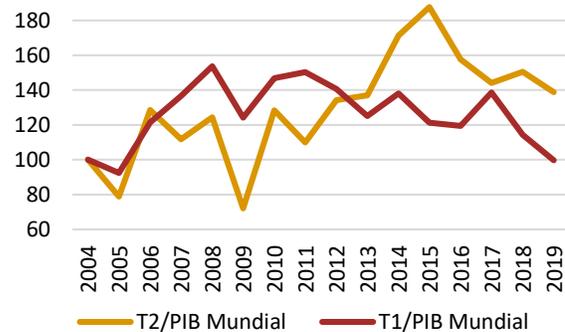


Figura 3.5 Carga Transferida / PIB Chile (2004=100)

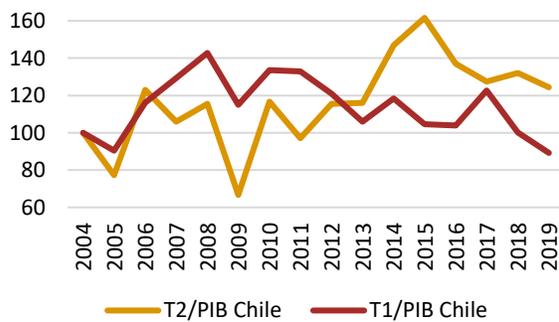
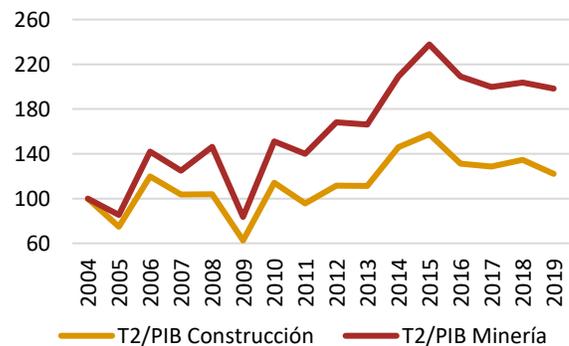


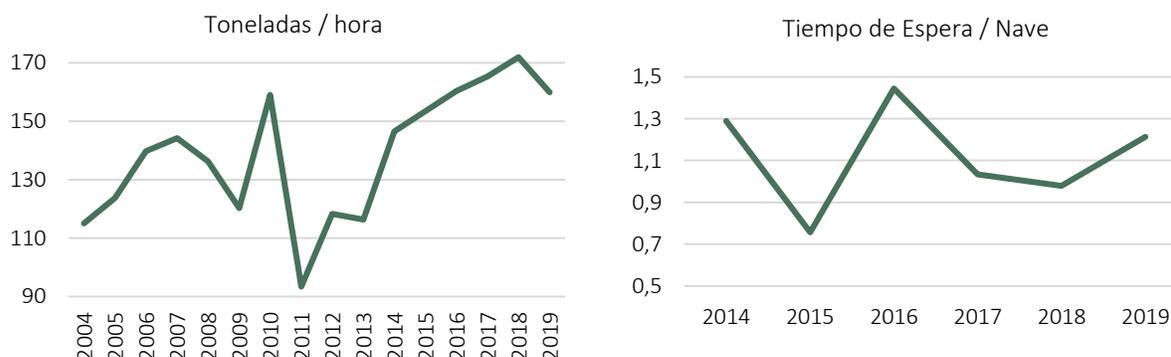
Figura 3.6 Carga Transferida / PIB Sectorial (2004 = 100)



Fuente: Elaboración propia en base a información de EPV, FMI, BCCh y SEP.

20. En línea con estudios anteriores, la evidencia empírica muestra una mejora de la eficiencia del Terminal 2 producto de la monooperación. El cambio a monooperación no solo llevó a un aumento en la eficiencia medida como toneladas transferidas por hora, sino que también a un incremento en la tasa de crecimiento de ese indicador, subiendo 5,4% anual entre los años 2014 y 2019, que se contrasta con el crecimiento anual de 0,1% entre los años 2004 y 2013. Esto a su vez, se compara con un constante crecimiento en este indicador de eficiencia en el Terminal 1 desde el año 2004.
21. Otro indicador de eficiencia es el tiempo de espera por nave, el cual ha disminuido un total de 5,9% entre los años 2014 y 2019 para el Terminal 2, caída mayor que el 1,8% de disminución en este indicador para el Terminal 1 durante el mismo periodo de tiempo.

Figura 4. Indicadores de eficiencia del Terminal 2



Fuente: Elaboración propia en base a información recibida de EPV.

22. Existen múltiples razones para explicar este positivo efecto de la monooperación sobre la eficiencia del Terminal 2, entre las cuales se destacan:
- i. Mayor inversión en equipamiento: La compra de mejores equipamientos permite tanto una descarga como distribución más eficiente de la carga. Esta inversión tiene más sentido en un monooperador, dado que utilizará constantemente estas maquinarias, pudiendo compensar su relevante inversión en ellas. Es así como en los años 2013 y 2015 TCVAl compró 2 Grúas Gottwald del Tipo Panamax, con una capacidad de carga de 100

toneladas. Junto a esto, el equipamiento de TCVAL incluye Reachstackers, Top Lifters y Tracto Camiones, lo cual puede compararse con que en el año 2013 EPV no contaba con equipos propios para el Terminal 2.

Previo a la monooperación, el Terminal 2 operaba principalmente con grúas nave, existiendo periodos en los cuales había grúas móviles de privados que estaban disponibles para arriendo. En el año 2012, previo a la licitación del Terminal 2, solo se disponía de grúas móviles que operaban en el Terminal 1⁹; para esto, se debía trasladar esta grúa desde el Terminal 1 al Terminal 2 cruzando el Muelle Prat, proceso que tenía una complejidad relevante.

- ii. Coordinación logística: Desde fines del año 2013, una sola empresa (TCVAL) se encarga de la coordinación del Terminal 2. Esto puede compararse con lo ocurrido durante los años 2000 a 2013, donde el Terminal 2 fue utilizado en múltiples ocasiones por 15 agencias navieras y más de 24 empresas de muellaje diferentes, con los posibles problemas de coordinación para el correcto uso del área asignada y distribución de la carga.
 - iii. Gestión comercial: La concesión del terminal a un privado genera que éste tenga incentivos de buscar activamente clientes para que utilicen su terminal, con la finalidad de aumentar sus ingresos.
 - iv. Empleo: La monooperación permite tener una dotación constante de trabajadores, con una mayor estabilidad que los trabajadores contratados temporalmente en multioperación. A su vez, esto permite una formación similar en temas de seguridad laboral y prevención de riesgo, y se evitan potenciales riesgos de conflicto laboral.
23. En caso de que el Terminal 2 vuelva a ser multioperado, se podrían perder algunas de estas eficiencias, dados los menores incentivos a invertir en

⁹ 1 Grúa móvil marca Gottwald, modelo HKM 280E, con capacidad de 100 toneladas y alcance de 50 metros, de propiedad de Ultramar, y 1 Grúa móvil marca Gottwald, modelo HKM 300E, con capacidad de 100 toneladas y alcance de 50 metros, de propiedad de Agunsa.

equipamiento, la menor coordinación logística, y la pérdida de la gestión comercial.

Efectos de un retorno a la multioperación

24. La pérdida de eficiencias en caso de un retorno a la multioperación tiene un impacto mayor en un contexto de congestión. De acuerdo a las proyecciones vigentes, entre los años 2022 y 2025 habría una saturación en el mercado de transferencia de carga por contenedores. Estas proyecciones consideran que el Terminal 2 aporta con [REDACTED] para la oferta.
25. Esta saturación se puede acrecentar en caso de una disminución en la capacidad del Terminal 2. El cambio a monooperación habría llevado a un aumento de 68% en la capacidad anual del Terminal 2, desde 1.158.435 a 1.943.778 toneladas anuales. Esta capacidad podría disminuir producto de la vuelta a la multioperación, acrecentando la congestión regional. La magnitud de la caída dependerá de si EPV se queda con maquinarias actualmente existentes en el Terminal 2, o si alguna empresa comprara esta maquinaria al concesionario actual, para arrendarla y utilizarla en un escenario multioperado. Junto a esto, las coordinaciones logísticas y las gestiones comerciales se verían claramente impactadas bajo un sistema multioperado.
26. Bajo un escenario de stress para el año 2021, donde el MTT proyecta una holgura entre la oferta y la demanda de tan solo [REDACTED] de TEUs, la multioperación del Terminal 2 incluso podría llevar a una congestión del mercado en el año 2021, adelantando el escenario de congestión esperada para el año 2022.
27. Esta mayor congestión tendría efectos económicos relevantes. Para determinar el aumento en las tarifas producidas por esta saturación, se puede tomar como base el descuento entregado entre la tarifa promedio y la tarifa máxima de carga fraccionada en el Terminal 2 durante el año 2019, la cual alcanza [REDACTED]. Considerando la tarifa máxima para carga fraccionada de [REDACTED], la saturación podría implicar un aumento de [REDACTED] en la tarifa por carga fraccionada.
28. Junto a esto, los tiempos de espera aumentarían considerablemente, dado que solo los sitios del Terminal 2 tienen como prioridad la carga fraccionada y a que, en un escenario de congestión, la evidencia sugiere que un

racionamiento eficiente implicaría priorizar la carga de contenedores en los otros puertos.

Conclusión

29. La Empresa Portuaria Valparaíso se encuentra preparando un nuevo proceso de licitación del Frente de Atraque N°2, por un período de 4 años. Dada la transitoriedad de esta licitación, EPV solicitó al Tribunal de Defensa de la Libre Competencia alzar las condiciones que implicaban una inversión relevante en infraestructura, la cual no sería necesaria en el contexto de este periodo acotado.
30. La evidencia existente muestra que hay competencia en el mercado relevante, con una disminución en los indicadores de rentabilidad financiera de las concesionarias de terminales portuarios y un menor número de participantes en las licitaciones.
31. Existen evidencias empíricas sobre los positivos efectos de la monooperación en el Terminal 2. La carga transferida aumentó 3,2% anual desde el año 2014, por sobre la proporción de los indicadores macroeconómicos relevantes y en un contexto de caída de la carga transferida del Terminal 1. Junto a esto, ha habido un aumento en las toneladas transferidas por hora y una disminución en los tiempos de espera por nave.
32. La mantención de una mayor eficiencia bajo monooperación es aún más relevante en un contexto de potencial congestión entre los años 2022 y 2025. Dadas las proyecciones actuales para la carga de contenedores de la Región de Valparaíso, una vuelta a la multioperación llevaría a mayores tarifas y aumentos en los tiempos de espera.
33. Por lo tanto, dado el menor número de participantes en las licitaciones portuarias, la disminución en los indicadores de rentabilidad financiera y los negativos efectos de la vuelta a la multioperación, es relevante entregar condiciones tales que, sin afectar la libre competencia, disminuya el riesgo de que la licitación sea declarada desierta.

Introducción

1. La Empresa Portuaria Valparaíso (“EPV”), inició en agosto de 2020 una consulta al Tribunal de Defensa de la Libre Competencia (“TDLC”) respecto a un nuevo proceso de licitación para concesionar la operación y mantenimiento del Frente de Atraque N°2. Este terminal está siendo operado actualmente por Terminal Cerros de Valparaíso (en adelante “TCVAL”), el cual anunció en marzo del año 2019 que finalizaría de manera anticipada y unilateral su contrato. Por tanto, esa concesión terminaría en abril del año 2021.
2. De acuerdo al artículo 23 de la Ley N°19.542 (“Ley de Puertos”), en caso de que se concesione el frente de ataque bajo un esquema monooperado y no exista un frente de atraque multioperador que pueda atender a la nave de diseño en la región, para adjudicar la licitación de los frentes de atraques se debe contar con un informe del Tribunal de Defensa de la Libre Competencia (en adelante “TDLC”).
3. En caso de que la licitación del Frente de Atraque N°2 se declare desierta o se retorne a un modelo multioperador, podría haber efectos relevantes sobre el mercado de servicios portuario de la V Región, los cuales serán detallados en este Informe.
4. El resto del documento sigue la siguiente estructura. En el capítulo 1 se describen los antecedentes generales referidos al Frente de Atraque N°2 y las licitaciones anteriores. En el capítulo 2 se detalla los principales elementos de la industria portuaria en Chile. En el capítulo 3 se analizan los efectos en eficiencia para el Frente de Atraque N°2 de haber cambiado de multioperación a monooperación. Finalmente, en el capítulo 4 se estiman los efectos derivados de una mayor congestión en caso de que el Terminal 2 opere bajo multioperación.

Capítulo 1: Antecedentes Generales

5. De manera previa al análisis, en esta sección se entregan los principales antecedentes generales de la consulta de EPV, incluyendo la definición del mercado relevante, los Informes anteriores del TDLC sobre las licitaciones anteriores de este frente de atraque y la consulta actual realizada por EPV.

1.1 Frente de Atraque N°2 de Puerto Valparaíso

6. El Puerto de Valparaíso es administrado por Empresa Portuaria Valparaíso (EPV). Este puerto es de propiedad estatal, de uso público, debiendo entregar servicios ininterrumpidos y sin condiciones de discriminación. El Puerto de Valparaíso tiene dos frentes de atraque: el Frente de Atraque N°1 está compuesto por los sitios 1 a 5 y el Frente de Atraque N°2 corresponde al Espigón, compuesto por los sitios 6 a 8.

Figura 5. Puerto Valparaíso



Fuente: EPV

7. Estos dos terminales de Puerto Valparaíso son operados por concesionarios. El año 1999, se adjudicó a Terminal Pacífico Sur Valparaíso (TPS) el Frente de Atraque N°1 (Terminal 1) compuesto por los sitios 1, 2, 3, 4 y 5. Esta concesión tiene una duración de 20 años, prorrogable por 10 años más.
8. Por otro lado, el Frente de Atraque N°2 (Terminal 2) se adjudicó a Terminal Cerros de Valparaíso (TCVAL), tal como será explicado en mayor detalle en la sección 1.4.
9. Respecto a los sitios que componen el Frente de Atraque N°2, el Sitio N°6 tiene 245 metros de extensión, con 185 metros de eslora máxima y 8,5 metros de calado máximo. En caso del Sitio N°7, tiene 127,5 metros de

extensión, con 125 metros de eslora máxima y 6,9 metros de calado máximo. Por último, el sitio N°8 tiene, tiene 235 metros de extensión, con 235 metros de eslora máxima y 8,9-9,3 metros de calado máximo.

Tabla 1. Características de los sitios del Frente de Atraque N°2

Sitio	Extensión (m)	Eslora máx. (m)	Calado máx. (m)
N°6	245	185	8,5
N°7	127,5	125	6,9
N°8	235	235	8,9 – 9,3

Fuente: Elaboración propia en base a Memoria de TCVAL.

10. Durante el año 2019, el Frente de Atraque N°2 transfirió 1,39 millones de toneladas de carga general, siendo un 15% de la carga total transferida por Puerto Valparaíso y un 5,6% de la carga general regional. La carga transferida del Terminal 2 de Valparaíso es principalmente fraccionada.

1.2 Mercado relevante

11. El TDLC, y su antecesor la Comisión Preventiva Central (“CPC”), se han referido en múltiples ocasiones respecto al mercado de servicios portuarios, incluyendo los siguiente informes o dictámenes:¹⁰
 - i. CPC, Dictamen 1045/98, Frente de Atraque N°1 del Puerto Valparaíso, Frente de Atraque Molo Sur del Puerto San Antonio, Terminal Norte (Sitio N°8) de Puerto San Antonio) y Frente de Atraque del Puerto de San Vicente.
 - ii. CPC, Dictamen 1209/02, Frente de Atraque N°2 del Puerto de Antofagasta.
 - iii. CPC, Dictamen 1268/03, Frente de Atraque del Puerto de Talcahuano.
 - iv. CPC, Dictamen 1280/04, Frente de Atraque del Puerto de Arica.
 - v. TDLC, Informe 3/09, Sitio N°9 del Puerto de San Antonio.
 - vi. TDLC, Informe 4/09, Frente de Atraque del Puerto de Coquimbo.

¹⁰ Lista no exhaustiva.

- vii. TDLC, Informe 5/09, Frente de Atraque N°2 del Puerto de Valparaíso.
 - viii. TDLC, Informe 6/09, Frente Costanera del Puerto de San Antonio.
 - ix. TDLC, Informe 8/12, Frente de Atraque N°2 del Puerto de Valparaíso.
 - x. TDLC, Informe 9/13, Puerto de Puerto Montt.
 - xi. TDLC, Informe 10/14, Frente de Atraque N°1 de puerto de Iquique.
 - xii. TDLC, Informe 11/14, Frente de Atraque N°1 de Puerto de Antofagasta.
 - xiii. TDLC, Informe 14/19, Restricción a la integración vertical del Frente de Atraque N°2 de Puerto de Antofagasta.
 - xiv. TDLC, Informe 18/20, Terminal Mar del Puerto a Gran Escala de San Antonio.
12. En estos informes, para definir el mercado relevante de producto el TDLC ha considerado:¹¹ (i) tipo de uso del puerto (público o privado); (ii) los servicios portuarios básicos y opcionales que serán entregados por el adjudicatario de la concesión; (iii) nave diseño que puede atender el licitante (capacidad de la infraestructura); (iv) tipo de carga, que puede ser carga general y carga granel. La carga general es segmentable entre contenedor y fraccionada, mientras que la carga granel es segmentable en sólidos limpios, sólidos sucios, y líquidos. Junto a esto, para definir el mercado relevante geográfico se considera el área de influencia del puerto.
13. En el Informe N°5/2009, el TDLC definió el mercado relevante del Frente de Atraque N°2 de Puerto Valparaíso como los *“servicios portuarios básicos en frentes de atraque de uso público de la Región de Valparaíso que puedan atender la nave de diseño del proyecto a licitar, para cada uno de los tipos de usuarios de carga general, esto es, carga en contenedores por un lado y carga*

¹¹ Algunos ejemplos pueden encontrarse en TDLC, Informe N°5/2009, pp. 28 en adelante y TDLC, Informe N°6/2009, pp. 43 en adelante.

fraccionada por otro."¹² Posteriormente, en el Informe N°8/2011 el TDLC mantuvo esa misma definición.¹³

14. El mercado de servicios portuarios es segmentable entre carga general y carga a granel. Por el lado de la demanda, no existe sustitución entre la carga general y la carga a granel, dado que esta última corresponde principalmente a materias primas con un alto costo de transporte en contenedores. Junto a esto, no existe sustitución de oferta entre ambos tipos de carga.
15. El mercado relevante considera a la carga general. Desde el lado de la demanda, existe un grado de sustitución entre la carga en contenedores y la carga fraccionada, lo cual se refleja en la tendencia a sustituir el transporte de algunos productos desde carga fraccionada a contenedores. Por el lado de la oferta, si bien es necesaria una inversión en infraestructura para atender a naves portacontenedores, esos terminales utilizan esa misma infraestructura para atender naves de carga fraccionada.
16. Más allá de lo señalado en el párrafo anterior, dado que algunos usuarios no pueden sustituir entre ambos tipos de transporte (contenedores y fraccionada), el TDLC consideró que este mercado está compuesto por dos segmentos: carga en contenedores y carga fraccionada.
17. Si bien el Frente de Atraque N°2 de Valparaíso ha aumentado su especialización en carga fraccionada, lo cierto es que participa del mercado de carga general, dado que sus instalaciones permiten la transferencia de carga contenedorizada. Más aún, durante los últimos 5 años un 6% de la carga transferida por el Terminal 2 corresponde a carga en contenedores.
18. El mercado relevante considera los frentes de atraques de uso público de la Región de Valparaíso de carga general, por lo que no se incluye los puertos de la comuna de Quintero, ni el Sitio N°9 y Puerto Panul de San Antonio, que no desarrollan el transporte de carga general de manera principal ni poseen capacidad para naves portacontenedores.
19. Respecto al mercado geográfico, éste solamente considera a la Región de Valparaíso, descartándose la Región de Coquimbo debido a que el aumento en los costos de transporte terrestre lleva a que éste no sea un sustituto. A

¹² TDLC, Informe N°5/2009, pp. 36 y 37.

¹³ TDLC, Informe N°8/2012, pp. 41.

juicio del TDLC, a esto se suma que las inversiones que se realizarían en los puertos de la IV Región llevarían a que los servicios de la Región de Valparaíso no sean sustitutos razonables.¹⁴

20. Por lo tanto, el mercado relevante consideraría los frentes de atraque concesionados a TPS, TCVAl, PCE y STI. Las estadísticas de este mercado serán analizadas en el capítulo 2 de este informe.

1.3 Informes del TDLC en licitaciones anteriores

21. De acuerdo a lo señalado en el artículo 23 de la ley N° 19.542, en caso licitar un frente de atraque bajo un esquema monooperado y si no existe en los puertos estatales de la región otro frente de atraque multioperado capaz de atender a la nave de diseño, se deberá contar con un informe del TDLC.¹⁵ Ese informe contiene condiciones que deben ser incluidas en la licitación.
22. Al respecto, a continuación se resumen las principales condiciones otorgadas por el TDLC en los dos procesos de licitación anteriores del Frente de Atraque N°2 de Puerto Valparaíso.

Informe N°5/2009

23. El año 2008 EPV formuló su primera consulta respecto a las condiciones para la licitación pública del Frente de Atraque N°2, compuesto por los sitios 6, 7 y 8, con sus áreas de respaldo, bajo el esquema monooperado.
24. Al respecto, con fecha 29 de septiembre de 2009, el TDLC determinó las siguientes condiciones para esa licitación:¹⁶

¹⁴ TDLC, Informe N°4/2009, pp. 16 a 18.

¹⁵ “Artículo 23º. – Las labores de movilización de carga en los frentes de atraque existentes a la fecha de publicación de esta ley, sus extensiones o mejoramientos, así como en los nuevos frentes de atraque que sean construidos por las empresas directamente, en el caso de excepción previsto en el inciso 1º, del artículo 19º, estarán sometidas a un esquema multioperador. Estos servicios deberán ser prestados por empresas de muellaje habilitadas.

No obstante lo señalado en el inciso anterior, el directorio de la empresa podrá, mediante licitación pública, implementar un esquema monooperador en dichos frentes de atraque, concesionados de conformidad a lo dispuesto en esta ley. Para ello, en los puertos o terminales estatales de la región deberá existir otro frente de atraque capaz de atender la nave de diseño de aquel frente objeto de la licitación, operado bajo un esquema multioperador; de lo contrario, el directorio deberá contar con un informe de la Comisión Preventiva Central, establecida en el decreto ley 211, de 1973, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado por decreto supremo 511, de 1980, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción. En este último caso, la licitación deberá realizarse conforme a los términos señalados en el respectivo informe.”

¹⁶ TDLC, Informe N°5/2009, pp. 100 en adelante.

Resguardos para la competencia en la licitación:

- i. La licitación debe adjudicarse al que ofrezca la menor tarifa por servicios básicos.
- ii. EPV debe entregar en las bases de licitación una fórmula para calcular esta tarifa, que incluya la importancia relativa futura de esos servicios.
- iii. En caso de empate, los participantes deben entregar una nueva tarifa, que no podrá ser superior al anterior.
- iv. Existirá un índice de adjudicación máximo, el cual será secreto.
- v. Se deben clarificar los criterios de evaluación y requisitos para determinar que la licitación sea desierta.
- vi. EPV puede cobrar al concesionarse un pago anual equivalente mínimo (PAMI), de acuerdo al valor de los activos concesionados.
- vii. Los otros pagos del concesionario a EPV deben estar relacionados a elementos de costos.
- viii. Se deben clarificar la capacidad de infraestructura y los servicios requeridos por parte del concesionario.
- ix. El monto de la garantía no debe superar lo necesario para cubrir los riesgos que representa cada una.

Resguardos para la provisión de servicios portuarios:

- x. El concesionario no puede discriminar en la entrega de servicios.
- xi. El concesionario debe observar las instrucciones que le entregue EPV al respecto.
- xii. Las tarifas no pueden superar a las tarifas postuladas en la licitación.
- xiii. Las tarifas tienen un plazo mínimo de vigencia de 60 días, debiendo ser entregadas con al menos 30 días de anticipación.
- xiv. EPV puede adecuar el contrato en caso de cambios en la competencia del mercado relevante.

- xv. Las tarifas deben ser objetivas, públicas y no discriminatorias.
- xvi. El concesionario debe cumplir los indicadores de calidad de servicio establecidos en las bases de licitación.
- xvii. Se deben establecer las normas de asignación y reserva de capacidad.
- xviii. Se debe entregar acceso libre a información para contratación de servicios portuarios.
- xix. El concesionario debe cumplir el artículo 50 bis de la ley de N°18.046 de sociedades anónimas.
- xx. Las multas deben ser disuasivos eficaces.

Resguardos estructurales:

- xxi. Los usuarios relevantes de la cadena de transporte marítimo de carga, no podrán poseer en conjunto, más del 60% del capital con derecho a voto, ni derechos por más del 60% de las utilidades de la sociedad concesionaria (integración vertical).
 - xxii. La sociedad que se adjudique la concesión, y sus personas relacionadas en los términos del artículo 100 de la Ley de Mercado de Valores, no podrán participar directa o indirectamente en la sociedad concesionaria de otro frente de atraque público de la Región de Valparaíso, que provea servicios portuarios a carga general (integración horizontal).
 - xxiii. Las reglas de integración duran toda la conexión, pudiendo ser consultadas al TDLC luego de 5 años de la concesión.
25. Por tanto, las condiciones impuestas por el TDLC para la licitación del Terminal 2 de Valparaíso impedían la integración horizontal y entregaba restricciones a la integración vertical.

Informe N°8/2012

26. La primera licitación del Frente de Atraque N°2 fue declarada desierta, ante lo cual, a comienzos del año 2012, EPV realizó una nueva solicitud al TDLC respecto a las condiciones de licitación de ese Terminal.

27. El TDLC analizó los riesgos y beneficios de la integración horizontal, comparando el escenario que fracasase la licitación con la adjudicación por parte de un incumbente. Al respecto los principales riesgos eran: ¹⁷
- i. El primer riesgo de la integración horizontal sería una potencial menor participación en la licitación, porque se inhibiría la entrada de un nuevo actor, ante las ventajas de economías de escala del incumbente. Esto se soluciona mediante la licitación en dos universos de propuestas, uno compuesto por los nuevos actores y otro por los incumbentes, donde en caso de que el incumbente entregue la menor tarifa, ésta pueda ser igualada por el mejor oferente de los nuevos entrantes, quedándose con la concesión en caso de igualarla.
 - ii. Un segundo riesgo sería la menor intensidad competitiva en ausencia de un nuevo entrante. Este riesgo se descarta porque el proceso explicado en el punto anterior solo genera la adjudicación al incumbente en caso de que el nuevo entrante no iguale esa oferta. Junto a esto, es la capacidad excedentaria y no el número de competidores el que entrega el grado de competencia del mercado relevante.
 - iii. Otro riesgo de la integración horizontal sería la posibilidad de que se retrasen las inversiones necesarias para aumentar la oferta. Para evitar esta situación, se fortalecieron los castigos en caso de no realizar las inversiones.
 - iv. El riesgo de discriminación a los usuarios de servicios portuarios no es posible dado que existen prohibiciones legales para dicha discriminación.
 - v. El riesgo de conductas exclusorias o explotativas es similar para un incumbente o un nuevo entrante, y, más encima, es prohibido por la ley.
28. Por lo tanto, las condiciones estipuladas en las licitaciones y en la normativa vigente impiden que existan riesgos asociados a la integración horizontal.

¹⁷ TDLC, Informe N°8/2012, pp. 68 en adelante.

29. Es así como a las condiciones del Informe N°5/2009, en noviembre del año 2012 el TDLC estableció que se añaden las siguientes condiciones:¹⁸

- i. Se debe realizar un proceso de dos universos de propuestas, uno con los nuevos entrantes (Grupo Uno) y otro con los incumbentes (Grupo Dos).
- ii. Todas las ofertas compiten entre sí, ganando la de menor índice tarifario. En caso de que la menor oferta sea de un incumbente, se entrega la opción al mejor de los oferentes del Grupo Uno la posibilidad de igualar esta oferta, adjudicándose la licitación en caso de que la iguale.
- iii. En caso de que un incumbente se adjudique la licitación, deberá cumplir las reglas de integración vertical del Informe N°5/2009.
- iv. “Además, también para el caso de que la licitación sea adjudicada a un incumbente conforme a la regla 3 precedente, EPV deberá informar cada dos años a la Fiscalía Nacional Económica respecto del cumplimiento o incumplimiento del cronograma de inversiones comprometido por el adjudicatario, a efectos de que la misma pueda ejercer las acciones por infracción a las normas de defensa de la libre competencia que estime pertinentes. Lo anterior, sin perjuicio de la acción infraccional de quienes tengan interés legítimo.”

“Por último, este Tribunal estima necesario **aclarar** que el incumplimiento culpable de la obligación del concesionario de concluir y poner en servicio las obras que conforman las dos etapas del Proyecto Obligatorio de Inversión dentro de los plazos estipulados (3.21 letra c) de las Bases) constituye infracción del concesionario a las condiciones establecidas en el Informe N° 5 y constituye, por lo tanto, causal de término del contrato de concesión, por incumplimiento grave de las obligaciones del concesionario, en los términos previstos en el punto 2.25.1. letra c) número iv) de las Bases.”¹⁹

¹⁸ TDLC, Informe N°8/2012, pp. 81.

¹⁹ TDLC, Informe N°8/2012, pp. 82.

30. Por lo tanto, en las nuevas condiciones del TDLC se permite la participación de incumbentes, pero dándole prioridad a los nuevos entrantes al permitirle al mejor nuevo entrante igualar la oferta del mejor incumbente y así adjudicarse la licitación.

1.4 Resultado de la segunda licitación

31. La licitación del año 2013 fue adjudicada a OHL Concesiones Chile, que constituyó la sociedad Terminal Cerros de Valparaíso (TCVAL). Esta licitación tenía un plazo de 30 años y consideraba inversiones por US\$ 500 millones para construir dos sitios de atraque, que entregarían una capacidad de 1 millón de TEUs al Terminal.
32. Sin embargo, la tramitación de la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) del proyecto de inversión recién se obtuvo en octubre del año 2018. Es así como en marzo de 2019 TCVAL anunció el fin unilateral y anticipado del contrato, con lo cual dejará la concesión en abril del año 2021.

1.5 Consulta de EPV

33. EPV inició una nueva consulta al TDLC el 12 de agosto de 2020, solicitando la posibilidad de licitar el Frente de Atraque N°2 de acuerdo a lo establecido en los Informes N°5/2009 y N°8/2012. Sin embargo, dado el período más corto de esta licitación, se solicitó eliminar la condición N°4 y la aclaración del Informe, que obligan a que el nuevo concesionario realice un proyecto de inversión en infraestructura. El 25 de agosto el TDLC declaró admisible la consulta, entregando un plazo para aportes de antecedentes que fue extendido posteriormente hasta el 16 de noviembre.
34. Tal como se señaló con anterioridad, en mayo del año 2019 TCVAL notificó que daría término anticipado y unilateral al contrato de concesión. Dado esto, TCVAL no realizará la obra de inversión solicitada originalmente en la concesión.
35. Para solucionar esta situación, EPV propone en su consulta realizar dos fases de licitación:
 - i. Licitación para operación y mantenimiento del Frente de Atraque N°2, por periodo de transición, sin necesidad de realizar inversiones.

- ii. Proceso de licitación posterior donde si haya inversión en infraestructura relevante (se vería en una consulta posterior).
36. La primera fase sería licitar el Terminal 2 por cuatro años, eventualmente prorrogable en la medida que no se encuentre adjudicado este mismo frente en una nueva licitación que incluya las inversiones
 37. En la consulta, EPV propuso mantener la modalidad de monooperación, dados los mayores volúmenes de cargas transferidas desde que se opera bajo ese modelo, con la llegada de TCVAL a fines del año 2013.
 38. EPV señala en su consulta que esta licitación se hace más apremiante en un contexto de saturación. De acuerdo a las proyecciones de demanda oficiales entregadas por el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones (MTT), en la región de Valparaíso habría periodos de congestión a partir del año 2022. Esto, sin considerar que una licitación desierta en el caso del Frente de Atraque N°2 de Puerto Valparaíso pueda llevar a una disminución en la oferta, con el consecuente aumento en la congestión. Si bien el Frente de Atraque N°2 tiene principalmente carga fraccionada, una disminución en su eficiencia llevaría a dirigir parte de esa carga a otros puertos, con el consecuente impacto en la carga de contenedores.
 39. Por lo tanto, la consulta de EPV consiste en licitar el Frente de Atraque N°2 por un periodo de cuatro años, sin la condición N°4 y la aclaración del Informe N°8/2012, o que el TDLC dicte las condiciones para poder realizar la licitación por ese acotado periodo.
 40. La audiencia de esta consulta será el día 20 de enero del año 2021.

Capítulo 2: Industria Portuaria en Chile

41. La industria portuaria en Chile tuvo modificaciones relevantes durante la segunda mitad del siglo XX. Al respecto, en este capítulo se analiza la evolución y estado actual de su regulación.
42. A su vez, en este capítulo se entregan estadísticas del mercado de los servicios portuarios de la V Región, junto a una revisión de las licitaciones anteriores de frentes estatales.

2.1 Historia de la industria portuaria en Chile

43. A comienzos de la segunda mitad del siglo XX, los puertos estatales de Chile estaban a cargo de la Empresa Portuaria de Chile (Emporchi), que fue fundada en el año 1960 para hacerse cargo de la explotación y administración de los puertos estatales. Luego, en 1981 se dictó la Ley N° 18.042 que limitó el rol de Emporchi a las funciones de almacenista y administrador de la infraestructura, permitiendo la entrada de privados al negocio de transferencia de carga a nivel de los puertos estatales chilenos. Así, la estructura de los puertos chilenos consistía en un esquema multioperado, con varias firmas privadas compitiendo en un mismo terminal estatal.
44. Entre los años 1991 y 1999, la carga transferida del país aumentó sostenidamente, como consecuencia del crecimiento económico del mundo y de la mayor apertura comercial de Chile. Sin embargo, a mediados de la década de los noventa, el esquema existente ya mostraba ineficiencias, derivadas de la falta de inversión en infraestructura portuaria, particularmente en grúas y equipamiento que pudiera manejar la transferencia de carga.
45. Es así como en el año 1997 entró en vigencia la Ley de Modernización de los Puertos Estatales (Ley N°19.542), que creó diez empresas portuarias estatales que pueden encontrarse en la Figura 6. Estas empresas estatales tienen patrimonio propio, son de duración indefinida, y se relacionan con el Gobierno a través del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones (“MTT”).
46. Las empresas portuarias estatales tienen como objetivo la administración, explotación, desarrollo y conservación de los puertos públicos, pudiendo licitar a concesionarias privadas el desarrollo, mantención y explotación de los Frentes de Atraque. La Ley de Puertos incluyó un mecanismo de

concesiones para que entidades privadas pudieran utilizar los terminales en modalidad de monooperación, es decir, con un único operador en cada frente de atraque. Este esquema monooperado, junto a las inversiones incluidas en los contratos de concesión, generó ganancias en eficiencias que serán analizadas en el Capítulo 3.

47. Respecto a la duración de la concesión, en el artículo 14 de la Ley de Puertos se establece que las empresas pueden otorgar concesiones portuarias de sus bienes por hasta 30 años. Este plazo se reduce a diez años cuando la finalidad de la concesión sea ajena a la actividad portuaria.
48. La ley 19.542 entró en vigencia a fines del año 1997 y unos años después comenzaron a operar los primeros terminales concesionados en San Antonio, Valparaíso y San Vicente (Talcahuano). En los años siguientes años se incorporaron a este esquema otros terminales, de acuerdo a lo señalado en la Tabla 2.

Tabla 2: Frentes de Atraque Concesionados en Puertos

Puerto	Empresa Concesionaria	Año Inicio	Año Término
Arica	Terminal Puerto de Arica (TPA)	2004	2034
Iquique	Iquique Terminal Internacional (ITI)	2000	2030
Antofagasta	Antofagasta Terminal Internacional (ATI)	2003	2033
Coquimbo	Terminal Puerto Coquimbo (TPC)	2012	2032
Valparaíso	Terminal Pacífico Sur (TPS)	2000	2030
Valparaíso	Terminal Cerros de Valparaíso (TCVAL)	2013	2043*
San Antonio	San Antonio Terminal Internacional (STI)	2000	2025
San Antonio	Puerto Central (PCE)	2011	2031
San Antonio	Puerto Panul	2000	2030
Talcahuano	San Vicente Terminal Internacional (SVTI)	2000	2030
Talcahuano	Talcahuano Terminal Internacional (TPP)	2012	2042

Fuente: Elaboración propia en base a MTT.

*TCVAL decidió terminar anticipadamente su concesión, que finalizaría en el año 2021.

Figura 6: Empresas Portuarias Estatales en Chile

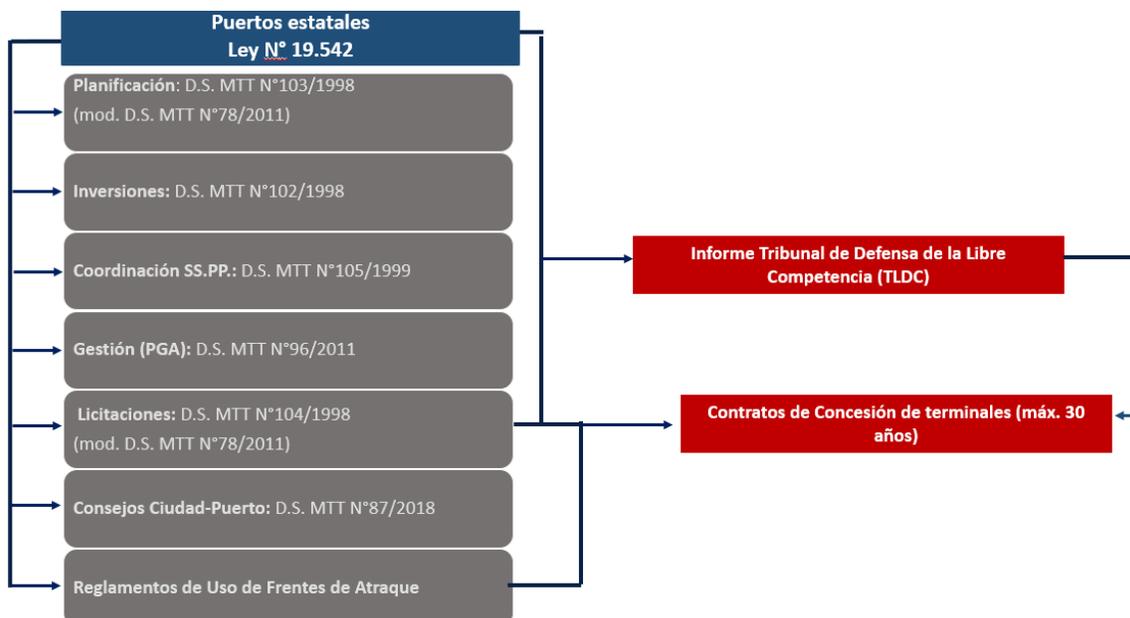


Fuente: Elaboración propia.

2.2 Regulación de la industria portuaria en Chile

49. Actualmente, Chile tiene un sistema portuario dual con puertos de propiedad pública y privada. Los puertos privados pueden ser de uso público o de uso privado, según si presta servicios indistintamente a cualquier usuario que lo requiera o solo a una empresa privada, respectivamente. Por otro lado, los puertos de propiedad pública o estatal son exclusivamente de uso público.
50. Los puertos públicos tienen diferentes leyes y reglamentos que la norman, siendo los principales aquellos que se señalan en la Figura 7. Algunas de estas regulaciones son la Ley N° 19.542 mencionada en la sección anterior y el Decreto N° 104 de 1998. Junto a esto, estos puertos son regulados por el contenido de las bases de cada licitación, la propuesta presentada por el adjudicatario de la licitación, los dictámenes del TDLC respecto a la licitación, entre otros. Por otro lado, los puertos privados están regulados por el DFL N°340 de 1960 sobre concesiones marítimas.

Figura 7. Regulación del sistema portuario estatal en Chile



Fuente: MTT.

51. La gobernanza portuaria está influenciada por una gran cantidad de actores. Las principales entidades estatales que participan en las políticas portuarias son:
- i. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (MTT): encargado del desarrollo integral del transporte en el país, incluyendo la realización de planes estratégicos del sistema portuario estatal.
 - ii. Ministerio de Obras Públicas (MOP): desarrolla proyectos de infraestructura portuaria, ya sea directamente o a través de terceros, incluyendo obras costeras, infraestructura para mejorar la conectividad en el lado terrestre y las calas pesqueras.
 - iii. Ministerio de Defensa: se encuentra a cargo de la regulación de la navegación en aguas bajo jurisdicción nacional, a través de la Armada de Chile y su Dirección General de Territorio Marítimo y la Marina Mercante (DIRECTEMAR). Junto a esto, la Subsecretaría de Fuerzas Armadas del Ministerio de Defensa se encarga de las concesiones acuícolas.
 - iv. El Ministerio de Hacienda: participa en el comercio marítimo, principalmente a través de su Sistema Integrado de Comercio Exterior (SICEX), cuya misión es reducir tiempos y costos de las operaciones de comercio exterior.
 - v. Ministerio de Bienes Nacionales: desempeña un papel en la administración de zonas costeras porque tiene control sobre terrenos fiscales ubicados a más de 80 metros del mar territorial, excepto cuando esta tierra es de propiedad privada.
 - vi. El Sistema de Empresas Públicas (SEP): organismo de coordinación de las empresas públicas.

Tabla 3. Actores relevantes en la regulación portuaria

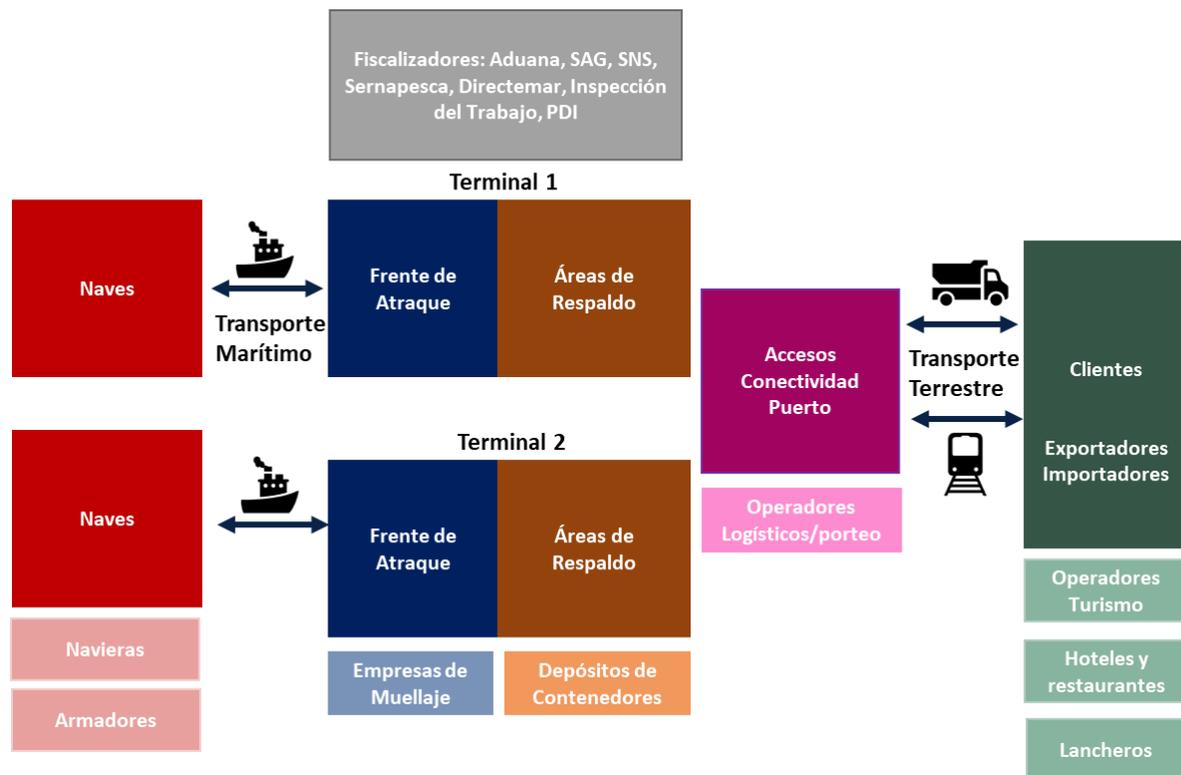
Actor	Planificación	Regulación	Financiamiento
Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones	Puertos nacionales y estrategia logística	Puertos públicos (Ley N° 19 542) Ferrocarriles Públicos (EFE)	Subvenciones al cabotaje servicios para la conectividad del sur
Ministerio de Defensa	Planificación costera Administración de la línea costera	Puertos privados Servicios portuarios	Defensa costera
Ministerio de Obras Públicas	Obras de conectividad, usos costeros turístico y pesquero	Concesiones Viales	Vías públicas
Ministerio de Hacienda			Envío regional en sur de Chile
SEP	Aprobación estratégica de los planes financieros de autoridades portuarias	Control de gestión de puertos públicos	Aprobar presupuestos públicos puertos
Autoridades Portuarias	Plan maestro del Puerto	Administración de puertos públicos	Infraestructura portuaria pública
Gobiernos Regionales	Planificación costera regional (Comisión Regional de usos costeros)		
Ciudades	Planes urbanos	Re-zonificación Prohibiciones de camiones	

Fuente: Ports Policy Review of Chile, OECD.

2.3 Estructura e impacto económico de la industria portuaria

52. Los servicios portuarios forman parte de la industria de transporte marítimo, que está conectada con el transporte terrestre para llevar la mercancía al puerto de origen y fuera del puerto de destino. En este proceso intervienen diferentes actores, tal como se muestra en la Figura 8. Por el lado de la oferta, participan los terminales que entregan servicios portuarios en cada mercado relevante, realizados en el puerto de origen y destino de la mercadería. Mientras que por el lado de la demanda se encuentran los usuarios finales (importadores o exportadores), agentes de nave, empresas navieras y transportistas.

Figura 8. Industria de transporte marítimo



Fuente: Elaboración propia

53. La actividad portuaria tiene un impacto relevante para la economía del país, debido a su rol en el ingreso de las importaciones y el envío de las exportaciones. Particularmente, el Puerto Valparaíso tiene un impacto significativo sobre la actividad económica regional, el cual fue calculado en un informe realizado el año 2008 por la Universidad de Valparaíso. Al

respecto, el estudio concluye que las operaciones portuarias generaban 11.681 empleos en la comuna de Valparaíso con un aporte de 9,5% al empleo y un aporte económico de \$274.732 millones, equivalente a 5,3% del PIB regional y 33,2% del PIB comunal. Junto a esto, se calcula un aporte de 15,9% al presupuesto municipal de Valparaíso. A todos esos efectos se les puede sumar el apoyo educacional, cultural, eventos públicos, industria turística, entre otros.

54. Un ejercicio más reciente sobre el impacto económico del Puerto Valparaíso fue realizado en el año 2015 por la Universidad Adolfo Ibáñez. En primer lugar, se realizó una encuesta, donde se mostró que el 52% manifestó que la “ciudad puerto” había tenido un significado en sus vidas, de los cuales para el 96% era un significado positivo. Respecto al impacto económico, en el estudio se calcula que el Puerto Valparaíso generaba 14.766 empleos (13,5% comuna), con remuneraciones por US\$ 107 millones y con un valor agregado de US\$ 131 millones. Junto a esto, el aporte a los ingresos municipales era de US\$ 3 millones para la municipalidad de Valparaíso y de US\$ 6,4 millones para el resto de las comunas. A todos estos efectos se le pueden sumar 6.126 empleos generados por transporte de carga por carretera.
55. Por lo tanto, la actividad portuaria tiene un impacto significativo sobre la comuna y Región de Valparaíso. Estas cifras tienen un significado relevante al considerar los efectos que podría tener un resultado adverso en la futura licitación del Frente de Atraque N°2, los cuales serán analizados en el Capítulo 4.

2.4 Estadísticas del mercado relevante

56. Antes de analizar las estadísticas del mercado relevante, es relevante considerar que la carga portuaria puede clasificarse en carga general, compuesta por la fraccionada y en contenedores, y la carga de graneles, que pueden ser sólidos limpios, sólidos sucios y líquidos.
57. En la región de Valparaíso existen puertos privados y públicos de uso público, ubicados en Bahía Quintero, San Antonio y Valparaíso. En la Bahía de Quintero se encuentran los terminales portuarios de Oxiquim y Puerto Ventanas, especializados en granel líquido, y granel sólido y líquido, respectivamente. En el caso del Puerto San Antonio, existen un terminal dedicado a granel líquido (Sitio N°9), otro a granel Sólido (Puerto Panul), y

dos terminales (PCE y STI) para carga de contenedor, granel y fraccionada; también se encuentra el Terminal Mar, que puede transferir esos mismos tipos de carga. Por último, en el caso del puerto de Valparaíso, existen dos frentes, operados por TPS y TCVAl, que pueden transferir carga de contenedor y fraccionada. Al respecto, la Tabla 4 contiene un resumen de los terminales portuarios de la V Región y el tipo de carga que transfieren.

Tabla 4. Terminales portuarios de la V Región

Puerto	Terminal	Concesionario	Tipo de carga
Bahía Quintero	Oxiquim	Privado	Granel líquido
	Puerto Ventanas	Privado	Granel sólido y líquido
Puerto San Antonio	Molo Sur	STI	Contenedores, granel y fraccionada
	Costanera-Espigón	PCE	Contenedores, granel y fraccionada
	Sitio N°9	No Concesionado	Granel líquido
	Sitio N°8	Puerto Panul	Granel sólido
Puerto Valparaíso	Frente N°1	TPS	Contenedores y fraccionada
	Frente N°2	TCVAL	Contenedores y fraccionada

Fuente: Elaboración propia

58. Antes de analizar las estadísticas del mercado relevante, se entregan los datos de carga transferida en los puertos estatales de la V Región. En la Tabla 5 se pueden observar que Puerto Valparaíso y San Antonio transfirieron 32.078.390 toneladas en el año 2019, de las cuales 26,3 millones son carga general y 9,4 millones fueron transferidas por el Puerto de Valparaíso.

Tabla 5. Carga transferida en 2019 por puertos estatales de la V Región

	TPS	TCVAL	STI	PCE	Resto San Antonio	Total
Contenedor	7.652.144	24.139	10.948.619	5.272.780		23.897.682
Fraccionada	352.452	1.368.808	1.773	691.992		2.415.025
Granel Sólido			99.445	1.363.584	3.251.298	4.714.327
Granel Líquido			859.623	119.362	72.371	1.051.356
Total	8.004.596	1.392.947	11.909.460	7.447.718	3.323.669	32.078.390

Fuente: elaboración propia en base a información de EPV y Memoria Anual 2019 de Puerto San Antonio.

59. Tal como se señaló en el capítulo 1.2, el mercado relevante para el Frente de Atrache N°2 de Valparaíso considera a los terminales concesionados a TPS, STI y PCE. A su vez, este mercado es segmentable en carga de contenedores y carga fraccionada. Al respecto en las Tablas 6 y 7 se observan las participaciones de mercado de estos 4 terminales. En la carga fraccionada, TCVAL tuvo un 57% de participación de mercado en el año 2019, seguido por PCE con 29%. Por otro lado, en carga de contenedores, STI tuvo un 46% de participación de mercado en el año 2019, seguido de TPS con un 32%.

Tabla 6. Participaciones de mercado en carga de contenedores (año 2019)

	TPS	TCVAL	STI	PCE
Toneladas	7.652.144	24.139	10.948.619	5.272.780
Participación de mercado	32,0%	0,1%	45,8%	22,1%

Fuente: Elaboración propia en base a información de EPV.

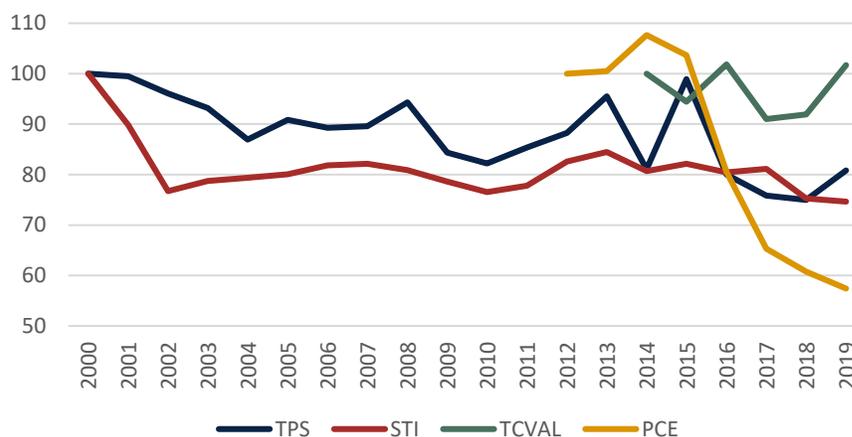
Tabla 7. Participaciones de mercado en carga fraccionada (año 2019)

	TPS	TCVAL	STI	PCE
Toneladas	352.452	1.368.808	1.773	691.992
Participación de mercado	14,6%	56,7%	0,1%	28,7%

Fuente: Elaboración propia en base a información de EPV.

60. El TDLC determinó anteriormente que cobrar tarifas de servicios portuarios bajo las tarifas máximas es una señal de competencia entre los participantes,²⁰ pues en ausencia de competencia cobrarían la tarifa máxima. Por lo tanto, la existencia puede observarse en que las tarifas cobradas por TCVAL el año 2019 fueron un ■■■ inferior a la tarifa máxima, siendo que en ese mercado relevante este descuento era cercano al ■■■ en el año 2001.²¹

Figura 9. Ingreso medio por tonelada (US\$ reales, 100 = año inicial)



Fuente: Elaboración propia en base a EE.FF. y Memorias de TPS, TCVAL, PCE y STI.

61. Junto a esto, el indicador de ingreso real medio por toneladas²² ha caído para 3 de las 4 concesionarias desde el inicio de cada concesión. Es así como 20

²⁰ TDLC, Informe 8/12, pp.56.

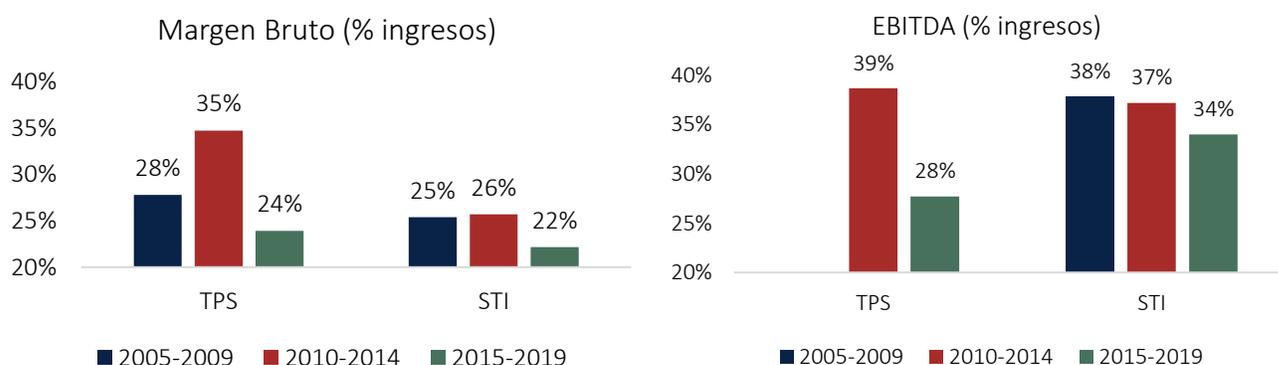
²¹ TDLC, Informe N°8/2012, Gráfico N°7, pp. 55.

²² Este indicador fue construido como los ingresos totales en US\$, divididos por las toneladas transferidas y corregidos por inflación.

años después, TPS tiene un ingreso medio que es 19% inferior al inicio de la concesión, mientras que esta caída en el ingreso medio alcanza el 25% para STI.

62. En las últimas dos décadas ha aumentado el número de competidores privados en el mercado relevante. Durante comienzos de este siglo se licitó tanto un terminal de Valparaíso (adjudicado a TPS) como otro de San Antonio (adjudicado a STI). Posteriormente, se concesionaron dos nuevos terminales, adjudicados por PCE (San Antonio) y TCVAL (Valparaíso), a comienzos de la década siguiente.
63. Esta mayor competencia se ha reflejado en los indicadores financieros de estas empresas concesionarias. Es así como en la Tabla 8 se observa que el margen EBITDA ha bajado significativamente para dos de las empresas concesionarias y el margen bruto disminuyó en tres de estas empresas concesionarias. Junto a esto, se observan caídas tanto en los retornos sobre activos como retornos sobre patrimonio de las empresas concesionarias del mercado relevante. Si bien PCE y TCVAL tienen margen EBITDA superior a STI y TPS, estos indicadores se encuentran lejos de la cota superior del rango de 42% y 65% de margen EBITDA exhibidos en empresas portuarias internacionales durante el año 2019.²³

Figura 10. Evolución indicadores financieros por quinquenio (%)



Fuente: Elaboración propia en base a EE.FF. y Memorias de TPS y STI.

²³ Los márgenes EBITDA de empresas portuarias internacionales durante 2019 fueron: Shanghai Internacional Port Group 42%, DP World 43%, Gujarat Pipavav Port Ltd 50%, ICTSI 56% y Adani Ports 65%. Datos obtenidos de sus Memorias Anuales y Estados Financieros.

64. La caída en los indicadores financieros puede observarse en la Figura 10, donde se presenta la evolución del margen EBITDA y del margen bruto por quinquenios. En esos gráficos es posible observar que ambos indicadores disminuyeron tanto para TPS como para STI, en un contexto de entrada de nuevos competidores (PCE a mediados del año 2010 y TCVAL a fines del año 2013).

Tabla 8. Indicadores Financieros de Empresas Concesionarias de Terminales Portuarios de la V Región

	EBITDA (% Ingresos)									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
TPS	41%	38%	40%	39%	34%	35%	32%	31%	20%	21%
TCVAL					30%	37%	21%	41%	-125%	40%
PCE			43%	41%	30%	30%	40%	47%	52%	49%
STI	35%	34%	34%	38%	45%	39%	34%	29%	35%	33%

	Margen Bruto (% Ingresos)									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
TPS	32%	32%	36%	37%	37%	29%	28%	26%	14%	23%
TCVAL					50%	54%	40%	61%	60%	64%
PCE			43%	44%	43%	40%	24%	27%	37%	33%
STI	27%	25%	26%	28%	22%	29%	20%	15%	24%	23%

	Rentabilidad sobre activos (%)									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
TPS	8%	9%	10%	12%	8%	8%	4%	4%	-1%	2%
TCVAL					4%	4%	0%	6%	-66%	17%
PCE			20%	8%	2%	1%	0%	-2%	0%	0%
STI	3%	4%	4%	7%	4%	6%	0%	-1%	4%	3%

	Rentabilidad sobre patrimonio (%)									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
TPS	30%	33%	30%	34%	24%	25%	18%	17%	-5%	9%
TCVAL					14%	15%	0%	9%	-88%	21%
PCE			8%	5%	2%	1%	-1%	-7%	1%	-2%
STI	8%	11%	11%	17%	10%	17%	11%	4%	10%	10%

Fuente: Elaboración propia en base a EE.FF. y Memorias de TPS, TCVAL, PCE y STI. Información obtenida de la CMF y páginas web de las empresas concesionarias.

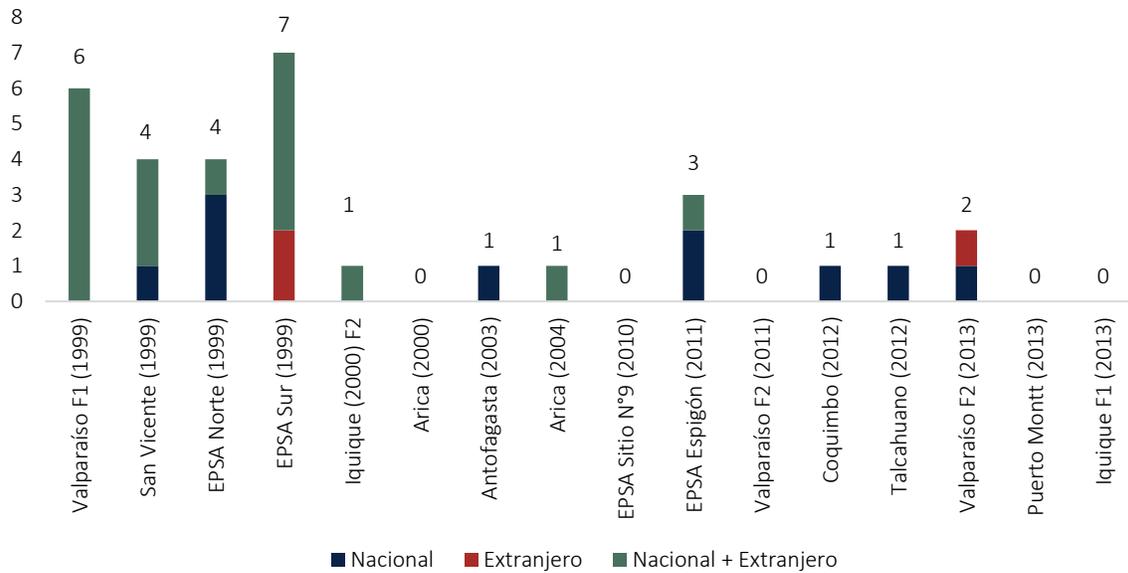
2.5 Licitaciones anteriores de terminales portuarios estatales

65. Tras la reforma al sistema portuario estatal de 1997 las empresas portuarias estatales pueden licitar sus frentes de atraque. En los puertos de la V Región se han realizado 7 procesos de licitación de terminales, de los cuales dos fueron declarados desiertos, aunque uno de éstos fue adjudicado en segunda instancia (Frente de Atraque N°2 de Valparaíso).
66. Las primeras licitaciones, realizadas de manera simultánea el año 1999, tuvieron una alta convocatoria: 7 ofertas para el Molo Sur de San Antonio, 4 ofertas para el terminal Norte de San Antonio, 6 ofertas para el Frente de Atraque N°1 de Valparaíso y 4 ofertas para el Frente de Atraque de San Vicente. Estas 21 ofertas fueron realizadas por 24 empresas, algunas de las cuales actuaron en consorcio. A su vez, esas 24 empresas pueden dividirse en 9 empresas internacionales y 15 empresas nacionales, de las cuales 7 participaron en un mismo consorcio en la licitación por el Terminal Norte de San Antonio.
67. En las primeras licitaciones las mejores ofertas estuvieron en la tarifa mínima, por lo que la decisión se tomó en base al mayor pago adicional ofrecido. El consorcio SAAM (Chile) – SSA (EE.UU.) fue el ganador el Molo Sur de San Antonio y el Terminal 1 de Valparaíso, pero por las restricciones de integración horizontal, optó por el terminal de San Antonio. Dado esto, el Frente de Atraque N°1 de Valparaíso se adjudicó a la segunda mayor oferta, realizada por el consorcio de Ultramar (Chi) – HHL (Alemania). Por último, el terminal del Puerto de San Vicente se adjudicó a SAAM (Chile) - SSA (EE.UU.) y el terminal Norte de San Antonio a un consorcio de siete empresas chilenas.
68. Durante esos años también se licitaron terminales portuarios estatales en el norte. La primera licitación del Frente de Atraque N°1 de Arica fue declarada desierta, siendo adjudicada en una nueva licitación a SAAM (Chile) – Ultramar (Chile) – Empresas Navieras (Agunsa, Chile) en el año 2004. Por otro lado, el Frente de Atraque N°2 de Iquique fue adjudicado en el año 2000 a SAAM (Chile) – Dragados (España). Por último, el Frente de Atraque N°2 de Antofagasta fue adjudicado en licitación a SAAM (Chile) en el año 2003.
69. En la última década las licitaciones de terminales portuarios estatales tuvieron menos participantes. En el segundo proceso de licitaciones se

presentaron tres ofertas en el Puerto de San Antonio, siendo adjudicado al grupo Puerto Lirquén, con una tarifa de 7,766 US\$/ton, muy por debajo de las tarifas máximas reguladas de los terminales de STI y TPS, concesionados una década atrás. En ese mismo año, para el Terminal N°2 de Valparaíso no hubo interesados y la licitación se declaró desierta, aunque en segunda instancia se adjudicó a la empresa española OHL a un índice tarifario de 6,8 US\$/ton, aún menor que la licitación del Puerto San Antonio. Junto a esto, en el año 2012 se adjudicaron Puertos de Coquimbo a Ultramar y el Puerto de Talcahuano a AGUNSA. Cabe destacar la presencia de cuatro licitaciones desiertas en esa década: Sitio N°9 de San Antonio (2010), Terminal 2 de Valparaíso (2010), el Muelle Comercial de Puerto Montt (2013) y el Frente de Atraque N°1 de Iquique (2014).

70. Junto a los procesos de licitación, ha habido cambios en los porcentajes de participación e incluso cambio de control en los terminales concesionados. En el año 2004, Empresas Navieras compró a SAAM el 35% de ATI, mientras que también compró el 15% de ITI.
71. Recientemente también ha habido transacciones relevantes. Es así como en el año 2019, previa aprobación de la operación de concentración en Fase II por parte de la FNE, el Terminal Portuario Arica (TPA) fue adquirido por Neltume (Ultramar) y Construcciones Belfi. Junto a esto, cabe destacar que, también en el año 2019, DP World compró PCE a Empresas Puerto Lirquén.
72. En la Tabla 11 es posible observar que ha disminuido el número de empresas participantes en las licitaciones, tanto nacionales como internacionales. A su vez, de las 11 licitaciones analizadas que tuvieron resultados exitosos, 7 fueron adjudicadas por consorcios nacionales, 1 por un consorcio internacional y 3 por un consorcio compuesto por empresas chilenas e internacionales.
73. En las Tablas 9 y 10 se encuentran las licitaciones portuarias realizadas en la V Región y en otras regiones, donde se observa que ha disminuido el número de consorcios que entregaron ofertas, situación que podría ser relevante en el caso de la próxima licitación del Frente de Atraque N°2 de Valparaíso, por los motivos que se explicaran en los capítulos siguientes.

Figura 11. Consorcios que entregaron ofertas en licitaciones anteriores



Fuente: Elaboración propia en base a Rainieri (2008), SEP y Memorias de Empresas Portuarias. Un consorcio puede estar conformado por más de una empresa.

Tabla 9. Licitaciones de Terminales Portuarios Estatales en la V Región

Año	Puerto	Terminal	Concesionario adjudicado	N° Consorcios que entregaron ofertas		
				Consorcios Nacionales	Consorcios Extranjeros	Consorcios compuestos por Nacionales y Extranjeros
1999	San Antonio	Molo Sur	STI	0	2	5
1999	Valparaíso	Frente de Atraque N°1	TPS	0	0	6
1999	San Antonio	Norte	Panul	3	0	1
2010	San Antonio	Sitio N°9	Desierta	-	-	-
2011	San Antonio	El Espigón	PCE	2	0	1
2011	Valparaíso	Frente de Atraque N°2	Desierta	-	-	-
2013	Valparaíso	Frente de Atraque N°2	TCVAL	1	1	0

Fuente: Elaboración propia en base a Rainieri (2008) y Memorias de Empresas Portuarias. Un consorcio puede estar conformado por más de una empresa.

Tabla 10. Licitaciones de Terminales Portuarios Estatales en Otras Regiones

Año	Puerto	Terminal	Concesionario adjudicado	N° Consorcios que entregaron ofertas		
				Consorcios Nacionales	Consorcios Extranjeros	Consorcios compuestos por Nacionales y Extranjeros
1999	San Vicente	Frente de Atraque	SVTI	1	0	3
1999	Iquique	Frente de Atraque N°2	ITI	0	0	1
2000	Arica	Sitios N°1 a N°5	Desierta	-	-	-
2003	Antofagasta	Frente de Atraque N°2	ATI	1	0	0
2004	Arica	Frente de Atraque N°1	TPA	0	0	1
2012	Talcahuano	Frente de Atraque	TPP	1	0	0
2012	Coquimbo	Frente de Atraque	TPC	1	0	0
2013	Puerto Montt	Muelle Comercial	Desierta	-	-	-
2014	Iquique	Frente de Atraque N°1	Desierta	-	-	-

Fuente: Elaboración propia en base a Rainieri (2008), SEP y Memorias de Empresas Portuarias. Un consorcio puede estar conformado por más de una empresa.

Tabla 11. Empresas participantes en licitaciones de terminales portuarios estatales

Empresas Chilenas	País	Valp. (1999)	San Vicente (1999)	SA Norte (1999)	SA Sur (1999)	Iquique (2000)	Antofagasta (2003)	Arica (2004)	SA Espigón (2011)	Coquimbo (2012)	Talcahuano (2012)	Valp. (2013)
SAAM	Chile	X	X	X	X	X	X	X				
AGUNSA	Chile	X	X	X	X			X			X	
Minera Valparaíso	Chile	X	X	X	X							
Ultramar	Chile	X	X		X			X		X		
Ian Taylor	Chile	X			X							
Empresas Sabco	Chile	X	X		X							
Empresas Navieras	Chile	X		X	X				X			X
Inversiones Dos Volcanes	Chile		X									
Sociedad Punta de Lobos y otras 6 empresas	Chile			X								
Puerto de Lirquén	Chile							X				
Belsalco	Chile											X

Empresas Extranjeras	País	Valp. (1999)	San Vicente (1999)	SA Norte (1999)	SA Sur (1999)	Iquique (2000)	Antofagasta (2003)	Arica (2004)	SA Espigón (2011)	Coquimbo (2012)	Talcahuano (2012)	Valp. (2013)
Stevedoring Services of America	EE.UU.	X	X	X	X							
Mersey Docks and Harbour Company	Inglaterra	X	X		X							
Wilport Operadores Portuarios	Brasil		X		X							
P&O Australia Ports PTY Ltda	Australia	X			X							
HHL	Alemania	X			X							
International Container Terminal Service	Filipinas	X			X							
Internacional de Contenedores Asoc. De Veracruz	México	X										
Urbaser	España	X			X							
Hutchinson International Port Holdings	Inglaterra				X							
Dragados	España					X						
Grupo Romero	Perú							X				
OHL	España								X			X
Marítima Dávila	España								X			
Ports America	EE.UU.											X

Fuente: Elaboración propia en base a Rainieri (2008), SEP y Memorias de Empresas Portuarias. En negrita y rodeado de color rojo se señalan las empresas ganadoras de la licitación. Un consorcio puede estar conformado por más de una empresa.

Capítulo 3: Eficiencias de la monooperación respecto a la multioperación

74. En la sección anterior se mostró la existencia de competencia entre los terminales concesionados de la V Región del mercado relevante, junto a la disminución en el número de participantes en las licitaciones de terminales portuarios estatales.
75. En caso de que el Terminal 2 de Valparaíso no fuera licitado, deberá funcionar bajo un esquema multioperado. Al respecto, en el presente capítulo se analizan las diferencias en eficiencia que se produjeron en el Frente de Atrache N°2 producto del cambio de multioperación a monooperación a fines del año 2013.

3.1 Monooperación y multioperación en los terminales portuarios estatales

76. En Chile existen dos modelos para operar los frentes de atraque de las empresas portuarias estatales:²⁴
 - i. La multioperación: sistema de operación portuaria donde las distintas empresas de muellaje pueden prestar sus servicios en un mismo frente de atraque.
 - ii. La monooperación: sistema de operación portuaria en que la movilización de carga en el frente de atraque es realizada por una única empresa de muellaje.
77. Al respecto, en la Tabla 12 se pueden observar los diferentes terminales para las empresas portuarias estatales de Chile, diferenciando si son monooperados o multioperados. En esa tabla es posible observar que en total existen 11 terminales monooperados, los cuales fueron adjudicados mediante los procesos de licitación señalados en la sección 2.5.

²⁴ Definiciones obtenidas de la ley N° 19.542, artículo 53.

Tabla 12. Terminales de los puertos estatales de Chile

Puerto Estatal	Terminales
Empresa Portuaria Arica	TPA (2034), ENAPU
Empresa Portuaria Iquique	Frente de Atraque N°1, ITI (2030)
Empresa Portuaria Antofagasta	Frente de Atraque N°1, ATI (2033)
Empresa Portuaria Coquimbo	TPC (2032)
Empresa Portuaria Valparaíso	TPS (2030), TCVAl (2021)
Empresa Portuaria San Antonio	STI (2025), PCE (2031), Panul (2030), Sitio N°9
Empresa Portuaria Talcahuano- SV	SVTI (2030), TTP (2042)
Empresa Portuaria Pto. Montt	Muelle y rampa de transbordadores, TP Castro
Empresa Portuaria Chacabuco	Puerto de Chacabuco
Empresa Portuaria Austral	Terminal de Transbordadores, Muelle A. Prat, Muelle J.S. Mardones

Fuente: MTT. En verde los frentes monooperados y en amarillo los multioperados.

3.2 Evidencia de eficiencias en la monooperación

78. Existen múltiples referencias a las ganancias de eficiencias que tendrían los frentes de atraque producto de la monooperación. Es así como en el año 1998 la Comisión Preventiva Central, precursora del TDLC, en su Dictamen 1045/98 ante la consulta de las Empresas Portuarias Valparaíso, San Antonio y Talcahuano - San Vicente, señaló que: “Existen poderosas razones económicas y probadas experiencias empíricas que justifican, desde un punto de vista de los intereses públicos comprometidos, establecer este sistema de operación monooperador en los frentes de atraque cuya concesión será licitada por las Empresas Portuarias. Los principales argumentos económicos para establecer el sistema monooperador son (a) alcanzar eficiencias operativas derivadas de una mejor coordinación en las distintas actividades que se realizan al interior de un frente de atraque; (b) aumentar la eficiencia derivada de economías de especialización y de diversidad; y (c) otorgar incentivos para las inversiones privadas que permitan la creación y

aprovechamiento de economías de escala y mejorar, consecuentemente, la eficiencia en la transferencia de carga. En el esquema monooperado existe la posibilidad de crear fuertes economías de escala, porque una parte importante de sus costos son fijas. Los costos fijos corresponden a la construcción de la infraestructura, a la inversión en maquinaria y a las explanadas de acopio de la carga. En el caso del manejo de contenedores, alrededor del 80% del costo total anual de un frente de atraque es independiente de la cantidad de carga movilizada. Por ello, en la medida que aumenta el volumen de carga transferida disminuye el costo medio de provisión de infraestructura y se obtienen niveles óptimos de inversión.”²⁵

79. Respecto a la evidencia empírica, el propio TDLC en su Informe 5/2008 muestra una mejora relevante en uno de los indicadores de eficiencia, relacionado con la transferencia de carga por metro de frente de atraque, cuyos resultados se observan en la Tabla 13. Al respecto, es posible observar un aumento en este indicador de eficiencia tanto para el frente monooperado de Valparaíso (TPS) como San Antonio (STI), que se compara favorablemente respecto a la caída en este indicador en los frentes multioperados de esos mismos puertos.

Tabla 13. Indicador de Eficiencia Operacional – Informe N°5 TDLC (TEU/ml)

Esquema de Operación	Frente de Atraque	2000	2005
Monooperados	TPS	332	567
	STI	880	1.081
Multioperados	Espigón Valparaíso (EPV)	210	108
	Espigón San Antonio (EPSA)	456	476

Fuente: TDLC, Informe 5/2008, pp. 44.

80. Existen otras publicaciones con evidencia nacional de una mayor eficiencia por la monooperación, pudiendo citar los ejemplos entregados por Fischer y Serra (2007) presentes en la Tabla 14, donde se observa un aumento en la velocidad de transferencia entre los años 2002 y 2005 en todos los terminales

²⁵ Comisión Preventiva Central, Dictamen 1045/98, pp. 4.

monooperados de los 5 puertos estatales analizados, mientras que este aumento en eficiencia ocurrió en solo 2 de 5 terminales multioperados.

**Tabla 14. Velocidad de transferencia
(tons/hora)**

Puerto	Terminal	2002	2003	2004	2005
Iquique	Multioperado	167	175	163	181
	Monooperado	198	208	254	266
Antofagasta	Multioperado	169	153	132	115
	Monooperado	-	203	206	218
Valparaíso	Multioperado	124	128	111	113
	Monooperado	221	227	271	229
San Antonio	Multioperado	205	248	235	233
	Monooperado	359	408	490	571
Talcahuano	Multioperado	169	170	133	94
	Monooperado	199	221	258	264

Fuente: Fischer y Serra (2007).

81. A su vez, Gonzalez y Moreno (2017) comparan las estadísticas de los terminales de los Puertos de San Antonio y Valparaíso entre los años 2000 y 2011, encontrando que los terminales monooperados muestran señales de mayor eficiencia, a diferencia de los multioperados que no mostraron mejoras en eficiencia durante ese periodo de tiempo.
82. Por último, Raineri (2008) estudia la evolución de diferentes indicadores de eficiencia de los terminales de Valparaíso y San Antonio entre los años 2000 y 2007, donde encuentra una mejora en los TEUs/metro lineal y una mayor velocidad de transferencia (ton/hora ocupación nave) solo para los terminales monooperados.
83. Por lo tanto, la evidencia anterior sugiere que el retorno a la multioperación del Frente de Atraque N°2 podría traer efectos relevantes sobre las eficiencias de la transferencia de carga. Esta misma conclusión entregó la FNE, al señalar que “declarar desierta la Licitación de Transición tendría como efecto una pérdida en la eficiencia de la operación de dicho terminal que podría constituirse como una limitante adicional sobre la capacidad portuaria disponible en la región.”²⁶

²⁶ FNE (2020), pp. 62.

3.3 Efectos de la monooperación sobre el Frente de Atrque N°2 de Valparaíso

84. El cambio a un sistema monooperado tuvo impactos significativos sobre la transferencia de carga del Terminal 2 de Puerto Valparaíso, que pueden observarse en las Figuras 12 y 13 a continuación.
85. En primer lugar, se puede observar el aumento en la carga total transferida por el Terminal 2 en la Figura 12.1. En el año 2004, cuando era multioperado, la carga transferida del Terminal 2 fue de 671.878 toneladas, que aumentó hasta 1.392.947 toneladas en el año 2019. La monooperación del Terminal 2 comenzó a fines del año 2013 y en el año 2014 ya se vieron resultados relevantes, con un aumento de 29% en la carga anual transferida respecto al año anterior. En términos agregados, el terminal 2 tuvo una tasa de crecimiento de carga transferida de 3,2% entre los años 2014 y 2019. Este crecimiento contrasta con la caída anual de 2,1% en la carga transferida del Terminal 1 durante ese mismo periodo (Figura 12.2).
86. Sin embargo, el aumento en la carga transferida no sólo puede deberse a factores de eficiencia, sino que también a efectos de la demanda. Para aislar este efecto, en la Figura 12.3 a 12.6 se observa la relación de la carga transferida por el Terminal 2 con diferentes indicadores macroeconómicos, partiendo con un valor de 100 en el año 2004.

Figura 12. Carga Transferida de Terminales de Valparaíso

Figura 12.1 Carga Transferida Terminal 2 (MM ton)

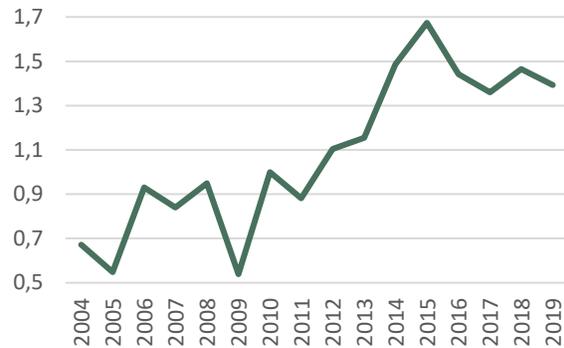


Figura 12.2 Carga Transferida Terminal 1 (MM ton)



Figura 12.3 Carga Transferida / Comercio Mundial (2004 = 100)

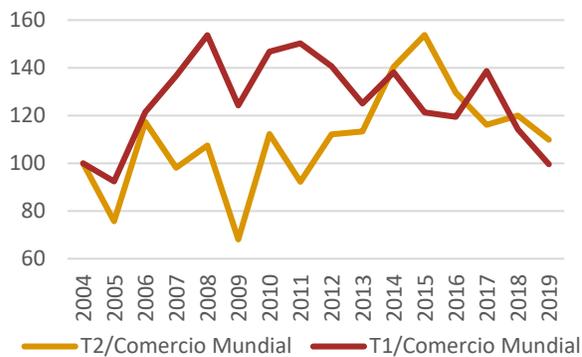


Figura 12.4 Carga Transferida / PIB Mundial (2004 = 100)

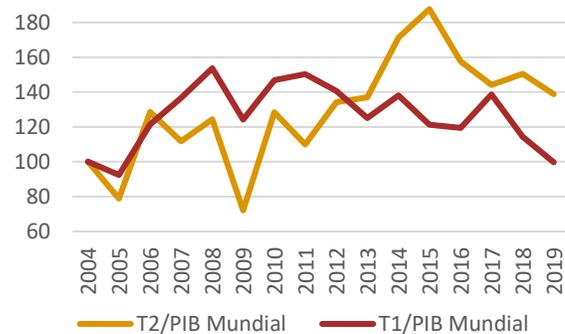


Figura 12.5 Carga Transferida / PIB Chile (2004=100)

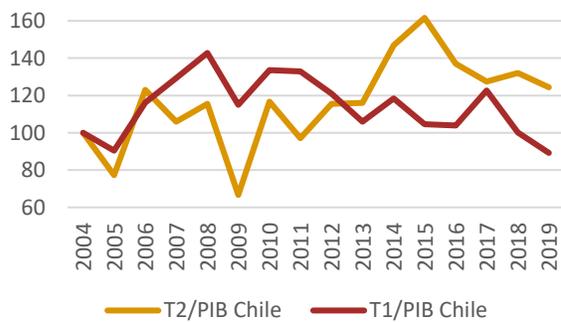
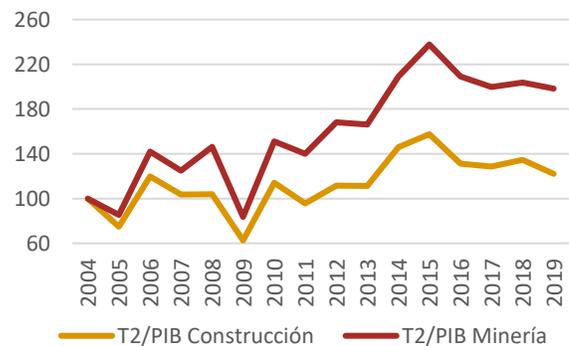


Figura 12.6 Carga Transferida / PIB Sectorial (2004 = 100)



Fuente: Elaboración propia en base a información de EPV, FMI, BCCh y SEP.

Figura 13. Eficiencias de los Terminales de Puerto Valparaíso

Figura 13.1 Carga Transferida /hora Terminal 2



Figura 13.2 Carga Transferida/hora Terminal 1



Figura 13.3 Tiempo de espera / Nave Terminal 2

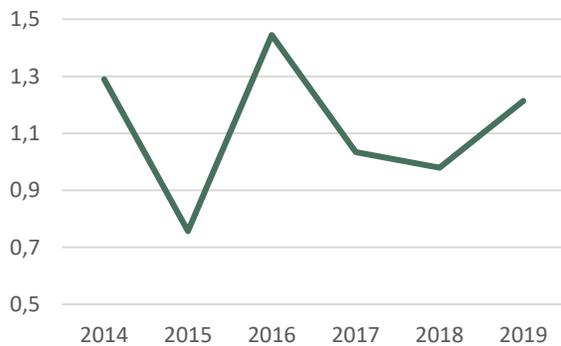


Figura 13.4 Tiempo de espera / Nave Terminal 1



Figura 13.5 Carga fraccionada transferida V Región (MM toneladas)

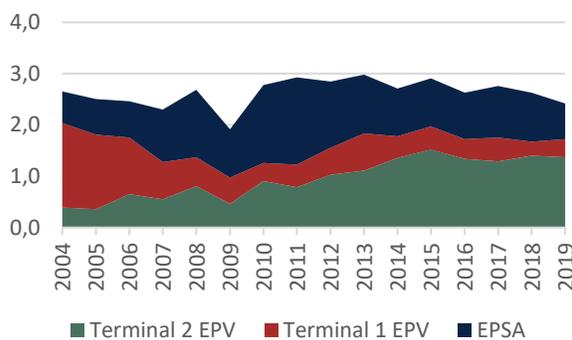


Figura 13.6 Carga Fraccionada transferida Terminal 2 (% mercado carga fraccionada transferida V Región)



Fuente: Elaboración propia en base a información de EPV y SEP.

87. En las Figuras 12.3 y 12.4, se observa que entre los años 2004 y 2013 la relación entre la carga transferida y el PIB Mundial (o Comercio Mundial) subió de manera relevante para el Terminal 1, mientras que para el Terminal 2 hubo una caída en los primeros años, para recuperarse en los años 2012 y 2013. Esta historia cambia a partir del año 2014, donde se observa una mayor proporción entre las toneladas transferidas y los indicadores de comercio mundial para el Terminal 2, mientras que esta relación disminuye para el Terminal 1. Si bien ambos terminales transfieren una composición diferente de carga general (T2 transfiere más carga fraccionada), en las Figuras 12.3 y 12.4 se observa que desde el año 2014 hubo un aumento en la relación entre la carga transferida del Terminal 2 y los indicadores mundiales que influyen en la demanda de carga, mismo año en el cual comenzó la monooperación.
88. Otro factor importante en la demanda por carga es el crecimiento del país. En la Figura 12.5 se repite el patrón encontrado en las Figuras anteriores, con un aumento en la proporción entre la carga del Terminal 2 y el PIB de Chile a partir del año 2014. Junto a esto, la carga fraccionada del Terminal 2 es principalmente de productos de acero, por lo que se compara esta cifra con el PIB de los sectores de minería y construcción. Es así como durante los años 2004 y 2013, la proporción entre la carga transferida del Terminal 2 y el PIB construcción subió 1,4%, cifra que es inferior al 3,0% de crecimiento de esta relación entre los años 2014 y 2019.
89. Sin duda alguna, la menor carga fraccionada transferida por Puerto San Antonio (Figura 13.5) fue un factor relevante en el aumento de la participación del mercado de carga fraccionada del Terminal 2 en los años 2012 y 2013, que subió desde cerca del 30% a un 37%. Sin embargo, más allá de este cambio, con la entrada del monooperador hubo un salto en esta participación de mercado, subiendo a 50% en el año 2014 y llegando a 57% en el año 2019 (Figura 13.6).
90. El aumento en la carga transferida del Terminal 2 puede ser explicada por una mayor eficiencia. En la Figura 13.2 se observa que el Terminal 1 ha tenido una constante mejora en las toneladas/hora desde el año 2004. Distinta es la historia del Terminal 2, donde este indicador tan solo subió desde 115 ton/hora hasta 116 ton/hora entre los años 2004 y 2013, para luego subir hasta 160 ton/hora en el año 2019. En términos de tasa de crecimiento, las

toneladas/hora transferidas por el Terminal 2 crecieron 0,1% anual entre los años 2004 y 2013, para luego crecer 5,4% anual entre 2014 y 2019.

91. Otro indicador de eficiencia es el tiempo de espera por nave, el cual ha disminuido un total de 5,9% entre los años 2014 y 2019 para el Terminal 2, caída mayor que el 1,8% de disminución en este indicador para el Terminal 1 durante el mismo periodo de tiempo (Figuras 13.3 y 13.4).
92. Todos estos factores llevaron a un incremento en la participación de mercado de la carga general del Terminal 2. Es así como esta participación era 5,3% en el año 2004, similar al 5,3% del 2013, que se compara con el alza hasta 5,6% durante el año 2019.
93. Por lo tanto, los datos analizados muestran que ha habido un aumento relevante en la carga transferida por el Terminal 2 desde el comienzo de la monooperación, con una mayor proporción de carga transferida respecto a la evolución de los indicadores macroeconómicos, una mayor participación de mercado en carga total y fraccionada, un aumento relevante en el indicador de eficiencia de toneladas transferidas por hora y una disminución en el tiempo de espera por nave.
94. Existen múltiples razones para explicar este positivo efecto de la monooperación, entre las cuales se destacan:
 - i. Mayor inversión en equipamiento: La compra de mejores equipamientos permite tanto una descarga como distribución más eficiente de la carga. Esta inversión tiene más sentido en un monooperador, dado que utilizará constantemente estas maquinarias, pudiendo compensar su relevante inversión en ellas. Es así como en los años 2013 y 2015 TCVAl compró 2 Grúas Gottwald del Tipo Panamax, con una capacidad de carga de 100 toneladas. Al respecto, la Tabla 15 contiene el detalle de los equipamientos actuales de TCVAl, la cual puede compararse con que en el año 2013 EPV no contaba con equipos propios para el Terminal 2.

Previo a la monooperación, la operación del Terminal 2 era realizado principalmente con grúas nave, habiendo periodos en los cuales había grúas móviles de empresas privadas que estaban

disponibles para arriendo. En el año 2012, previo a la licitación del Terminal 2, solo se disponía de grúas móviles que operaban en el Terminal 1²⁷; para esto, se debía trasladar esta grúa desde el Terminal 1 al Terminal 2 cruzando el Muelle Prat, proceso que tenía una complejidad relevante

Tabla 15. Equipamiento actual de TCVAL en el Terminal 2

CANTIDAD	TIPO	CAPACIDAD MAX.	MARCA	ANTIGÜEDAD
2	Grúas Móviles	100 Tons. (hook)	Gottwald	2013 / 2015

Fuente: EPV

- ii. Coordinación logística: Desde fines del año 2013, una sola empresa (TCVAL) se encarga de la coordinación del Terminal 2. Esto puede compararse con lo ocurrido durante los años 2000 a 2013, donde el Terminal 2 fue utilizado en múltiples ocasiones por 15 agencias navieras y más de 24 empresas de muellaje diferentes, con los posibles problemas de coordinación para el correcto uso del área asignada y distribución de la carga.

²⁷ 1 Grúa móvil marca Gottwald, modelo HKM 280E, con capacidad de 100 toneladas y alcance de 50 metros, de propiedad de Ultramar, y 1 Grúa móvil marca Gottwald, modelo HKM 300E, con capacidad de 100 toneladas y alcance de 50 metros, de propiedad de Agunsa.

- iii. Gestión comercial: La concesión del terminal a un privado genera que éste tenga incentivos de buscar activamente clientes para que utilicen su terminal, con la finalidad de aumentar sus ingresos.
 - iv. Empleo: La monooperación permite tener una dotación constante de trabajadores, con una mayor estabilidad que los trabajadores contratados temporalmente en multioperación. A su vez, esto permite una formación similar en temas de seguridad laboral y prevención de riesgo, y se evitan potenciales riesgos de conflicto laboral.
95. Por tanto, la evidencia empírica muestra un aumento tanto en la carga como en la eficiencia del Terminal 2 producto del cambio a un sistema monooperado ocurrido a fines del año 2013. Este aumento en la carga ocurrió aun aislando por otros factores como el crecimiento mundial y el crecimiento económico del país. Un potencial retorno a la multioperación llevaría a la pérdida de los factores detrás de esta eficiencia, explicados en el punto anterior, junto a que EPV debería comenzar nuevamente su curva de aprendizaje para asignar eficientemente los recursos del Terminal 2.

Capítulo 4: Impacto económico de una disminución en la capacidad portuaria

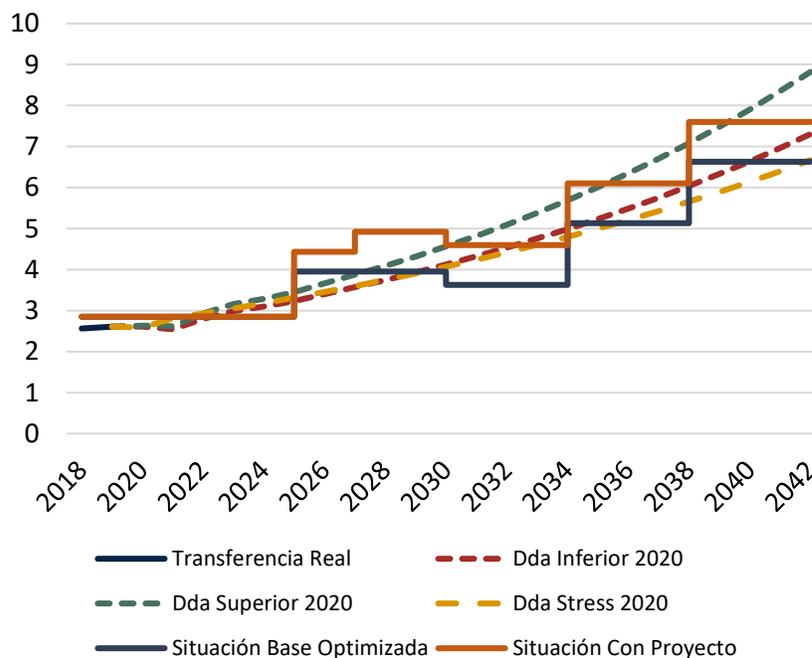
97. Dada las eficiencias encontradas en la sección anterior, en este capítulo se analizará el impacto económico de una menor capacidad del Frente de Atrque N°2 por un fracaso en la licitación, en cuyo caso se retornaría a un sistema multioperado.

4.1 Proyecciones de congestión regional

98. De acuerdo a las proyecciones elaboradas por el MTT, en la transferencia de carga de contenedores de la Región de Valparaíso habría un escenario de congestión entre los años 2022 y 2025, pudiendo ocurrir nuevamente a partir del año 2028 o 2030, dependiendo de la inclusión del proyecto del Terminal 2 de Valparaíso dentro de las proyecciones.

99. En las proyecciones entregadas por el MTT, EPV tiene un rol relevante, aportando una capacidad anual de carga contenedorizada de [REDACTED] en TPS y [REDACTED] en TCVL, en un contexto que la oferta regional actual es de [REDACTED].

Figura 14. Proyección de demanda y capacidad portuaria en la Región de Valparaíso (millones de TEUS, período 2018-2042)



Fuente: MTT.

100. En la Figura 14 se observa como, bajo los diferentes escenarios de proyección, habría congestión entre los años 2022 y 2025, e incluso podría haber congestión permanente a partir del año 2028.
101. De acuerdo al informe entregado por el MTT, esta situación tendría relevantes impactos económicos, los cuales fueron calculados a partir del año 2028, dado que la saturación sería transitoriamente superada entre los años 2025 y 2027. Los costos económicos de la congestión incluyen: (i) aumento en las tarifas, eliminándose la brecha existente de [REDACTED] entre las tarifas efectivas y las tarifas máximas, [REDACTED]; (ii) sobrecostos por multa de congestión impuesta por navieras, que alcanzarían los [REDACTED]; (iii) impacto total de [REDACTED] en exportaciones; (iv) [REDACTED].
102. Por lo tanto, los escenarios de proyección muestran una congestión en la transferencia de carga contenedorizada en la Región de Valparaíso entre los años 2022 y 2025, la cual incluso considera un aporte de [REDACTED] desde el Frente de Atraque N°2 de Puerto Valparaíso.

4.2 Impacto de la multioperación del Terminal 2 en la congestión regional

103. Cabe destacar que las proyecciones de la sección anterior tiene relación solamente con el mercado de contenedores, sin incluir la carga fraccionada. Al respecto, el propio TDLC señala que la distribución de carga fraccionada dependerá de la intensidad competitiva de los frentes de atraque, ya que éstos estarán especializados en la carga de contenedores.²⁸
104. En un escenario con congestión de carga de contenedores, cuya estructura de negociación es con contratos con reserva de sitios dada su periodicidad regular, a diferencia de la carga fraccionada donde priman mayoritariamente los contratos *spot*, una caída en la capacidad del Terminal 2 tendría un impacto relevante sobre la carga fraccionada.

²⁸ TDLC, Informe 5/09, pp.60.

Capacidad del Terminal 2

105. Para determinar este impacto, se debe determinar la diferencia en la capacidad del Terminal 2 al pasar a multioperación. La capacidad de transferencia del frente es calculada a nivel de sitio, depende de la longitud máxima del frente de atraque, el calado máximo para operar en el sitio, el tamaño máximo de la nave autorizada, el tipo de carga transferida, la tasa de ocupación del sitio, la productividad en la descarga, entre otros elementos.²⁹ Junto a esto, la capacidad del frente puede estar restringida por la capacidad de acopio disponible.
106. Respecto a la capacidad del Terminal 2, tanto el Plan Maestro 2015 y 2016 de Puerto Valparaíso entregaron una capacidad de transferencia anual de 1.158.435 toneladas para ese terminal, inferior a su capacidad de acopio de 2.590.156 toneladas anuales. Esta información fue calculada con las transferencias de los tipos de nave atendidas el año 2013 y la distribución de estadía registrada. A su vez, la capacidad fue estimada en base al equipamiento del año 2013,³⁰ previo a la entrada del concesionario monooperador en el Terminal 2.
107. Al respecto, EPV actualizó recientemente el cálculo de la capacidad para su nuevo Plan Maestro. En el caso del Terminal 2, la capacidad del frente de atraque sería de 2.100.253 toneladas anuales. Por otro lado, la capacidad de acopio disminuiría a 1.943.778 toneladas anuales. Al considerar ambos cálculos, la nueva capacidad del Terminal 2 sería de 1.943.778 toneladas. Por lo tanto, bajo los cálculos de EPV, el cambio a monooperación habría llevado a un aumento de 68% en la capacidad anual del Terminal 2.
108. Dados las cifras anteriores, el retorno a la multioperación podría implicar una reducción en la capacidad del Terminal 2, con una caída de hasta 40% en su capacidad. La magnitud de la caída dependerá de si EPV se queda con algunas maquinarias actualmente existentes en el Terminal 2, o si alguna empresa se la comprara al concesionario actual para arrendarla y utilizarla en un escenario multioperado. Sin embargo, las coordinaciones logísticas y las

²⁹ Una detallada explicación respecto al cálculo de la capacidad puede ser encontrado en el Anexo B del Plan Maestro 2016 de Puerto Valparaíso.

³⁰ Plan Maestro 2016 de Puerto Valparaíso, Anexo B, pp.5.

gestiones comerciales se verían claramente impactadas bajo un sistema multioperado.

Impacto de la menor capacidad sobre el equilibrio regional

109. Esta diferencia en capacidad tendría efectos relevantes en un contexto de saturación. En primer lugar, como se señaló anteriormente, el mercado de carga de contenedores tendría congestión a partir del año 2022, en un cálculo que consideraba una oferta de [REDACTED] de TEUs anuales por parte del Terminal 2 de Puerto Valparaíso.
110. La saturación regional y la menor capacidad del Terminal 2 también tendría efectos relevantes sobre la carga fraccionada. Considerando que en el año 2022 habría una saturación en la carga de contenedores, la carga fraccionada sería dirigida al Terminal 2 de Valparaíso. Dado esto, y suponiendo que la demanda se mantuviera constante en 2.415.025 toneladas anuales (demanda regional del año 2019), bajo monooperación habría un déficit de capacidad fraccionada de 471.247 toneladas anuales, mientras que bajo multioperación este déficit de capacidad subiría a 1.256.590 toneladas anuales.
111. Más aún, bajo un escenario de stress para el año 2021, donde el MTT proyecta una holgura entre la oferta y la demanda de tan solo [REDACTED], la multioperación del Terminal 2 podría llevar a una congestión del mercado en el año 2021, adelantando el escenario de congestión esperada para el año 2022.

Impacto en tarifas

112. Para determinar el aumento en las tarifas producidas por esta saturación, se puede tomar como base el descuento entregado entre la tarifa promedio y la tarifa máxima de carga fraccionada en el Terminal 2 durante el año 2019, la cual alcanza [REDACTED]. Considerando la tarifa máxima para carga fraccionada de [REDACTED], la saturación podría implicar un aumento de [REDACTED] en la tarifa por carga fraccionada.

Tiempos de espera

113. Los tiempos de espera también aumentarían producto de esta mayor congestión. Esto, más aún considerando que solo los sitios N°6 y N°7 del Terminal tienen como prioridad la carga fraccionada por sobre el resto de la carga.³¹
114. Otro elemento que respalda este aumento en el tiempo de espera es que, de acuerdo a Agostini y Saavedra (2011), en un escenario de congestión en la transferencia de carga portuaria, un racionamiento eficiente implicaría dar prioridad a la carga de contenedores por sobre la carga fraccionada.

³¹ Más detalles en FNE (2020), pp. 31.

Conclusiones

115. La Empresa Portuaria Valparaíso (“EPV”), inició en agosto de 2020 una consulta al Tribunal de Defensa de la Libre Competencia (“TDLC”) respecto a un nuevo proceso de licitación para concesionar la operación y mantenimiento del Frente de Atraque N°2. Dada la transitoriedad de esta licitación, EPV solicitó al TDLC alzar las condiciones que implicaban una inversión relevante en infraestructura, la cual no sería necesario en este periodo acotado.
116. Al respecto, en este informe se muestra evidencia de una disminución en la participación de licitaciones de terminales portuarios, junto a los indicadores de menor rentabilidad para los concesionarios portuarios. Sin duda, esto lleva a tomar en consideración los incentivos para que más empresas participen en la licitación, considerando los negativos impactos de un resultado adverso en este proceso.
117. El cambio a un sistema monooperado, producto de la concesión a TCVAL, ha generado ganancias en eficiencias para el Terminal 2, las cuales superan al aumento en estos indicadores del Terminal 1 durante ese período y que incluso llevan a un aumento en la carga transferida por sobre la relación con los indicadores macroeconómicos relevantes. El retorno a la multioperación llevaría a una pérdida de estas eficiencias, dado que se perderían las economías de escala para realizar una inversión fija relevante en maquinaria, junto a la pérdida de la gestión comercial y la coordinación logística.
118. Esta pérdida de eficiencia sería más relevante en un contexto de congestión, situación que se proyecta para la región durante los años 2022 y 2025. Esta situación no solo llevaría a un aumento de ■■■ en las tarifas cobradas a la carga fraccionada, sino que también un considerable aumento en los tiempos de espera.
119. Por lo tanto, dado el menor número de participantes en las licitaciones portuarias, la disminución en los indicadores de rentabilidad financiera y los negativos efectos de la vuelta a la multioperación, es relevante entregar condiciones tales que se disminuye el riesgo de que la licitación sea declarada desierta.

Anexos

Anexo A: Bibliografía

Agostini, C. y E. Saavedra (2011), "Congestión Portuaria y Racionamiento Eficiente en la Transferencia de Carga."

BCN (2019), "Regulación Comparada de Empresas Portuarias del Estado y empresas portuarias privadas."

Campport (2020), "Inversiones y Concesiones Portuarias: Análisis Crítico."

Comisión de Evaluación Región de Valparaíso, "Resolución de Calificación Ambiental, Oficio 039/2018".

Comisión Preventiva Central, Dictamen 1045/98.

Comisión Preventiva Central, Dictamen 1209/02.

Comisión Preventiva Central, Dictamen 1268/03.

Comisión Preventiva Central, Dictamen 1280/04.

Directemar, "Boletín estadístico Marítimo", 2020.

Estados Financieros de TPS, TCVL, STI, PCE, Panul, Puerto Ventanas, obtenidos públicamente de las páginas de CMF y páginas web de esas empresas.

Empresa Portuaria Valparaíso, "Estadísticas regionales de carga", 2019.

Empresa Portuaria Valparaíso, "Plan Maestro 2012".

Empresa Portuaria Valparaíso, "Plan Maestro 2015".

Empresa Portuaria Valparaíso, "Plan Maestro 2016".

Fischer, R. y P. Serra (2007), "Efectos de la privatización de los servicios públicos en Chile", Banco Interamericano de Desarrollo.

FNE (2008), Antecedentes para Informe N°5/2009.

FNE (2012), Antecedentes para Informe N°8/2012, fojas 913 – 945.

FNE (2020), Antecedentes para consulta de EPV.

Gonzalez, A. y C. Moreno (2018), "Licitación de los Terminales Portuarios de la Zona Central de Chile. Competencia y Regulación en la Industria Portuaria", Estudios Públicos N°149, pp. 7 - 40.

Ley N°19.542, de modernización del sistema portuario estatal.

Ministerio de Transporte, "Plan de Desarrollo Portuario", Febrero 2014.

OCDE (2011), "Policy Roundtable: Competition in Ports and Ports Services."

OCDE – ITC (2016), "Ports Policy Review of Chile."

Raineri, Ricardo (2008), "Concesión de Frente Costanera del Puerto de San Antonio e Incentivos de Concesionarios Preexistentes."

SEP (2006), "Modernización Portuaria en Chile – Bitácora 1998 – 2005."

TDLC, Informe N°3/2009.

TDLC, Informe N°4/2009.

TDLC, Informe N°5/2009.

TDLC, Informe N°6/2009.

TDLC, Informe N°8/2012.

TDLC, Informe N°9/2013.

TDLC, Informe N°10/2014.

TDLC, Informe N°11/2014.

TDLC, Informe N°14/2019.

TDLC, Informe N°18/2020.

Universidad de Valparaíso (2008), "Evaluación del Impacto Económico de la operación del puerto en la comuna de Valparaíso."

Van de Voorde E., y T. Vanelslander (2009), "Market Power and Vertical and Horizontal Integration in the Maritime Shipping and Port Industry." OCDE e ITC Joint transport Research Center.



Av. El Golf 99, Piso 14, Las Condes, Santiago, Chile

Tel: (56-2) 24958871 | www.econsult.cl