



UNIVERSIDAD DE VALPARAISO  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
ADMINISTRACION DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

ANALISIS DE COMPETITIVIDAD DE EMPRESA PORTUARIA DE  
VALPARAISO

Autores

MARÍA FERNANDA RAMÍREZ VILCHES  
CLAUDIA ANDREA VEGA FARÍAS.

INFORME DE PRÁCTICA PROFESIONAL AMPLIADO PRESENTADA A LA  
CARRERA DE ADMINISTRACION DE NEGOCIOS INTERNACIONALES  
DE LA UNIVERSIDAD DE VALPARAISO PARA OPTAR AL  
GRADO DE LICENCIADO EN NEGOCIACIONES INTERNACIONALES  
TÍTULO PROFESIONAL DE ADMINISTRADOR DE NEGOCIOS  
INTERNACIONALES

PROFESOR GUIA: DANIELLA DE LUCA

Viña del Mar, Enero de 2013

## **AGRADECIMIENTOS:**

*Primero que todo queremos agradecer a Dios, por darnos la oportunidad de vivir juntas este proceso y por estar con nosotras en cada paso que damos, por haber puesto en nuestro camino a aquellas personas que han sido nuestro soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.*

*Agradecer a nuestras familias: Padres, hermanos, abuelos y todos aquellos que ya no están, a todos ellos, nuestros pilares fundamentales, gracias por su apoyo incondicional.*

*A nuestros amigos y compañeros quienes nos entregaron los mejores recuerdos de la vida universitaria.*

*A nuestros profesores quienes nos entregaron las herramientas para llegar a este punto y a todo el personal de la universidad quienes hicieron nuestra estadía siempre muy grata.*

*En especial a nuestra profesora guía Daniella de Luca que estuvo siempre apoyándonos, permitiéndonos aprender y a la vez aplicar todo lo aprendido.*

*A todos ellos,*

*Muchas Gracias.*

## INDICE

<b>GLOSARIO</b> .....	5
LISTA DE ABREVIATURAS Y SIGLAS .....	10
LISTA DE FIGURAS .....	12
LISTA DE TAB LAS .....	15
INTRODUCCIÓN .....	16
<b>CAPITULO I: “ANTECEDENTES DE LA PRÁCTICA</b> .....	17
1.1    DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA: EPV .....	17
1.2    DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES REALIZADAS .....	30
1.2.1    Trabajo desarrollado por M <sup>a</sup> Fernanda Ramírez Vilches en Empresa Portuaria de Valparaíso.....	30
1.3    DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA: CAROZZI S.A.....	34
1.3.1    Trabajo desarrollado Claudia Vega Farías Práctica realizada en Empresa Carozzi S.A.....	45
1.4    RAZONES QUE IMPULSAN EL TEMA A DESARROLLAR .....	49
1.4.1    ALCANCES DE LA INVESTIGACIÓN.....	51
<b>CAPÍTULO II “DESARROLLO DEL TEMA” .....</b>	52
2.1    OBJETIVOS GENERELAES Y ESPECIFICOS:.....	52
2.2    METODOLOGÍA.....	53
2.3    MARCO TEÓRICO .....	55
2.4    HIPOTESIS: .....	81
2.5    DESARROLLO DE LA INVESTIGACION .....	82
2.5.1    VARIABLES DE LA COMPETITIVIDAD PORTUARIA .....	84
2.5.2    APLICACIÓN DE VARIABLES EN EPV .....	92
2.5.3    ANÁLISIS FODA.....	113
2.5.4    ANALISIS DETALLADO DEBILIDADES Y AMENAZAS .....	127
<b>CAPITULO III: CONCLUSIONES Y PROPUESTAS .....</b>	151
WEBGRAFÍA.....	163

BIBLIOGRAFÍA ..... 164  
ANEXOS ..... 165

## GLOSARIO

**Arqueo de un Buque:** El arqueo bruto es la expresión del tamaño total de una embarcación. Arqueo neto se refiere a la capacidad utilizable de una embarcación.

**Atraque:** Actividad donde se arrima una nave a otra, a tierra o a un muelle. Cada puerto tiene sus características, por lo que en ocasiones se necesita recurrir a un remolque, practicaje y amarre, para así facilitar el desarrollo de la actividad.

**Babor:** Banda o costado izquierdo de la nave mirando de popa a proa.

**Buque PCC o Pure Car Carrier:** También conocidos como *Ro-Ro* o Roll on – Roll off. Estos buques transportan únicamente carga con ruedas, que son cargadas y descargadas mediante rampas o ascensores. Su principal tipo de carga son vehículos, camiones y cargas rodantes.

**Buque Portacontenedores:** Es uno de los buques de mayor tamaño y que se especializan en el traslado de contenedores. La mayoría tiene una capacidad de transporte de 9.000 contenedores.

**Buques de carga general:** Son conocidos como buques multipropósito, que transportan mercancías diversas, carga general, a granel, contenedores y otro tipo de cargas. Normalmente los buques de carga general tienen sus propias grúas para cargar y descargar la mercancía.

**Cabotaje:** Navegación entre diferentes puertos de un mismo país, navegando relativamente cerca de la costa.

**Calado:** Altura que alcanza la superficie del agua sobre el fondo marino.

**Carga Sobredimensionada:** Carga que posee un sobre ancho o sobre altura en sus dimensiones, y al momento de su transporte debe ser bien estibada, ya que por sus características no puede ser transportada dentro de un contenedor estándar.

**Competitividad:** Se define por la productividad con la que una empresa utiliza sus recursos humanos, económicos y naturales. En otras palabras la competitividad es la capacidad que tiene una empresa o país de obtener rentabilidad en el mercado en relación a sus competidores, dependiendo de la relación entre el valor y la cantidad del producto ofrecido y los insumos necesarios para obtenerlo<sup>1</sup>.

**Consolidación de carga:** Acción de reunir cargas de distinta procedencia para ser enviadas a un destino común, es decir, es el llenado de un contenedor con mercancía que proviene de diferentes entes.<sup>2</sup>

**Corredores Logísticos:** Pasaje físico de gran extensión, integrado por cuatro componentes: Infraestructura física, normas y prácticas comerciales y financieras, exigencias gubernamentales y actores relacionados al proceso logístico.

**Desconsolidación:** Espacio físico de los almacenes, donde la mercancía importada es sacada del contenedor, desembalados, separados, clasificados o re-embalados.

**Eslora:** Es la medida de una embarcación tomada de su largo en total, es decir, de la proa hasta la popa.

**Estribor:** Banda o costado derecho de la nave mirando de popa a Proa.

---

<sup>1</sup>No especificado, *Definición competitividad*, <http://www.zonaeconomica.com>, 07/01/2013 12:10

<sup>2</sup>Pau Cos, Jordi / De Nvascués, Ricardo, *Manual de Logística Integral*, Madrid, 2001, página 809

**ETA:** Abreviación del término en inglés *Estimated Time Arrival*, es decir la Eta es la hora estimada de llegada de una nave a un punto de destino manteniendo el rumbo y la velocidad.

**FEU:** Es una abreviación del término en inglés *Forty –Foot Equivalent Unit*. Representa una unidad de medida de capacidad en el transporte marítimo, correspondiendo a un contenedor de 40 pies o dos contenedores de 20 pies.

**Frente de atraque:** Área del puerto en donde recalca la nave.

**Gates:** Del inglés Gate que significa, puerta, portón, acceso y esta contextualizado a la entrada y salida de los recintos portuarios.

**ISO 14001:** Es una norma internacional aceptada, que emplean las organizaciones que están buscando reducir los impactos en el ambiente, y cumplir con la legislación en materia ambiental.

**ISO 9001:** Es una norma internacional aceptada, que emplean las organizaciones y que se centra en los elementos de la administración. Es parte de los elementos que debe tener una empresa para contar con un sistema efectivo, que permita administrar y mejorar la calidad de sus productos y/o servicios.

**Lacustre:** Son medio ambientes rodeados por Lagunas o Lagos de agua dulce.

**Manga:** Es el ancho de la nave medido en el plano de la cuaderna<sup>3</sup>

**OHSAS 18001:** Norma que permite establecer requisitos para implementar un sistema de seguridad y salud en el trabajo y que a la vez posibilita a la organización a gestionar

---

<sup>3</sup> Las cuadernas son cada una de las costillas del material por la que están formados los barcos, recorriéndolo de babor a estribor, estructurando el casco del navío. Se le denomina **cuaderna maestra** a la principal de la nave y donde tiene su mayor manga (ancho de la nave).

y controlar sus riesgos laborales mediante la mejora del desempeño, es decir, ayuda a la organización a mejorar el sistema de prevención de riesgos laborales.

**Pallets:** Plataforma superficial portable, que con o sin asideros sirve para almacenar, manipular o trasladar materiales y/bienes en fábricas, almacenes, contenedores o naves<sup>4</sup>.

**Popa:** Parte trasera del Buque.

**Proa:** Parte delantera del Buque.

**Recalar:** Proceso en que la embarcación, después de la navegación se acerca a tierra para marcar posición o bien para atracar en un sitio del Puerto.

**Remolcador:** Embarcación auxiliar que posee una gran potencia, con la cual es capaz de arrastrar buques de elevado tonelaje y cuyo objetivo es ser una especie de timón para que el buque no se vea obligado a utilizar los suyos.

**Tara:** Es el “recipiente” que contiene la carga, sin sumar el peso de esta última.

**Práctico de Puerto:** Profesionales expertos en maniobras marítimas, trabajan con el apoyo de remolcadores y son responsables de la navegación de la embarcación para que así esta pueda atracar de manera segura y no sufrir ningún daño.

**Terminal Multioperador:** El sistema multioperador consiste básicamente en que los servicios de estiba, desestiba, transferencia de carga desde el buque al muelle, porteo y almacenaje pueden ser realizados por una o varias empresas, las cuales tienen la libertad de seleccionar a sus trabajadores y organizar libremente la totalidad de sus faenas.

---

<sup>4</sup>Dictionary Of International Trade. 7th Edition

**TEU:** Es una abreviación del término en inglés *Twenty-Foot Equivalent Unit*. Representa una unidad de medida de capacidad, correspondiendo a la capacidad de carga de un contenedor de 20 pies.

**Tonelaje de Registro Grueso o TRG:** Es la capacidad de una nave expresado en toneladas de naves. Se determina dividiendo por 100 el contenido en metros cúbicos de una nave<sup>5</sup>.

**Zona de Acopio:** Delimitación Aduanera en donde se realiza el almacenamiento de la carga de acuerdo a su esencia.

---

<sup>5</sup>Dictionary of International Trade. 7th Edition.

## **LISTA DE ABREVIATURAS Y SIGLAS**

1. EPV: Empresa Portuaria de Valparaíso.
2. TPS: Terminal Pacífico Sur de Valparaíso.
3. ZEAL: Zona de Extensión y Apoyo Logístico de Valparaíso.
4. TEU: Twenty – foot Equivalent Unit.
5. PIB: Producto Interno Bruto.
6. ETA: Estimated Time Arrival.
7. PCC: Pure Car Carrier.
8. DPU: Documento Portuario Único.
9. RM: Región Metropolitana.
10. BRC: British Retail Consortium.
11. HACCP: Sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control.
12. TPM: Mantenimiento Producto Total.
13. B/L: del inglés Bill of Lading o Conocimiento de Embarque.
14. SAP: Sistemas, aplicaciones y productos para procesamiento de datos.
15. EMPORCHI: Empresa Portuaria de Chile.
16. CODELCO: Corporación Nacional del Cobre.

17. UNESCO: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
18. CEPAL: Comisión Económica para América Latina.
19. UNCTAD: Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) del inglés *United Nation Conference on Trade and development*.
20. ICEP: Índice de conectividad externa.
21. RUFA: Reglamentos de Uso de Frentes de Atraque.
22. TLDC: Tribunal de Libre Competencia.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura N°1:</b> Imagen aérea de Puerto de Valparaíso Terminal Número2.....	23
<b>Figura N°2:</b> Organigrama de EPV.....	24
<b>Figura N°3:</b> Gráfica del total de toneladas transferidas por EPV..	27
<b>Figura N°4:</b> Gráfica del total de naves atendidas por EPV según año.....	28
<b>Figura N°5:</b> Evolución Empresas Carozzi S.A.....	37
<b>Figura N°6:</b> Planta Empresas Carozzi S.A, San Bernardo, Región Metropolitana.....	38
<b>Figura N°7:</b> Participación de Empresas Carozzi S.A en el mercado de las pastas.....	41
<b>Figura N°8:</b> Principales competidores Empresas Carozzi S.A.....	41
<b>Figura N°9:</b> Estructura Organizacional Empresas Carozzi S.A...	43
<b>Figura N°10:</b> Print de Sistema SAP.....	48
<b>Figura N°11:</b> Mapa de Valparaíso, V Región, Chile.....	55
<b>Figura N°12:</b> Transferencia Histórica del Puerto de Valparaíso, de acuerdo al tipo de carga.....	58
<b>Figura N°13:</b> Número de TEU'S transferidos por el Puerto de Valparaíso.....	59

<b>Figura N° 14:</b> Distribución comercio exterior en Puerto de Valparaíso.....	60
<b>Figura N° 15:</b> Vista área Puerto de Valparaíso dividido por zonas operativas.....	63
<b>Figura N° 16:</b> Vista Aérea división Zona Comercial del Puerto de Valparaíso.....	64
<b>Figura N° 17:</b> Vista Aérea de Zona de Extensión Logística Valparaíso.....	73
<b>Figura N° 18:</b> Descripción de Hinterland y Foreland.....	87
<b>Figura N° 19:</b> Mapa de Ubicación de los Puertos Hermanos de EPV.....	97
<b>Figura N° 20:</b> Gráfico de los principales clientes de EPV.....	99
<b>Figura N° 21:</b> Sitio 6 de Terminal 2, EPV.....	108
<b>Figura N° 22:</b> Sitio 7 de Terminal 2, EPV.....	108
<b>Figura N° 23:</b> Sitio 8 de Terminal 2, EPV.....	109
<b>Figura N° 24:</b> Proyecciones de demanda Puerto Valparaíso 20 años.....	112
<b>Figura N° 25:</b> Propuesta ampliación Sitio 3, Terminal 1, Terminal Pacífico Sur.....	133
<b>Figura N° 26:</b> Ampliación Terminal 2, Alternativa 1.....	134

<b>Figura N° 27:</b> Ampliación Terminal 2, Alternativa 2.....	134
<b>Figura N° 28:</b> Imagen preferencial Fuera de la poza de abrigo en el Sector Yolanda.....	136
<b>Figura N° 29:</b> Imagen preferencial del Puerto Fuera de la Poza de Abrigo en el Sector San Mateo.....	137
<b>Figura N° 30:</b> Imagen digitalizada de Proyecto Puerto Barón...	142
<b>Figura N° 31:</b> Ranking de los 20 mejores puertos de América Latina.....	149

## **LISTA DE TABLAS**

**Tabla 1:** Línea de Tiempo Historia EPV.

**Tabla 2:** Características Operativas Terminal N° 2 de Valparaíso.

**Tabla 3:** Línea de Tiempo Historia Carozzi S.A

**Tabla 4:** Transferencia Total de Contenedores según tipo de Carga.

**Tabla 5:** Máximo rendimiento por contenedor.

**Tabla 6:** Tiempo de espera de naves Puerto Valparaíso.

**Tabla 7:** Ciclo vehicular camiones de Frutas.

**Tabla 8:** Comparación de factor Conectividad entre Puerto Valparaíso y San Antonio

**Tabla 9:** Dimensiones de Naves Panamax y Post Panamax.

**Tabla 10:** Detalles técnicos de Frentes de Atraque EPV.

## **INTRODUCCIÓN**

Es importante mencionar que este informe de práctica ampliado trata sobre el Empresa Portuaria de Valparaíso que se encuentra en la V región de Chile y las mercancías recibidas por el puerto son distribuidas a lo largo del país, principalmente la V, VI, VII, RM y además a la región de Cuyo en Argentina correspondientes a las provincias de Mendoza, San Juan, San Luis y la Rioja.

## CAPITULO I: “ANTECEDENTES DE LA PRÁCTICA

### ANTECEDENTES DE LA PRÁCTICA ALUMNA M<sup>a</sup> FERNANDA RAMÍREZ

**NOMBRE:** María Fernanda Ramírez Vilches.

**EMPRESA:** Empresa Portuaria de Chile

**DEPARTAMENTO:** Gestión Terminal

#### 1.1 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA: EPV

- **Antecedentes generales**

Actualmente la región de Valparaíso (Puerto de Valparaíso y Puerto de San Antonio) es considerado el principal puerto de Contenedores y pasajeros de Chile, posee una de las mayores transferencias de contenedores entre los puertos de Sudamérica y a nivel nacional; anualmente transfiere más de 10 millones de toneladas de carga general<sup>6</sup>. Por sus terminales pasan sobre el 30% de todo el comercio exterior de Chile, y por temporada atiende cerca de 40 cruceros y transitan cerca de 150 mil pasajeros.

---

<sup>6</sup>No especificado. *Historia Puerto de Valparaíso*, <http://www.portvalparaiso.cl/>, Corporativo, Historia 14.04.2012 16:17 PM.

- **Reseña Histórica**

Los primeros antecedentes del Puerto de Valparaíso datan del año 1810, con la construcción del primer muelle para la atención de naves de carga. En ese año, se construyó el primer muelle llamado “Villaurrutia”. El muelle fue el primero en Valparaíso y a la vez el primer muelle construido en Chile. En 1822 recaló el primer buque, “Rising Star” y en el mismo año, un terremoto afectó gravemente la zona central. Debido a la destrucción generada por el terremoto se hizo necesaria la reconstrucción, por lo que se produjo un fuerte auge en la edificación en la región, generando la iniciación de faenas de relleno en las explanadas y así ampliar la ciudad restándole terreno al mar.

En 1831 la construcción de muelles aumentó debido al aumento en la demanda comercial, por lo que Valparaíso debía responder de mejor manera viéndose obligado a construir almacenes francos<sup>7</sup>. La construcción convirtió al Puerto de Valparaíso en el ‘*emporio comercial*’<sup>8</sup> del Pacífico Sur, durante gran parte del Siglo XIX e inicios del Siglo XX.

---

<sup>7</sup>En el siglo XIX Valparaíso debido a su repunte y considerarse puerto general de Chile, debió construir almacenes francos en los cuales se podía almacenar sin límite de tiempo la mercancía una vez cada seis meses.

<sup>8</sup>Se le llamo ‘Emporio Comercial del Pacífico Sur’ a Valparaíso por que los barcos mercantes que atravesaban el Estrecho de Magallanes, encontraban en el Puerto de Valparaíso el lugar más seguro para almacenar y distribuir las mercancías. Asimismo, la estabilidad política del país en la época presentaba condiciones favorables que facilitaban la instalación y actividad comercial de los extranjeros.

En 1870 y 1876 se realizaron obras de modernización en el puerto y se construyó el Muelle Fiscal, el cual tenía forma de “L”, su extensión permitía el atraque de 2 naves modernas para la época y contaba con una grúa principal de 35 toneladas de capacidad levante.

En 1910 se aprobó la Ley N° 2.390<sup>9</sup>, la cual asignaba fondos para la modernización de los Puertos de Valparaíso y San Antonio.

En 1912 la firma inglesa S. Pearson and Son Ltd. se adjudicó dos contratos para desarrollar la infraestructura del Puerto de Valparaíso. Entre 1910 y 1930 se construyó gran parte de la actual infraestructura del puerto.

Desde 1930 que no se han construido nuevas obras de relevancia en el puerto, sólo han sido obras de remodelación y mantención.

Desde el punto de vista administrativo, el puerto era administrado por EMPORCHI, entidad administrativa central y autónoma, que estuvo a cargo de la explotación y administración de los puertos estatales.

---

<sup>9</sup>Ley sobre la asignación de fondos para la construcción de los puertos de Valparaíso y San Antonio

En 1982 empezó el auge del contenedor, por lo que se inicia el proceso de modernización de la infraestructura, equipos y administración con el fin de adaptar a los Puertos de Chile con las nuevas tecnologías.

Durante los años siguientes, el crecimiento del comercio exterior y la evolución tecnológica del transporte marítimo hizo imperante la necesidad de invertir en infraestructura y equipamiento portuario, por lo que el Gobierno impulsó la Ley N° 19.542<sup>10</sup> de Modernización Portuaria, mediante la cual diez puertos estatales a cargo de EMPORCHI pasaron a ser empresas autónomas, encargadas de incentivar la eficiencia e inversión, a través de la concesión portuaria a privados.

En 1997 la Ley es publicada en el Diario Oficial, y en 1998 se constituye la Empresa Portuaria de Valparaíso.

A fines de 1999, se llama a licitación el Frente N° 1 de atraque del Puerto de Valparaíso (sitios del 1 al 5) siendo adjudicado al consorcio Chileno – Germano formado por Inversiones Cosmos Ltda., quienes comenzaron a operar el Terminal N° 1 a partir del 2000 y pasando a llamarse “Terminal Pacífico Sur S.A”

---

<sup>10</sup> Ley estatal sobre modernización del sector portuario estatal

Por otro lado, EPV continua hasta el día de hoy administrando el Terminal N° 2 o espigón (Sitios 6,7 y 8) y el Espacio Público “Paseo Muelle Barón”, antiguamente sitios 9 y 10.

En el 2008, inicia sus operaciones la Zona de Extensión de Apoyo Logístico (ZEAL), plataforma que concentra la zona primaria del puerto y un área de servicios especiales para la carga por lo que el Puerto de Valparaíso empieza a operar con la nueva ruta Camino La Pólvara, especial para el tránsito de camiones con carga.

<b>Línea de Tiempo</b>	
<b>Año</b>	<b>Actividades</b>
1810	Construcción del primer muelle en Chile y Valparaíso “Villaurrutia”
1822	Recaló primera nave en Valparaíso "Rising Star"
	Terremoto afecta zona central
	Auge en la edificación de la Zona
1831	Construcción de muelles para satisfacer demanda internacional

1910	Aprobación de Ley N° 2.390
1930	EMPORCHI administra Puerto de Valparaíso
1982	Auge del contenedor
1997	Gobierno aprueba ley 19.542 de Modernización Portuaria
1998	Se Constituye Empresa Portuaria de Valparaíso (EPV)
2000	Frente N° 1 se licita a Inversiones Cosmos Ltda. y pasa a llamarse Terminal Pacífico Sur S.A (TPS)
2008	Inicia operaciones Zona de Extensión de Apoyo Logístico ZEAL
2000 - Actualidad	EPV administra el terminal N° 2 y Muelle Barón

Tabla 1: Línea de tiempo Historia EPV.

Fuente: Propia

- **Misión de la Empresa**

La misión de la Empresa Portuaria de Valparaíso consiste en:

*“Asegurar la Provisión de los servicios de Puerto Valparaíso a la cadena logística, inversionistas y ciudadanos, con soluciones eficientes y oportunas, en un marco de innovación permanente y desarrollo sustentable”<sup>11</sup>*

- **Ubicación:**



Figura N°1: Imagen aérea de Puerto de Valparaíso Terminal N°2.

Fuente: Google Earth.

---

<sup>11</sup>No especificado, *Misión Puerto Valparaíso*, <http://www.portvalparaiso.cl>, Corporativo, Misión 15.03.2012, 13.30 PM.

El puerto de Valparaíso se encuentra en la V región de Chile, en la latitud 33°01' 33'' S longitud 71°38' 22'' W

- **Estructura Organizacional de EPV**

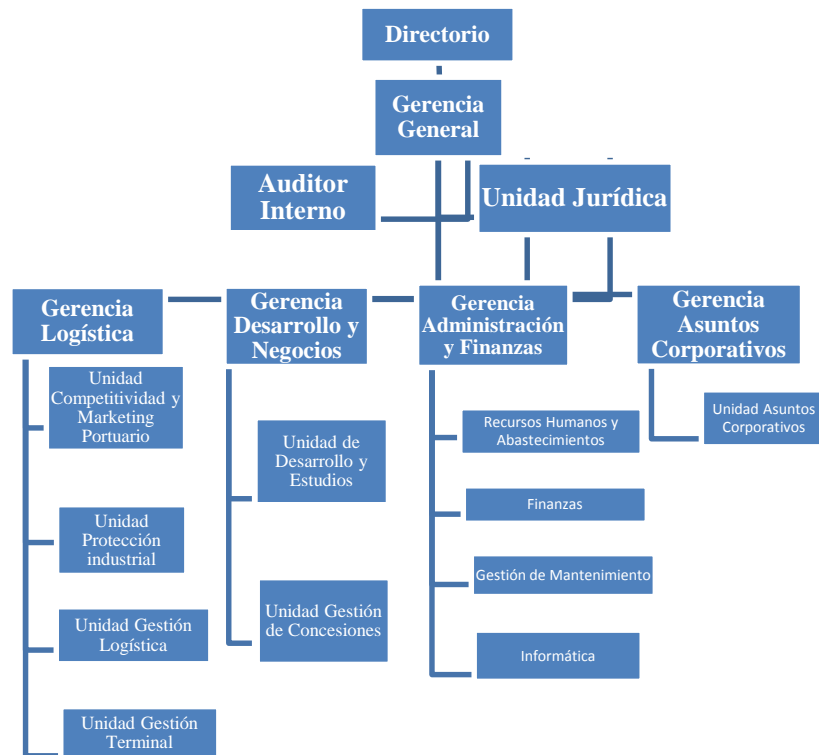


Figura N°2: Organigrama EPV.

Fuente: Propia.

- **Servicios**

La Empresa Portuaria de Valparaíso otorga una serie de servicios, relacionados con las faenas de las naves y de la mercancía, los cuales son: Servicio Uso de Muelle, Servicio Uso de Muelle a la Carga, áreas de Consolidado, Almacenaje y otros, que tienen como objetivo otorgar facilidades a la nave, para efectuar sus labores de permanencia en el sitio de atraque y la transferencia de Mercancía.<sup>12</sup>

- **Uso de Muelle Nave:** Es el uso de un sitio del muelle por parte de la embarcación, para lograr efectivamente el desarrollo de las actividades.
- **Uso de Muelle a la Carga:** Para la mercancía EPV cuenta con una explanada de respaldo con 19.400 m<sup>2</sup>, que posee una capacidad de 2000 TEU's con 64 conexiones eléctricas, dentro de las cuales 24 de las conexiones son móviles por las cuales EPV cobra distintos tipos de tarifas.

Los servicios que ofrece EPV para la atención de naves y de carga son: Áreas de consolidación y des-consolidación, áreas en las cuales EPV asigna a la empresa de muellaje, para realización de sus respectivas faenas, además se le proporciona zonas de acopios, áreas de respaldo para la carga, depósito comercial, suministro de agua potable

---

<sup>12</sup>No especificado. *Servicios en Línea, Valparaíso*, <http://www.portvalparaiso.cl>, Servicios Operacionales, 25.03.2012, 19.30 PM.

y suministro de energía eléctrica, abastecimiento de combustible y extracto de basura y residuos.

- **Características operativas del Terminal N°2**

El Terminal N°2 es Multi-operador y cuenta con 3 frentes de atraque. A continuación sus características:

<b>Frente de Atraque</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
<b>Calado (metros)</b>	<b>8,5</b>	<b>6,2</b>	<b>8,5 -8,8</b>
<b>Longitud (metros)</b>	<b>245</b>	<b>125</b>	<b>240</b>
<b>Capacidad</b>	<b>2000 TEU's</b>		
<b>Explanada de Respaldo</b>	<b>19.400 m2</b>		

Tabla 2: Características Operativas Terminal N°2 de Valparaíso.

Fuente: Propia

El Puerto de Valparaíso cuenta con 6 prácticos Marítimos y 6 lanchas de practicaje más 6 remolcadores, teniendo convenio a la vez con 5 empresas de abastecimiento de combustible.

EPV es el tercer mejor puerto de Chile en lo que a tonelaje transferido se refiere, el primer Puerto de Chile es San Antonio y le sigue TPS. El Puerto de Valparaíso en su totalidad es el primer puerto de contenedores y pasajeros de Chile, y es considerado uno de los pilares de la economía del país.

Los principales productos recibidos por EPV son: Fierro, frutas y autos, siendo a la vez el principal exportador de fruta<sup>13</sup>.

### **Total Toneladas Transferidas por EPV**

<b>AÑO</b>	<b>TONELADAS TRANSFERIDAS POR EPV</b>
<b>2007</b>	<b>840.311</b>
<b>2008</b>	<b>948.668</b>
<b>2009</b>	<b>541.569</b>
<b>2010</b>	<b>999.154</b>
<b>2011</b>	<b>728.154</b>
<b>TOTAL TONELADAS ATENDIDAS</b>	<b>4.058.044</b>

Figura N° 3: gráfica del Total de toneladas transferidas por EPV.

Fuente: Propia

---

<sup>13</sup> Fuente propia.

### **Total de Naves Atendidas por EPV**

<b>AÑO</b>	<b>NUMERO DE NAVES ATENDIDAS</b>
<b>2007</b>	<b>448</b>
<b>2008</b>	<b>430</b>
<b>2009</b>	<b>376</b>
<b>2010</b>	<b>446</b>
<b>2011</b>	<b>355</b>
<b>TOTAL NAVES ATENDIDAS</b>	<b>2055</b>

Figura N°4: Gráfica del total de naves atendidas por EPV según año.

Fuente: propia.

- **Políticas de la Empresa:**

#### Política Gestión Medio Ambiental

EPV cumple con altos estándares en cuanto a las exigencias ambientales en el sector portuario nacional, por ello desde el 2004 se rige bajo la norma ISO 14001<sup>14</sup>, la cual hoy es parte de un Sistema Integrado de Gestión, que incluye Calidad y Salud Ocupacional, certificados también en la ISO 9001<sup>15</sup> y OHSAS 18001<sup>16</sup>.

---

<sup>14</sup> ISO 14001: Estándar internacional de gestión ambiental.

<sup>15</sup> ISO 9001: Estándar internacional de gestión de calidad.

<sup>16</sup> OHSAS 18001: Estándar internacional que establece requisitos para implantar un sistema de seguridad y salud en el trabajo.

Este sistema, aborda los impactos potenciales o reales de los procesos operativos de la empresa con la comunidad, por lo que EPV tiene protocolos y procedimientos para resguardar el cuidado de las aguas costeras y los recintos terrestres.

Ver más información de políticas empresariales de EPV en ANEXO 1.

## **1.2 DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES REALIZADAS**

### **1.2.1 Trabajo desarrollado por M<sup>a</sup> Fernanda Ramírez Vilches en Empresa Portuaria de Valparaíso.**

La práctica profesional se realizó en la Unidad de Gestión Terminal de la Empresa Portuaria de Valparaíso, unidad que está encargada de la explotación de los servicios del Terminal N° 2, Muelle Pratt y Muelle Barón.

Las funciones a realizar durante el periodo de práctica profesional fueron las siguientes:

#### **a. Planificación Naviera:**

Esta labor consistió en actualizar el sitio web de la página del Puerto de Valparaíso, con la información de las naves, horarios y sitios asignados a cada nave que llegaba al Puerto, entre los datos se encontraba:

- i. La Fecha estimada de arribo (ETA)
- ii. Agencia Representante
- iii. Hora de pedido de sitio
- iv. Anuncio de la nave y Asignación de sitio de atraque
- v. Hora de Atraque

- vi. Eslora
- vii. Toneladas de Registro Grueso (TRG)
- viii. Manga

**b. Informe de naves recibidas por Puerto de Valparaíso tras el paro de actividades de los trabajadores portuarios en el Puerto de San Antonio:**

Debido al paro de actividades de los trabajadores del Puerto de San Antonio durante el verano de 2011, Puerto de Valparaíso se tuvo que hacer cargo de las naves que iban destinadas al Puerto San Antonio, por lo que tuvieron que recibir naves tipo carga general, contenedores y PCC<sup>17</sup>. El informe realizado, fue un análisis intensivo de los ingresos percibidos por la atención a las naves así como así también la identificación de la totalidad de las naves recaladas durante el conflicto laboral en San Antonio, además de incluir información detallada de las embarcaciones como el TRG, tipo de nave que se atendió y las toneladas transferidas en el Puerto de Valparaíso. En consecuencia, luego del conflicto de San Antonio, Puerto de Valparaíso vio una oportunidad de negocio en las naves PCC, naves que antes de la paralización, atendía solamente el Puerto de San Antonio, y tras las movilizaciones Puerto de Valparaíso empezó a recibir en grandes cantidades.

---

<sup>17</sup>PCC: (Pure Car carrier) Buque destinado exclusivamente al transporte de vehículos.

**c. Informe de Carga Sobredimensionada:**

En dicho informe se realizó un análisis de la salida e ingreso de la carga sobredimensionada. A través de sus 3 ingresos y salidas: Túnel, Barón y Simón Bolívar, concluyendo con un crecimiento en comparación de la carga sobredimensionada de 2010 a 2011.

**d. Presentación de Terminal N° 2:**

Se realizó una presentación del Terminal N°2 de Valparaíso o Espigón, en la que se destacaron categorías como: características operativas del terminal, servicios que ofrece, infraestructura, accesos y salidas, seguridad portuaria y estadísticas del terminal como total de toneladas transferidas, número de naves atendidas por EPV, principales clientes, principales productos y tarifas. La presentación se hizo en español e inglés con el fin de ser presentado a futuros inversionistas.

**e. Flujo de Naves Car Carrier:**

Se elaboró un informe de flujos, con el fin de detectar a los actores y actividades involucrados en el arribo de una nave car carrier.

Las actividades consistían en:

- a. Planificación Naviera: Actividades de solicitud de sitio y la asignación respectiva de este.
- b. Reunión de coordinación: Se coordina con las empresas de muellaje las faenas de descarga, concordando con los turnos de trabajo que el Puerto establece. Una vez hecha la coordinación, el personal de EPV planifica las faenas.
- c. Atraque de la nave: Práctico de Puerto se encarga del atraque de la nave a sitio asignado por el Puerto de Valparaíso, una vez atracada la nave se amarra a muelle.
- d. Descarga de la mercancía: Se asignan los puestos de trabajos y la asignación de área de descarga.
- e. Documentación requerida: Se presenta el manifiesto 24 horas antes del arribo de la nave, una vez descargada la mercancía, personal de EPV emite el Documento Portuario (DPU).
- f. Porteo: Se asigna sitio de Acopio, y personal de empresa de muellaje designado traslada los autos al área designada.
- g. Despacho de mercancía: Se cargan los autos en el transporte que los llevará a su destino, se emite una guía de despacho y en la salida del puerto Aduana verifica la mercancía contra guía de despacho.

## **ANTECEDENTES DE LA PRÁCTICA ALUMNA CLAUDIA VEGA**

**NOMBRE:** Claudia Andrea Vega Farías.

**EMPRESA:** Carozzi S.A.

**DEPARTAMENTO:** Departamento de Exportaciones

### **1.3 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA: CAROZZI S.A.**

- **Reseña Histórica**

Carozzi S.A. (ECSA S.A.) es una empresa que fue creada en Valparaíso, el 29 de Marzo de 1898 bajo el nombre de “La Joven Italia”. En 1907 la empresa se trasladó a Quilpué, básicamente el cambio se realizó debido a que la temperatura más seca del ambiente era perfecta para la elaboración de las pastas. En el mismo año cambio su nombre a “Compañía Molino y Fideos Carozzi”.

La empresa fue pionera en el pago de horas extras y jornada dominical. En busca de constante innovación, la empresa introdujo el Trigo Candeal, considerado como el mejor para la elaboración de pastas por siglos. En la década de los 50 la empresa se consolidó como una de las fábricas más modernas de América. En el año 1975, Carozzi queda en las manos de Gonzalo Bofill de Caso, quien asume el

rol con una estrategia constante de diversificación en diferentes sectores alimenticios. En 1982 Carozzi ingresa al mercado de los chocolates con la adquisición de Costa S.A. En 1987 nace Agrozzi S.A. y se enfoca en las exportaciones de pastas de tomates y pulpas de frutas, de acuerdo a información obtenida por el Jefe de Exportaciones, Juan Andres Bagnara declaró:

*“Durante el año 2011, Agrozzi se convirtió en la productora número uno del mundo de pulpas de frutas mediterráneas”.*

En 1994 Carozzi abre una oficina en Estados Unidos que ha dado grandes frutos, entre ellos que actualmente es proveedor de Wal-Mart. Entre 1995 y 2008 Carozzi continúa su estrategia de expansión, tanto nacional como internacional, mediante la adquisición y alianzas estratégicas con empresas tales como DRF (caramelos y confites), Molitalia, Ambrosoli, Kraft (con las marcas Royal y Tang).

A continuación se presenta una línea de tiempo con los hitos más importantes de la empresa a través de los años:

<b>LINEA DE TIEMPO</b>	
<b>Año</b>	<b>Actividades</b>
1898	Se inaugura en Valparaíso la productora de pastas “La Joven Italia, Carozzi y Cía.
1907	La fábrica se traslada a Quilpué con el nombre de “Compañía Molinos y Fideos Carozzi”.
1965	Se inaugura en Nos la planta para la elaboración de pastas más moderna de Sudamérica hasta ese entonces.
1982	Carozzi compra la empresa Costa e ingresa al negocio de los chocolates.
1987	Nace Agrozzi S.A, la División Agroindustrial de Carozzi, destinada a las exportaciones de pastas de tomates y pulpas de frutas.
1994	Carozzi se internacionaliza al abrir una oficina en Estados Unidos: Carozzi North América Inc. Distribuyendo directamente sus productos en dicho competitivo mercado, donde hoy provee a Wall Mart..
2000	Carozzi obtiene el liderazgo nacional en el mercado de los confites al comprar el 100% de Industrias Ambrosoli S.A.
2010	Hoy Carozzi es la empresa chilena de alimentos más importantes del país y es uno de los conglomerados alimenticios más grandes de

Latinoamérica. Cuenta con la colaboración de más de 9.000 empleados y tiene prestigiosas marcas en las categorías de pastas, chocolates, galletas, caramelos, harinas, arroz, cereales para el desayuno, salsas de tomate, pulpas de frutas, bebidas, refrescos y postres, entre las que se destacan Carozzi y Costa – que tienen más de 100 años de presencia en el mercado- Ambrosoli, Selecta, Vivo y Miraflores, entre otras.

Tabla 3: Línea de Tiempo Historia Empresas Carozzi S.A

Fuente: Propia.



Figura N° 5: Evolución Empresas Carozzi S.A.

Fuente: [www.carozzi.cl](http://www.carozzi.cl)

*“Hoy Carozzi es la empresa de alimentos más importante del país y es uno de los conglomerados alimenticios más grandes de Latinoamérica”<sup>18</sup>*

- **Ubicación de la Empresa**

Camino Long. Sur 5201, km 23, Nos, San Bernardo, RM



Figura N°6: Planta Empresas Carozzi, San Bernardo, Región Metropolitana.

Fuente: [www.carozzi.cl](http://www.carozzi.cl)

---

<sup>18</sup> Fitch Rating Corporates

- **Misión:**

*“Ser una empresa multinacional chilena, enfocada en la industria de los alimentos, que se caracterice por su alta productividad y una formación de carácter familiar”<sup>19</sup>*

- **Mercado**

Debido a la constante estrategia de diversificación de Carozzi, es que abarca un amplio rango del mercado, donde el 23% de los ingresos totales provienen de las pastas<sup>20</sup>. Un análisis de riesgo emitido por la empresa Fitch Ratings en el año 2007, indica que Carozzi opera en el mercado a través de las siguientes filiales:

- Empresas Carozzi S.A.: Produce y comercializa una amplia gama de confites y productos alimenticios, además de operar en el negocio agroindustrial a través de la producción y comercialización de pastas de tomate y pulpas de fruta.
- Bonafide S.A.I.y C.: Produce y comercializa café en Argentina.
- Hacienda Chorombo S.A.: Negocio agrícola realizado principalmente a través de la producción de uva destinada a la exportación, esencialmente hacia Estados Unidos y Europa.

---

<sup>19</sup> Taller de Gestión Empresarial, Universidad Andrés Bello.

<sup>20</sup> Fitch Rating Corporates. Análisis de Riesgo, Empresas Carozzi S.A., Abril 2008

De acuerdo al mismo estudio, se establece que la cartera de clientes de Carozzi está compuesto por empresas del Retail y distribución de alimentos, como supermercados y distribuidores al por mayor y al detalle.

Respecto de la competencia, en el rubro de las pastas sus principales competidores son Luchetti y Talliani. En el ámbito de los chocolates, desde la adquisición de Ambrosoli prácticamente es el líder absoluto del mercado. Respecto de las harinas, según Fitsh, Carozzi posee el 55% del mercado desde que adquirió la Compañía Molinera San Cristóbal.

Es importante recalcar que la empresa está en un entorno altamente competitivo, y a pesar de esto el crecimiento es sostenido y permanente.

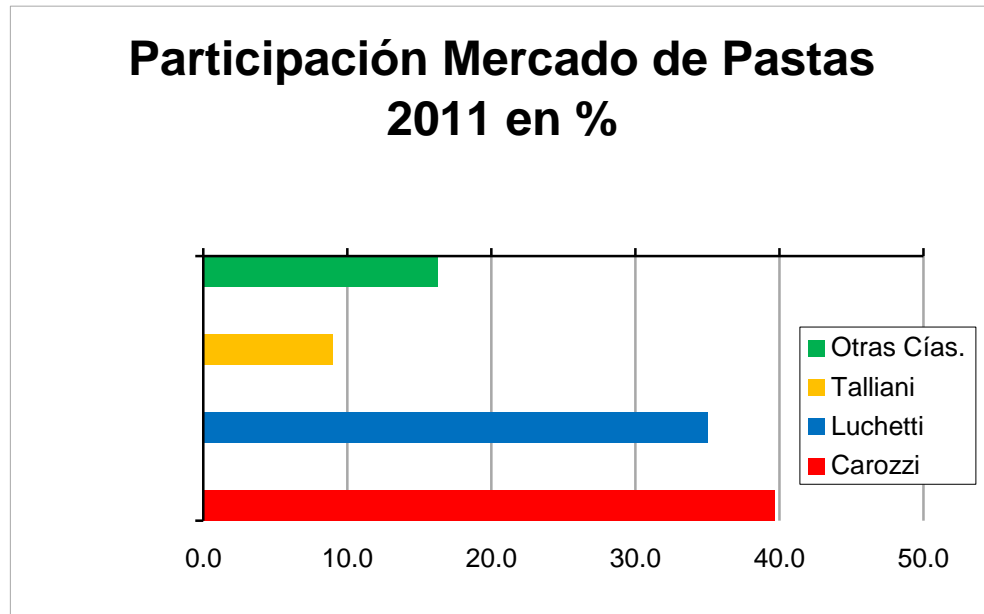


Figura N° 7: Participación de Empresa Carozzi S.A en el mercado de las Pastas del año 2011.

Fuente: Propia

<b>Principales competidores</b>	
Caramelos	Arcor
Chocolates y galletas	Arcor, Nestlé
Pastas	Tres Montes, Watts
Postres en polvo	Nabisco
Jugos y refrescos	Tres Montes
Salsa de tomate	Lever, Watts
Arroz	Tucapel

Figura N°8: Principales Competidores Empresas Carozzi.

Fuente: Fitch Rating.

- **Productos**

Carozzi maneja 3 grandes áreas de productos, tanto en la División Nacional como Internacional:

- ✓ Confites:

Chocolates: macizos, rellenos y cobertura, entre otros.

Caramelos: caramelos duros, masticables, entre otros.

- ✓ Cereales:

La mayor parte está enfocada en cereales para el desayuno y barritas del mismo producto.

- ✓ Alimentos:

Es quizás el área más grande y antigua que la empresa posee, ya que aquí se encuentra toda la línea de pastas que posee la empresa, además de la venta de todos los productos “Agro” que exportan y comercializan en el país. Con este nombre se denominan las pulpas de fruta (manzana, ciruela, pera, durazno, damasco, frutilla, frambuesa, cereza, arándano y kiwi), avena, arroz (que es producido ‘íntegramente en el sur del país), tomate (como proveedor de Ketchup a empresas como Mc Donalds y Burger King, además de ser productor de Ketchup, salsas y otros derivados del tomate a grandes cadenas).

- Estructura Organizacional Empresas Carozzi

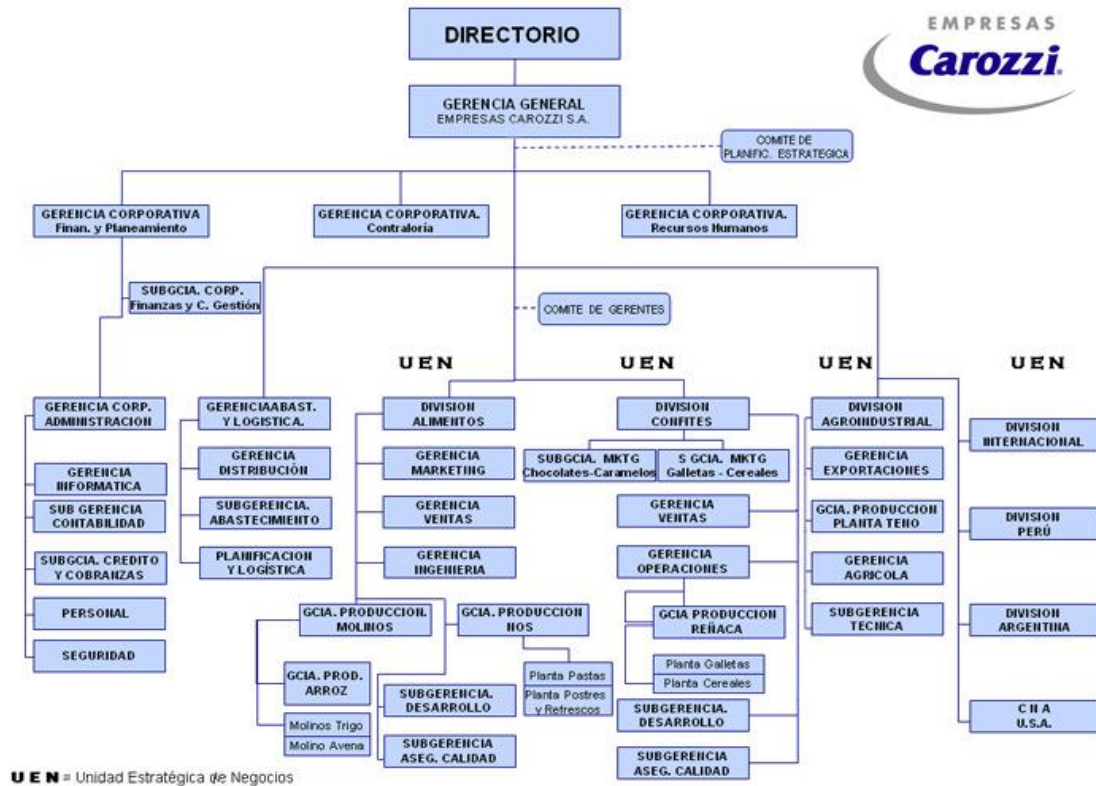


Figura N°9: Estructura organizacional de Empresa Carozzi S.A

Fuente: [www.carozzi.cl](http://www.carozzi.cl)

✓ **Políticas de EMPRESAS CAROZZI S.A.**

Políticas de Higiene y Seguridad:

Al ser una empresa del rubro alimenticio, Carozzi debe contar con altos estándares de calidad en lo que a higiene respecta. Además de ello, debe procurar prevenir accidentes mediante el establecimientos de acciones proactivas, orientadas a la seguridad de los

trabajadores. En la actualidad, la empresa aplica las siguientes normas de calidad de producción de alimentos, y de seguridad:

- ✓ BRC: “*British Retail Consortium*”<sup>21</sup> Se basa en establecer estándares de calidad en lo que respecta a normas higiénico sanitarias, para la manipulación de alimentos de consumo humano, todo con el fin de reducir el riesgo de contaminación de los alimentos.
- ✓ HACCP: “*Sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control*”<sup>22</sup> Tal como su nombre lo dice, este sistema lo que busca es detectar y prevenir los peligros, estableciendo sistemas de control.
- ✓ TPM: “*Mantenimiento Productivo Total*”<sup>23</sup> Lo que busca es esencialmente incrementar la productividad respecto del mantenimiento de plantas y quipos.

#### Políticas de Responsabilidad Social:

Debido a las grandes controversias que se han generado históricamente por el desecho de las grandes industrias y sus consecuencias en el medio ambiente es que Carozzi ha implementado los siguientes sistemas:

---

<sup>21</sup> No especificado. Calidad y Seguridad en la Industria Alimentaria [www.calidadindustrialalimentaria.wordpress.com](http://www.calidadindustrialalimentaria.wordpress.com). Enero 2010.

<sup>22</sup>No especificado. Sistema de análisis de peligros y puntos críticos. [www.fao.org](http://www.fao.org). Anexo al CAC/RCP-1 (1969), Rev. 3 (1997)

<sup>23</sup>No especificado. [www.leanexpertise.com](http://www.leanexpertise.com). 25/08/2012, 2011 12:43

- SISTEMA DE RILES: Implica que las aguas de desechos de maquinarias se envían a estanques de enfriamiento y purificación, y luego vuelven a la fábrica.
- LAVADO ORGANICO: El agua de desechos de utensilios no puede ser vertida directamente a los ríos, por lo que se le somete a un lavado con gusanos los que se comen todas las materias grasas, lo que limpia el agua y después se puede desechar o reutilizar.

Ver información detallada de las políticas de empresas Carozzi en ANEXO 2.

## **DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES REALIZADAS**

### 1.3.1 Trabajo desarrollado Claudia Vega Farías Práctica realizada en Empresa Carozzi S.A

Las funciones desarrolladas en el departamento de Exportaciones de Carozzi S.A.

fueron las siguientes:

#### **a. Desarrollo de todo el proceso documental:**

Esto referente a la creación de la factura de venta, el packing list (detalle de las mercaderías embarcadas) en base a la información recibida desde la planta de producción, el certificado de origen (detalle de los códigos arancelarios de cada

producto de acuerdo al “código armonizado”), revisión del borrador de B/L o documento de embarque, y emisión de mismo en algunos casos. La parte de más cuidado era la elaboración tanto del packing como del Certificado de Origen, ya que un error en cualquiera de estos dos documentos, podía significar que la mercancía no entrara al país o no fuera recepcionada por la empresa en el país de destino.

#### **b. Negociación Cartas de Crédito:**

La carta de crédito se define como:

*“Una **carta de crédito** es un **instrumento de pago** que se encuentra regido por normativas internacionales. A través de este mecanismo, el cliente le ordena al **banco emisor** que realice un pago a un tercero contra la entrega de ciertos documentos, y de acuerdo al cumplimiento de los términos y las condiciones de crédito”<sup>24</sup>.*

Con base en la definición descrita, la labor fue negociar de acuerdo a los requisitos acordados entre el comprador y nosotros como el vendedor, para posteriormente presentar todos los documentos de embarque al banco, y que este

---

<sup>24</sup> <http://definicion.de/carta-de-credito/>

informe al comprador que la mercadería esté lista para embarcar y que efectúe el pago correspondiente.

### c. Facturación:

Una vez que la Orden de Compra era generada por el área logística y enviada a SAP (Sistemas, Aplicaciones y Productos para procesamiento de datos)<sup>25</sup>, este programa arrojaba los datos del nuevo embarque. El ejecutivo de Exportaciones debía tomar esos datos, y crear la Factura comercial en base a los precios previamente negociados entre las partes, y las cantidades que el comprador solicitó. Una vez impresa la factura se procedía a la emitir el packing, el origen y el Bill of Lading.

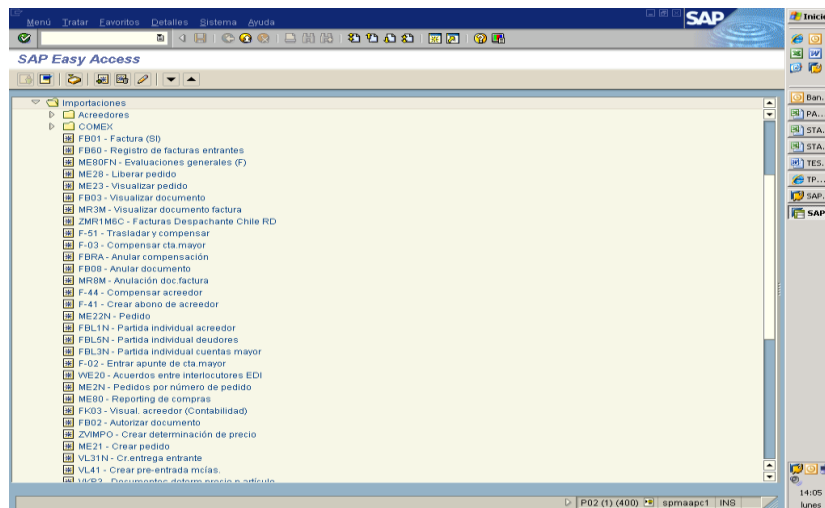


Figura N°10: Print de Sistema SAP.

Fuente: Propia

<sup>25</sup> <http://www.informatica-hoy.com.ar/sap>

**d. Costeo:**

Este paso del proceso era relativamente nuevo al momento en que se realizó la práctica en Carozzi, ya que antes era ejecutado por el departamento de contabilidad y Finanzas, pero fue trasladado al área de Comex, de modo que el ejecutivo de importaciones tuviera conocimiento del proceso completo de la exportación. En esta etapa se debía ingresar los costos a una determinada sección de SAP, y este entregaba el flete Inland<sup>26</sup> y en ocasiones el flete Internacional<sup>27</sup>. Todo estopasaba en **tiempo real** al departamento de Contabilidad.

---

<sup>26</sup>Flete desde las instalaciones de Carozzi hasta el Puerto o Aeropuerto de carga de la mercancía

<sup>27</sup>Flete desde el Puerto o Aeropuerto en el país de Destino

#### **1.4 RAZONES QUE IMPULSAN EL TEMA A DESARROLLAR**

Las autoras, después de realizar sus prácticas tanto en Carozzi S.A como en EPV, comprendieron que ambas prácticas estaban relacionadas, ya que para cada una de estas entidades era esencial el uso del Puerto. Esto, ya que Carozzi, para poder materializar la exportación de sus productos, necesitaba las instalaciones y servicios ofrecidos por EPV o por alguna otra institución portuaria. Las autoras concluyen que para que una empresa tenga éxito, un requisito básico es que el Puerto entregue un servicio eficiente y eficaz, por ende que sea competitivo a nivel mundial. En base a esta premisa, es que se decidió realizar un análisis de la competitividad de Empresa Portuaria Valparaíso.

Otro factor que vino a indicar la necesidad de realizar este análisis, fue que debido al paro de actividades del Puerto de San Antonio durante verano de 2012, EPV debió enfrentar una gran alza en la cantidad de naves recibidas, ya que los buques fueron re-direccionados a Valparaíso, lo que causó el colapso de todos los terminales del Puerto.

Debido a todo lo antes expuesto, se establece la necesidad de investigar la situación del EPV y las posibilidades de mejora, de manera que pueda aprovechar sus capacidades al 100%. Con el fin de obtener mejores resultados, se tomará en ciertos

casos, como referencia el crecimiento de Puertos Vecinos, debido al gran crecimiento que han experimentado en los últimos 10 años.

### **1.4.1 ALCANCES DE LA INVESTIGACIÓN**

El proceso de análisis abarcará la operatoria portuaria y los ámbitos competitivos de EPV. Se buscará determinar el nivel de competitividad presente opciones para mantenerlo e incrementarlo en el futuro.

## **CAPÍTULO II “DESARROLLO DEL TEMA”**

### **2.1 OBJETIVOS GENERALES Y ESPECIFICOS:**

#### **OBJETIVO PRINCIPAL**

Realizar un análisis de la competitividad presente en Empresa Portuaria Valparaíso.

#### **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- ✓ Identificar los 5 puntos básicos con los que debe cumplir un Puerto para ser competitivo a nivel mundial.
- ✓ Analizar los 5 puntos previamente establecidos
- ✓ Comparar lo que establecen los parámetros respecto a la realidad actual de EPV.
- ✓ Identificar las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas de EPV.
- ✓ Analizar en profundidad las debilidades y amenazas que arrojó la investigación en el punto anterior.
- ✓ Entregas de propuestas de mejora orientadas a mejorar la competitividad de EPV.

## 2.2 METODOLOGÍA

### **Tipo de investigación:**

El presente estudio se desarrollará con base en los siguientes tipos de investigación:

Descriptiva, De Campo y Bibliográfica.

#### ✓ **Descriptiva**

En este sentido, se investigará el comportamiento de todos los entes involucrados en la entrega de los servicios brindados por el Puerto de Valparaíso y Callao, con el fin de comprender las principales diferencias entre ellos.

#### ✓ **De campo**

En esta etapa se buscará establecer y mantener una relación, directa y a distancia con ambos puertos, con el propósito de determinar el problema a resolver, por medio de visitas a terreno y entrevistas con los entes involucrados.

#### ✓ **Bibliográfica**

La búsqueda teórica se realizó con base en: fuentes bibliográficas, textos, revistas, apuntes, documentos varios, además de también Internet.

## **Métodos de investigación**

Para el presente documento se utilizarán los siguientes métodos:

✓ **Método deductivo**

Se aplicará un proceso analítico con el objetivo de establecer los aspectos particulares de cada uno de los Puertos.

✓ **Método inductivo**

Este método se utilizará para obtener conclusiones propias sobre cada uno de los entes analizados. Para esto se utilizará un cuestionario elaborado por las autoras de este documento, y en base a los resultados, se entregarán posibles soluciones a la actual situación del Puerto de Valparaíso.

## 2.3 MARCO TEÓRICO

### Región de Valparaíso:

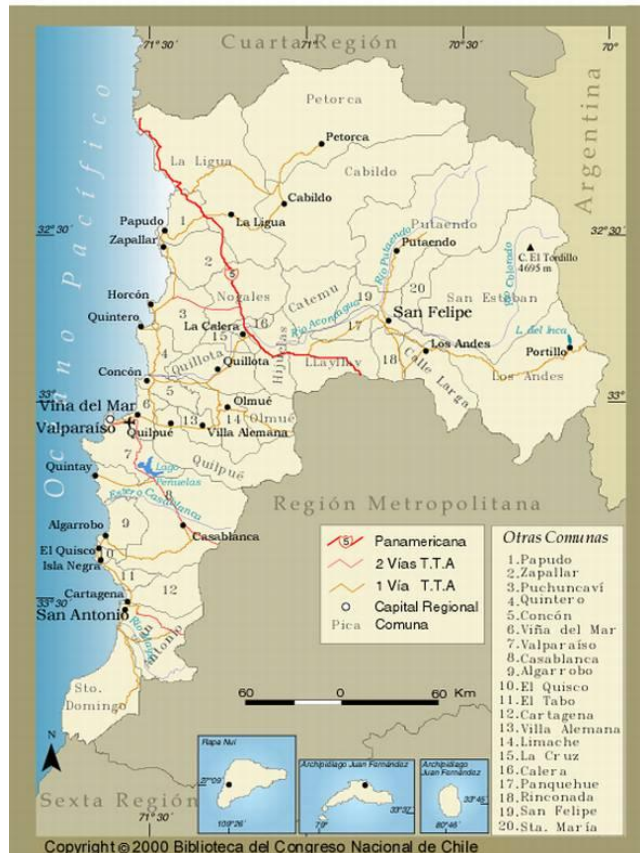


Figura N° 11: Mapa de Valparaíso, V Región, Chile.

Fuente: Mapasdechile.com

Valparaíso se encuentra a 120 Kms. al Norte de Santiago, es la capital de la V región y la capital legislativa del país. Se accede a través de la Ruta 68 desde Santiago y por la ruta 60 se puede acceder desde Los Andes y Mendoza, Argentina.

La ciudad es conocida por contar con una amplia costa y balnearios conocidos, además de ser declarada patrimonio de la humanidad en Julio del 2003, es un centro de turismo y un centro Portuario.

**Valparaíso, Ciudad Puerto:** Desde hace muchísimo tiempo, Valparaíso ha sido considerada un importante centro Portuario, una de las bases de la economía del país. Pero esto no ha sido siempre así.

Durante el 1800, Valparaíso contaba sólo con un muelle, posesión de un poderoso comerciante, el primero con el que conto nuestro país. Este se fue modernizando y ampliando para permitir el atraque de más naves a la vez, y agregó una grúa que permitía 35 toneladas de levante. El resultado de estas obras fue un muelle fiscal. Es en esta época cuando se inaugura el llamado “Muelle Prat”, atracadero para el tránsito de pasajeros.

En el 1900 se comenzó la construcción de parte de la infraestructura que hasta hoy se puede apreciar, como el molo de abrigo, el Espigón y el Muelle Barón.

En 1960 se creó la EMPORCHI, que estuvo a cargo de la explotación y administración de los puertos estatales. Debido al terremoto de 1985, que devastó el puerto, sumado al auge del comercio exterior, se decidió dejar las remodelaciones requeridas en manos de

privados, debido a los altos montos requeridos para lograr equipar correctamente a las instalaciones. Esto se logró por medio de concesiones, y se oficializó con la ley 19.542. En el año 1998 se constituyó legalmente la EPV.

En la actualidad, el Puerto de Valparaíso posee 8 sitios de atraque, de los cuales, los 5 primeros conforman el terminal número uno, que opera TPS (Terminal Pacífico Sur) mediante concesión. Los demás son administrados directamente por EPV mediante un esquema multi-operador, es decir, requiere de contrataciones externas para realizar sus tareas.

La gran desventaja que posee en la actualidad el Puerto de Valparaíso, es que sólo puede mover carga contenedorizada, seca, frigorizada y fraccionada, ya que no cuenta con la tecnología para transferir carga a granel y líquida, lo que sí posee el Puerto de San Antonio, su más cercano competidor.

Respecto a la relación con la ciudad en sí, Puerto de Valparaíso otorga cerca de un tercio del PIB comunal y el 10 % del empleo, a través de su funcionamiento. El aporte económico por concepto de remuneraciones, asciende al monto de US\$128 millones al año<sup>28</sup>

---

<sup>28</sup>Autor: Empresa Portuaria Valparaíso, *Plan de desarrollo del Puerto de Valparaíso: Contenidos, Logros y Desafío*, Editorial: Puerto de Valparaíso, Valparaíso, 2012, página 40.

A continuación se presenta al Puerto de Valparaíso en cifras, graficando la evolución que ha tenido lugar entre el 2007 y el 2011:

### Transferencia Histórica del Puerto de Valparaíso, de acuerdo al tipo de carga:

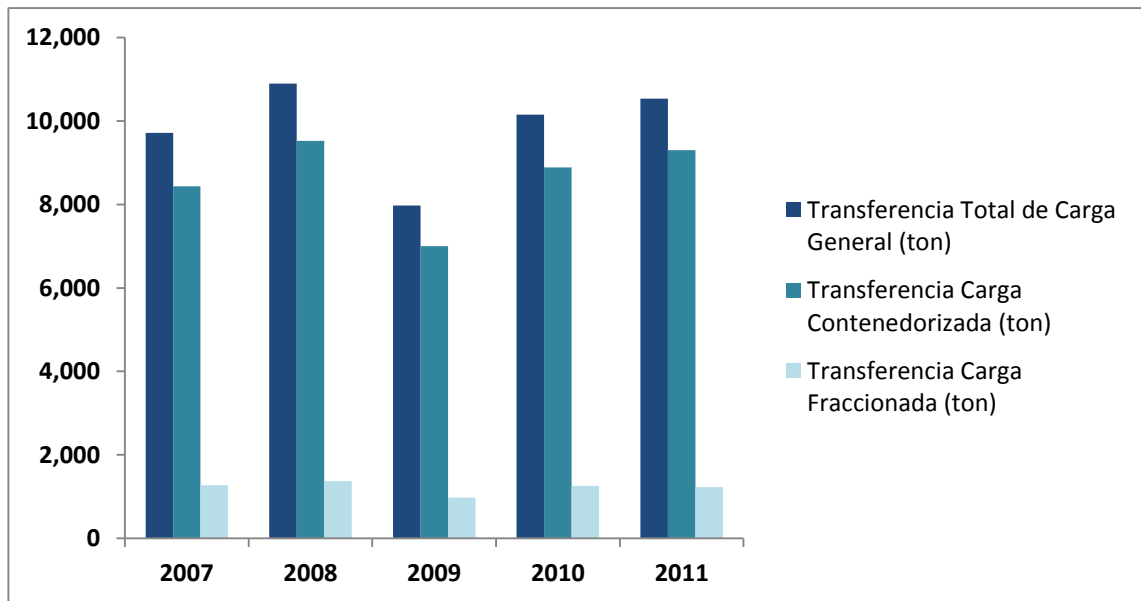


Figura N° 12: Transferencia Histórica del Puerto de Valparaíso (de acuerdo al tipo de carga)

Fuente: Memoria Anual 2011 EPV.

<b>TRANSFERENCIA TOTAL</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
<b>Transferencia Total de Carga General (ton)</b>	9,713	10,899	7,975	10,151	10,534
<b>Transferencia Carga Contenedorizada (ton)</b>	8,438	9,527	7,002	8,890	9,305
<b>Transferencia Carga Fraccionada (ton)</b>	1,275	1,372	973	1,261	1,229

Tabla 4: Transferencia Total según Tipo de Carga  
Fuente: Memoria Anual 2011 EPV.

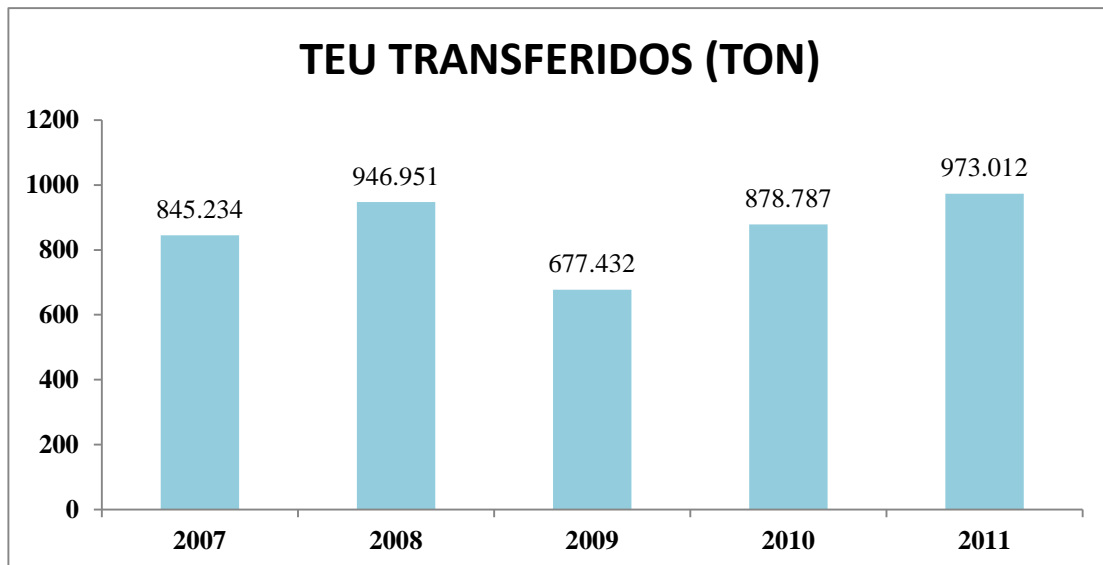


Figura N°13: Número de TEU'S transferidos por el Puerto de Valparaiso  
Fuente: Memoria Anual 2011 EPV.

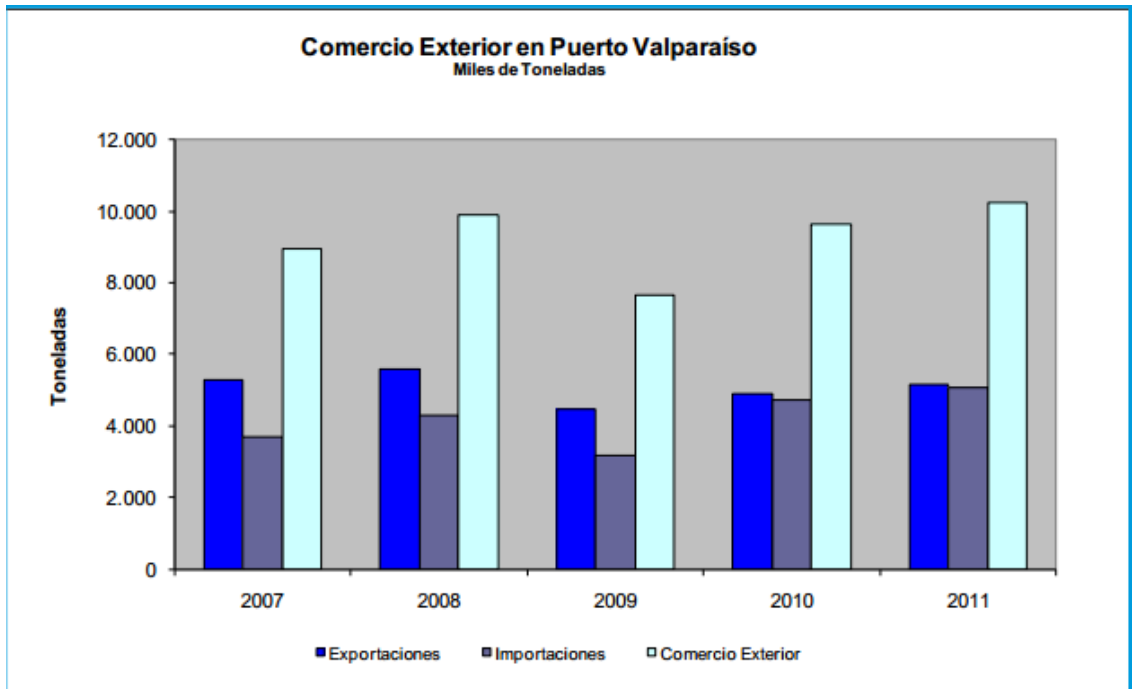


Figura 14: Distribución Comercio Exterior en Puerto de Valparaíso.

Fuente: Memoria Anual 2011 EPV.

Tabla 5	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Promedio Anual (Cont/Hr/Nave)</b>	51	47	34	71,5	71
<b>Máximo de Rendimiento Contenedor (Cont/hr/Nave)</b>	146	11	93	s/i	s/i

\*S/i: Sin información

Tabla 6	2007	2008	2009	2010	2011
<b>EPV</b>	6	7	10	12	8
<b>TPS</b>	57	143	47	344	260
<b>PUERTO</b>	42	104	37	246	177
<b>Tiempo de espera (min/nave)</b>					

Tabla 7	2007	2008	2009	2010	2011
---------	------	------	------	------	------

<b>N° Camiones</b>	406.821	407.99	324.743	384.591	429.621
<b>Ciclo Vehicular Camiones Fruteros (hr)</b>	12:21	11:52	08:59	08:44	08:47

Tabla 5,6 y7

Fuente: Memoria Anual 2011 EPV.

### **Transporte Marítimo**

Este transporte es el que mueve mayor volumen de mercancía a nivel internacional. Además, es el tipo de transporte que se ve más influenciado por el desarrollo económico de las naciones. Por otro lado, es el de más bajo costo comparado con los demás, considerando la capacidad de cobertura que posee<sup>29</sup>. En el transporte marítimo se utilizan buques o naves. Para más antecedentes sobre los tipos de buques ver ANEXO 3.

#### **Características esenciales del Transporte Marítimo:**

**Carácter Internacional:** Ya que es el único medio de transporte capaz de mover grande volúmenes entre grandes distancias.

**Capacidad:** Pueden mover hasta 20.000 TEUS.

---

<sup>29</sup>Definición Tomada de Clases de Distribución Física. "Transporte Marítimo". Profesor Eduardo Morales Bayola. Universidad de Valparaíso

**Flexibilidad:** Existen buques de gran y de pequeña envergadura.

**Versatilidad:** Hay diferentes tipos de buques que se adaptan a las diferentes necesidades de los usuarios.

**Puerto:**

*“Es un lugar natural y/o construido, en la costa o a orillas de un río (a cubierto de viento y aguas abrigadas), hecho para atender a las embarcaciones y para realizar operaciones de carga y descarga de mercancías, y embarque y desembarque de pasajeros”<sup>30</sup>.*

Desde un punto de vista más logístico, Puerto se define como

*“El centro más gravitante de una cadena de actividades realizadas por distintos agentes, cuyo objetivo es lograr que un producto pueda llegar a destino en la cantidad, calidad y momento oportuno al más bajo costo unitario posible”<sup>31</sup>*

---

<sup>30</sup>Ramo Distribución Física Profesor Eduardo Morales Bayola, Transporte Marítimo Universidad de Valparaíso.

<sup>31</sup>Autor: Anónimo, *Plan de Desarrollo del Puerto de Valparaíso”: Contenidos, Logros y Desafíos*. Editorial: Puerto de Valparaíso, Valparaíso, 2012, página 28.

### Los Puertos se dividen en 3 tipos:

1. **Militares:** Uso estratégico.
2. **Comerciales:** Uso de carga y descarga de mercancía.
3. **De recreo:** Uso de paseos recreativos.

Los puertos Marítimos son claves en el comercio internacional, ya que son una puerta de entrada, lugar de enlace, y salida. Estos son el punto de partida y llegada de la navegación de cabotaje, fluvial o lacustre, y del transporte carretero o ferroviario<sup>32</sup>.

### División del Puerto desde el Punto de Vista Operativo



Figura N° 15: Vista aérea de Puerto de Valparaíso por zonas operativas.

Fuente. Google Earth; Diseño propio.

---

<sup>32</sup>Ramo Distribución Física Profesor Eduardo Morales Bayola, Transporte Marítimo Universidad de Valparaíso.

1. **Zona de fondeo:** Se encuentra al exterior, y sirve para que los buques queden en turno de atracar.
2. **Dársenas:** Es la zona interior y más protegida, donde los buques atracan a los muelles para efectuar sus operaciones.
3. **Canal de Acceso:** Une la zona de Fondeo y Dársenas.
4. **Diques:** Zonas usadas para la mantención y reparación de los buques.
5. **Zona de Abrigo:** Tal como su nombre lo dice, se usa como abrigo para resguardar las naves en caso de que estén en peligro.

**División del Puerto desde el Punto de Vista Comercial:**



Figura 16: Vista aérea división puerto de Valparaíso por zona Comercial.

Fuente Google Earth. Diseño propio.

1. **Primera Zona:** Zona de carga y descarga.
2. **Segunda Zona:** También se conoce como área de respaldo, es aquella destinada a la recepción y almacenaje a corto plazo de las mercancías.
3. **Tercera Zona:** Zona de almacenamiento de largo plazo.

### **División del Puerto desde el punto de vista logístico:**

- a) **Hinterland:** Se denomina Hinterland al territorio que se comunica con un puerto importante que le sirve como vía comercial<sup>33</sup>
- b) **Foreland:** Se refiere a la zona comprendida desde el puerto hacia el exterior, y está definida por las vías de comunicación generadas por los tráficos marítimos vigentes y potenciales, incluyendo sus conexiones o puertos de transbordo<sup>34</sup>
- c) **Hub:** Este concepto hace referencia a un puerto central, en donde se consolidan (agrupan) cargas contenedorizadas provenientes de diferentes puertos pequeños de una misma zona geográfica. Una vez consolidadas las cargas, viajan a su destino final. Estos poseen una ubicación estratégica

---

<sup>33</sup> Escuela de Ingeniería en Transporte. *Hinterland y Foreland de los Puertos*. Universidad Católica de Valparaíso, 14.10.2012.16:50PM

<sup>34</sup> Escuela de Ingeniería en Transporte. *Hinterland y Foreland de los Puertos*. Universidad Católica de Valparaíso, 14.10.2012.16:50PM

- d) **Gateway:** Se trata de puertos ubicados cerca de importantes áreas industriales y de consumo, que disponen de buenas conexiones terrestres y que a la vez le permiten actuar como centros de concentración y distribución de cargas, es decir, son los puntos principales de entrada y salida de la mercancía de una determinada región geográfica<sup>35</sup>

**Muelle:** Se define como:

*“Una estructura construida con el propósito de amarre de una nave”<sup>36</sup>.*

**Tipos de muelles:**

1. Muelle para carga general o carga convencional.
2. Muelle para contenedores.
3. Muelles para Granel
4. Muelles para Buques Roll on/ Roll off

**Equipos de un Puerto**

**Grúa:** Máquina que funciona a través de un movimiento discontinuo de elevación de cargas suspendidas de un gancho. Por lo general las grúas cuentan con poleas,

---

<sup>35</sup>Carles Rúa Costa, *Los Puertos en el transporte marítimo*, <http://www.upc.edu>, Logística Industrial, 14.10.2012.16:50PM

<sup>36</sup> Dictionary of International Trade. 7th Edition.

contrapesos o mecanismos simples, con el único objetivo de mover grandes cargas de un lugar a otro.

Para ver con más detalle los tipos de grúa de un puerto ver ANEXO 4.

### **Servicios prestados por el Puerto**

Los servicios portuarios son actividades de prestación, que se desarrollan en la zona de servicios de cada puerto y la cual cuenta con condiciones de seguridad, eficacia, eficiencia, calidad, regularidad y continuidad.

Los servicios portuarios se pueden clasificar en: servicios generales del puerto, donde la Autoridad Portuaria presta los servicios; y servicios básicos, aquellos que entran al régimen de competencia.

**Servicios Generales del Puerto:** Son los servicios comunes que presta la Autoridad portuaria, y donde los usuarios se benefician sin necesidad de solicitud del uso del puerto. La Autoridad Portuaria presta en la zona especificada del puerto los siguientes servicios:

1. Servicio de ordenación, coordinación y control del tráfico portuario, marítimo y terrestre.
2. Servicio de coordinación y control de las faenas asociadas a los servicios portuarios, básicos, comercial u otros.
3. Servicios de señalización, balizamiento y otras ayudas a la navegación para el atraque seguro de la nave.
4. Servicios de seguridad y vigilancia en las zonas de prestación de servicios.
5. Servicio de alumbrado.
6. Servicio de limpieza en las zonas terrestres y marítimas, no se incluye la limpieza de muelles y explanadas, ni derrames y vertidos marinos.
7. Servicios de prevención y control de emergencia en caso de accidente o catástrofe.

**Servicios básicos:** actividades comerciales que permiten el desarrollo de las operaciones de tráfico portuario. Los cuales son los siguientes:

**Servicios al Buque:**

- **Consigna:** Persona física o jurídica que actúa como intermediario en nombre de una naviera o armador. El consignatario presta servicios a la embarcación y a su tripulación, asimismo se encarga de las gestiones de

entrada, estancia y salida del buque. Actúa también bajo el nombre del armador, como depositario de la mercancía mientras se encuentra en el puerto, es decir, defiende los intereses y derechos de la compañía naviera en el puerto.

- **Practicaje:** Servicio que presta la Autoridad Portuaria, en la que el práctico de puerto se encarga de hacer pasar a la embarcación por un lugar del cual ya tiene conocimiento, y mediante este asesora al capitán de la nave para así facilitar la entrada y salida de la nave al puerto.
  
- **Remolque:** Actividad náutica que permite el movimiento de un buque mediante el enganche a otro barco llamado remolcador, el cual le proporciona la fuerza motriz necesaria para el movimiento del buque. Este servicio se solicita solamente en caso de ser necesario.
  
- **Avituallamiento:** Es el suministro de todos los insumos que requiera una embarcación y su tripulación para el desarrollo de su viaje.
  
- **Amarre y desamarre de buques:** El amarre es la actividad cuyo objetivo es recoger las amarras de una embarcación, portarlas y fijarlas a los elementos dispuestos en el puerto para este fin y en el sitio asignado por la Autoridad portuaria. Se entiende por desamarre el

hecho de quitar las amarras de una embarcación, para que esta pueda salir del puerto.

- **Carga de Combustible o Bunkering:** Es la práctica de transferir combustible de un barco a otro, con el fin de aprovisionar de combustible a la embarcación para el desarrollo de su viaje.
  
- **Mantenimiento de la nave:** En caso de que una embarcación necesite de mantenimiento mecánico, el Puerto ofrece el mantenimiento en Diques, empresas asociadas que prestan los servicios.

#### **Servicios de recepción de desechos generados por buques:**

- ✓ Recepción de desechos sólidos
- ✓ Recepción de desechos líquidos

Estos servicios básicos están sujetos a lo que la ley de Medio Ambiente señala, para así mantener condiciones de seguridad, continuidad, cobertura, calidad y precios razonables así como también el respeto al medio ambiente.

### **Servicios a la Mercancía:**

**a. Carga y descarga:** Actividad que empieza en el momento en que la carga queda colgada de una grúa hasta que es desenganchada por los estibadores. El proceso de carga y descarga se considera concretado cuando la carga es desenganchada de la grúa y es puesta sobre el vehículo que la transportará, o bien sobre el muelle para su recogida.

**b. Estiba y desestiba:** El proceso de estiba y desestiba incluye las operaciones que se realizan con la carga, para ubicarlas de manera correcta en las áreas correspondientes, teniendo en cuenta las normas de seguridad que se aplican en cada etapa. La **Estiba** es la técnica de colocar la carga a bordo, con un máximo de seguridad. Dependiendo de la naturaleza de la mercancía se verá colocar el embalaje correcto, para que esta sea transportada y ni el buque ni la tripulación sufran algún daño.

La **Desestiba** es la operación contraria a la estiba, es decir, es el acto de remover la carga y entregar a la grúa para descargar del buque la mercancía previamente estibada.

- c. **Aduana:** La Aduana es un organismo estatal, cuyo objetivo es registrar el tráfico internacional de mercancías que se exportan e importan desde un país, además de cobrar los impuestos que cada aduana establezca.
  
- d. **Vigilancia:** El Puerto entrega al buque, tripulación y mercancía servicios de vigilancia, seguridad y policía en las zonas comunes.
  
- e. **Transbordo de mercancías:** Comprende la operación de desestiba de la mercancía en un primer buque, para luego iniciar la transferencia de ésta directamente a otro buque, es decir, traspasar la carga de un buque a otro desestibando y estibando nuevamente en el segundo buque.
  
- f. **Manipulación de la mercancía:** Abarca todos los procesos de carga, estiba, descarga, desestiba y transbordo de mercancías con el máximo de la seguridad para que la carga ni el operador sufran daños u accidentes.

### **Zonas Logísticas de Extensión:**



Figura 17: Vista aérea de Zona de Extensión Logística (Valparaíso).

Fuente: SEP Chile.cl

Zonas especialmente preparadas para acoger los flujos de transporte (de consolidación y distribución), y así realizar todas las funciones físicas y administrativas asociadas a la mercancía y al transporte.

Las principales funciones de estas zonas de extensión son:

1. Concentrar los servicios logísticos para así obtener economías de escala, evitar desplazamientos costosos y ofrecer servicios completos al mercado.
2. Otras de las funciones es la multimodalidad de las zonas de extensión, ya que conecta el transporte marítimo con el terrestre, ferroviario y aéreo.

Las zonas de extensión logísticas presentan altas ventajas, que a la hora de los costos son bastante favorables para la empresa. Algunas de esas ventajas son:

- ✓ Excepcional situación geográfica
- ✓ Intermodalidad
- ✓ Concentración de empresas
- ✓ Concentración de servicios
- ✓ Aduana
- ✓ Sistema de telecomunicaciones
- ✓ Alta eficiencia en el transporte
- ✓ Proximidad al centro de la ciudad

**Lay Out:** Es la representación gráfica de la distribución en planta de los equipos e instalaciones, incluye los espacios para flujo de materiales, personas y actividades de soporte de la compañía<sup>37</sup>. Esta herramienta se utiliza con el fin de organizar y permitir la mayor eficiencia a la hora del manejo del espacio y de los recursos disponibles. En el puerto este sistema es básico para el buen funcionamiento del mismo, ya que la buena reputación depende esencialmente de la rapidez y eficiencia, con el que este realiza el manejo de las cargas que recibe.

**Almacén:** Espacio, recinto, edificio o instalación donde suele guardarse la mercancía.

---

<sup>37</sup> Anónimo, Definición Lay Out <http://gestionlogistica-sena.blogspot.com/2012/10/2012, 17:01>.

1. **Almacenes fiscales:** Espacio donde permanece la mercancía importada que paga derechos y/o impuestos para el ingreso a territorio nacional y que sólo se puede retirar del depósito fiscal mediante el pago de los mismos.
2. **Almacenes Particular:** Recinto de depósitos donde las mercancías permanecen bajo potestad aduanera, sin pagar los derechos e impuestos que causen en su importación.

**Carga:** Es la mercancía que requiere ser movilizada físicamente, y que para su transporte de un puerto a otro se embarca y estiba a un buque.

1. **Carga General:** Se llama carga general a aquella que estando o no embalada puede ser tratada como unidad, es decir, productos que son transportados en cantidades pequeñas y cuyo embalaje determina si es carga unitarizada o carga suelta o fraccionada.
2. **Carga General Unitarizada:** Es el tipo de carga que es transportada en cajas, paquetes u otros elementos desunidos, que se agrupan en unidades como pallets o contenedores, es de fácil manipuleo permitiéndolo de hacer en forma segura, asimismo permite un rápido manejo mediante equipos mecanizados.

- 3. Carga General Suelta o Fraccionada:** Es el tipo de carga general que está compuesta por piezas individuales, sean cajones, cajas, tambores, sacos, fardos, paquetes, maquinaria, entre otros y que no es llevada dentro de un contenedor. El mayor problema de la carga suelta es que su tarifa de flete es mayor que la de una carga unitarizada, aparte de que presenta mayor posibilidad de daño al estar expuestas al clima y posibles hurto.
  
- 4. Carga a Granel:** Este tipo de carga por lo general se almacena en silos o estanques, siendo movilizada por bandas transportadoras o ductos por lo que la carga no necesita embalaje ni unitarización. Normalmente la carga se compone de materias primas como petróleo, gases, líquidos, cereales. La carga puede dividirse en tres tipos: sólida, líquida o seca.

**Naturaleza de la carga:** Clasifica la mercancía de acuerdo a las características de éstas, según su peso, tamaño, composición y duración del tiempo que toma el producto en descomponerse.

La naturaleza de la carga está dividido en 4 tipos: Perecible, frágil, peligrosa y de dimensión y peso especial. Más detalles de la naturaleza de la carga ver ANEXO 5.

**Contenedor:** Es un armazón de transporte que constituye un compartimiento total o parcialmente cerrado, destinado a contener mercancías. Posee características que

permiten que el material del contenedor sea permanente y suficientemente resistente para permitir un uso repetido. Facilita el transporte de las mercancías sin tener faenas intermediarias de carga y descarga, además de sus dispositivos que simplifican la estiba y manipulación de este. Ver más detalle e información del tipo de contenedores en ANEXO 6.

**Eficacia:** Para el autor Reinaldo O. Da Silva la *eficacia*:

*"Está relacionada con el logro de los objetivos/resultados propuestos, es decir con la realización de actividades que permitan alcanzar las metas establecidas. La eficacia es la medida en que alcanzamos el objetivo o resultado"*<sup>38</sup>,

Es decir, eficacia es la capacidad que se tiene para alcanzar el objetivo que se espera o desea tras la realización de una determinada acción.

**Eficiencia:** Para el autor Reinaldo O. Da Silva, la *eficiencia* es:

*"operar de modo que los recursos sean utilizados de forma más adecuada"*<sup>39</sup>.

---

<sup>38</sup>«Teorías de la Administración», de Oliveira Da Silva Reinaldo, International Thomson Editores, S.A. de C.V., 2002, Pág. 20.

<sup>39</sup>«Teorías de la Administración», de Oliveira Da Silva Reinaldo, International Thomson Editores, S.A. de C.V., 2002, Pág. 20.

Es decir la eficiencia es la óptima utilización de los recursos disponibles para la obtención de los resultados esperados.

**Competitividad:** Es la capacidad que posee una empresa u organización de mantener constantemente ventajas comparativas, que permitan alcanzar, sostener y mejorar un determinado posicionamiento en el entorno socioeconómico.

**Competitividad Portuaria:** Se refiere al desarrollo y aplicación de estrategias, para así atraer más clientes con mayor potencial de negocio para el puerto.

### **ASPECTOS DE LOGÍSTICA:**

**Logística:** Se define como la agrupación de actividades que ordenan los flujos de materiales, coordinando recursos y demanda para asegurar un nivel determinado de servicio al menor costo posible.<sup>40</sup>

El principal objetivo de la **logística** es la satisfacción de la demanda en las mejores condiciones de servicio, costo y calidad movilizand o recursos humanos y financieros por parte de la organización, la cual se encarga de la gestión de los medios necesarios para alcanzar dicho objetivo.

---

<sup>40</sup>Pau, Jordi, *Manual de Logística Integral*, Editorial Díaz de Santos, Madrid 2001, página 3.

En resumen los principales objetivos de la logística son:

1. Colocar los bienes y/o servicios en el lugar adecuado, en el momento preciso y en las condiciones deseadas para así contribuir lo máximo posible a la rentabilidad de la firma.
2. Satisfacer la demanda en las mejores condiciones de servicio, costo y calidad.
3. Garantizar la calidad en el bien y/o servicio.

**Logística Portuaria:** La logística estudia el flujo de materiales y productos terminados, más la información asociada, es decir, aquella que se genera desde la producción hasta el cliente final. La logística Portuaria toma en cuenta la gestión de transporte, desde el momento en que se embarca la mercancía hasta el momento en que sale del puerto.

**Conectividad:** Se define como la capacidad que tiene el Puerto para relacionarse con sus Forelands e Hinterlands, involucrando aspectos de infraestructura y desarrollo tecnológico necesarios para sustentar estas interrelaciones<sup>41</sup>”

**Gestión:** Se puede definir como la capacidad que posee una institución para establecer un proceso donde se pueda definir, alcanzar y evaluar los propósitos de la empresa y para lograrlos se debe hacer con el óptimo uso de los recursos disponibles.

---

<sup>41</sup>Ingeniare. Revista chilena de ingeniería, vol. 20 N° 1, 2012, pp. 25-39

**Gestión Logística:** Proceso administrativo en el que se gestiona y dirige el manejo de las mercancías, ya sea como el manejo de inventarios, transporte, almacenamiento y stock. La gestión logística es una estrategia importante a la hora de mejorar la cadena de suministros, logrando un balance óptimo entre las necesidades del cliente y reduciendo los costos al mínimo.

## **2.4 HIPOTESIS:**

Empresa Portuaria de Valparaíso ha sufrido una pérdida sistemática de competitividad debido a la falta de inversión en infraestructura y otros aspectos, permitiéndoles a otros puertos a nivel regional destacarse por sobre este último.

## **2.5 DESARROLLO DE LA INVESTIGACION**

El presente informe, se desarrollará en forma de investigación, con el fin de analizar la Competitividad en la Empresa Portuaria de Valparaíso, en relación a la calidad del servicio y operaciones que esta entrega en la actualidad, comparada con los estándares que un puerto internacional debe tener.

Para lograr este cometido se han identificado 5 variables de suma importancia en relación al funcionamiento de los puertos, las cuales son:

1. Relación con los clientes,
2. Relación con los proveedores,
3. Conectividad,
4. Infraestructura.
5. Zona de extensión logística.

Posteriormente se analizarán los resultados obtenidos con la situación actual de EPV. Una vez obtenida la información, se efectuará un profundo análisis de las debilidades y amenazas que presenta EPV con el fin de mejorar y mantener la ventaja competitiva que ha desarrollado al día de hoy.

Para finalizar las autoras entregaran propuestas de mejoramiento a la competitividad portuaria, la cual se ha ido perdiendo debido a los grandes avances que han tenido los puertos vecinos, como San Antonio y El Callao, todo con el fin de mejorar la posición actual y los servicios, y a través de eso retomar su posición de relevancia mundial.

### **2.5.1 VARIABLES DE LA COMPETITIVIDAD PORTUARIA**

En el pasado, para que un puerto fuera competitivo a nivel internacional se tomaba en cuenta las ventajas comparativas, tales como las condiciones naturales y su locación geográfica, donde claramente Valparaíso cumplía con las dos características.

En cambio, hoy en día para que un Puerto pueda prestar servicios eficientes y eficaces a los buques y a la mercancía, no depende solamente de la ubicación, si no que de otros factores relevantes, como las siguientes:

1. Conectividad
2. Relación con Proveedores
3. Relación con Clientes
4. Infraestructura
5. Zonas de Extensión Logística

Los puertos son competitivos y cumplirán su función solamente si son capaces de ofrecer al comercio internacional y a sus clientes servicios eficientes, rápidos y seguros, para que estos puedan ser capaces de ofrecer tales servicios con los requisitos que hoy en día se requieren, es necesario contar con:

## 1. Conectividad:

Para comprender la conectividad desde el punto de vista marítimo, debemos primero comprender el concepto general de conectividad, que es:

*“Redes de comunicación dentro de la región y hacia afuera de ella. Las redes de comunicación e intercambio, como organizadoras del espacio regional y nacional. La conectividad tiene relación con las conexiones que tiene una localidad determinada con otra ya sea terrestre, marítima, aérea u medios de comunicación a través de caminos que logran unir pueblos, ciudades y países”<sup>42</sup>*

Desde ésta arista, se puede claramente ver lo esencial de la existencia de esta en un Puerto a nivel mundial. Esto se debe manifestar tanto a nivel terrestre (entrada y salida de camiones hacia y desde las zonas de extensión logística), como marítimo, es decir, corredores logísticos que sirvan para movilizar bienes entre distintos puntos del territorio.

---

<sup>42</sup>No Especificado, *Temario PSU: Historia y Ciencias Sociales*, <http://www.demre.cl>, Organización Regional, 16/10/2012. 17:14 P.M

La conectividad también es importante desde el punto de vista de los costos, ya que el vínculo debe ser eficiente, lo que se expresará en una minimización de costos y tiempos de los desplazamientos y en la optimización de los recursos.<sup>43</sup>

*“La red de Conectividad no puede verse sólo como el despliegue físico de arcos de conexión entre nodos del territorio, sino de manera dinámica, asumiendo el hecho de que se mueven flujos de distinta índole, las cuales otorgan el carácter definitivo a la red de conectividad”<sup>44</sup>*

De acuerdo a la definición recién presentada, las autoras comprenden que la conectividad no puede ser vista como algo estático, sino que debe ser entendida como un ente dinámico que hace posible la conexión entre dos o más territorios.

---

<sup>43</sup> Oscar Figueroa, *Conectividad, Ámbitos de Impacto y Desarrollo territorial: El Caso de Chile*, <http://www.eclac.org>, publicaciones 16/10/2012.18:38PM

<sup>44</sup> Oscar Figueroa, *Conectividad, Ámbitos de Impacto y Desarrollo territorial: El Caso de Chile*, <http://www.eclac.org>, publicaciones 16/10/2012.18:42PM

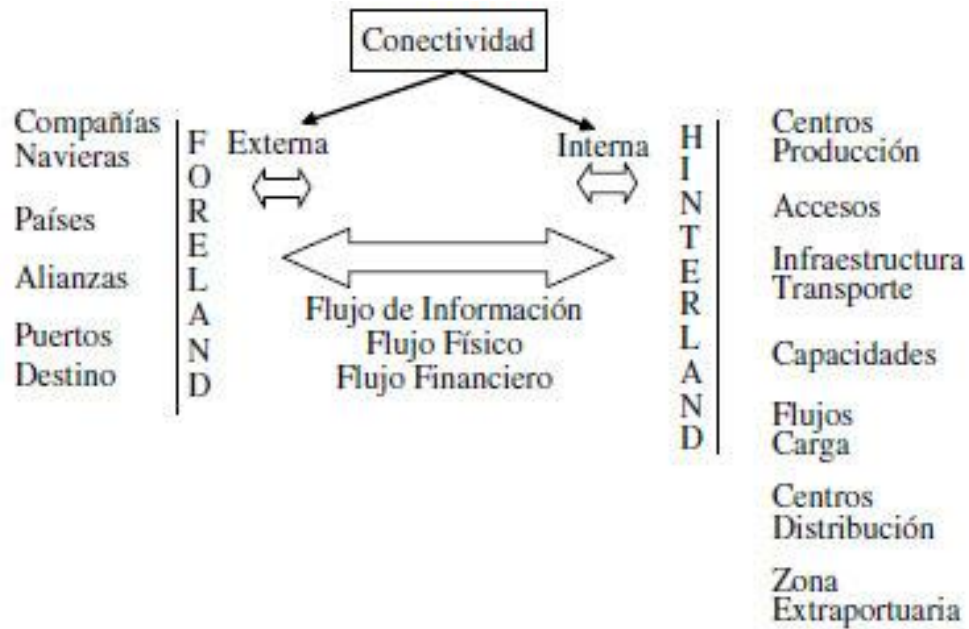


Figura N° 18: Descripción de Hinterland y Foreland.  
Fuente: Ingeniare, Revista chilena de ingeniería, vol. 20.

## 2. Relación con los clientes:

Los clientes en la logística son una parte fundamental de la cadena de suministro, ya que son la base de todo el proceso. La logística principalmente se centra en su objetivo final, que son los clientes, y la atención que estos requieren es fundamental, ya que se deben cubrir las necesidades del mismo con la mayor eficiencia y eficacia posible.

Es importante para una empresa tener una buena relación con los clientes, para que así en un futuro los negocios ni las relaciones se compliquen, es por esto que dentro de la cadena logística el rol de los clientes es uno de los más importantes, ya que sin ellos esta no tendría un propósito.

Para ellos es importante que el servicio o producto sea entregado en el sitio justo, en el tiempo oportuno y al menor costo posible.

En el ámbito portuario los clientes de un puerto son: aquellas empresas o compañías que manejan el tráfico marítimo de mercadería y naves, es decir, las empresas navieras. Por lo general, son propietarios de flotas de buques para el transporte de contenedores con destino a todas partes del mundo.

El puerto tiene como labor fundamental mejorar constantemente la calidad de sus servicios, con el fin de atraer más clientes y no perderlos, por lo que siempre el puerto está constantemente en búsqueda de entregar la mejor calidad en servicios, tarifas y condiciones.

### **3. Relación con los proveedores:**

Otro de los actores principales de la cadena de la logística para un Puerto son los proveedores, porque de ellos depende, en parte, la calidad de servicios que pueda entregar un puerto.

Se entiende por *proveedor*: al suministrador de un producto o servicio. Según su grado de integración cabe distinguir entre proveedor normal, proveedor colaborador y proveedor co- fabricante. Tomando en consideración en que el *proveedor normal* es el que implica el nivel mínimo en integración en sí, sólo se negocia precio y calidad en el producto; el *proveedor colaborador* es aquél en el que se valora su sistema de aseguramiento de calidad, su nivel tecnológico, su flexibilidad y su capacidad de tendencia a la mejora y el *proveedor co-fabricante* es aquél que va más allá de los dos anteriormente mencionados, ya que hay una cooperación constante en el desarrollo de nuevos productos y/o tecnologías con mutuas inversiones y mejoras tecnológicas.<sup>45</sup>

### **4. Infraestructura Portuaria:**

Por este concepto se entiende:

---

<sup>45</sup>Pau, Jordi, *Manual de Logística Integral*, Editorial Diaz de Santos, Madrid 2001, página 834.

*“Obras de ingeniería marítima principal proyectada para materializar las operaciones de transferencia de carga y/o pasajeros/as entre modos marítimo y terrestre y que está dotada de condiciones de naves y pasajeros”.*<sup>46</sup>

El objetivo de la infraestructura portuaria es contribuir a la eficiencia y competitividad del puerto, mediante la integración armónica y dinámica con el territorio y el medio ambiente. Es gracias a esto que el Puerto logra entregar un servicio de alto nivel, lo cual lo lleva a operar competitivamente a nivel mundial.

Dentro de la infraestructura portuaria podemos encontrar: las grúas u cualquier otra maquinaria que facilite el manejo de la carga, los frentes de atraque, explanadas de respaldo, zonas de acopio, almacenes y zonas de extensión logística.

## **5. Zona de Extensión y Apoyo Logístico:**

Se entiende por ZEAL:

*“Zona relativamente segregada del resto de las áreas portuarias, especializadas en actividades de distribución de mercancías, en donde se*

---

<sup>46</sup> Dirección de Obras Portuarias, *Plan de inversión en Infraestructura portuaria pesquera artesanal 2010-2020*, <http://www.dop.gov.cl> 26/10/2012 19:26.

*desarrollan actividades y se prestan servicios de valor agregado a la mercancía’’<sup>47</sup>*

Estas Zonas de Extensión logísticas entregan como garantía:

- Áreas funcionales:
- Áreas de servicios empresas, vehículos y personas.
- Áreas de servicios logísticos a las mercancías
- Área intermodal.
- Estación ferroviaria y conexiones con la red de transporte.

La ZEAL representa la oferta más evolucionada de servicios de valor añadido a un puerto, la cual genera ingresos directos, ya que es una extensión del espacio portuario y se toma como una ventaja competitiva, por la simple razón de que le permite al puerto ofrecer un servicio más completo y amplio, de esta manera el puerto refuerza su posición como centro logístico.

---

<sup>47</sup> Estrada, José Luis. *Puertos y ciudades portuarios de Chile en el Horizonte del 2020*, <http://dov.gov.cl> 20/10/2012 20:37.

## 2.5.2 APLICACIÓN DE VARIABLES EN EPV

### “Situación actual de EPV en el ámbito Nacional e Internacional”

Con efectos de realizar un análisis de la EPV analizaremos los puntos anteriormente mencionados con la situación actual de la empresa, es decir, cuál es su conectividad, la relación con sus clientes y cuáles son estos, la relación que tiene con sus proveedores, la infraestructura portuaria que posee y la zona de extensión y apoyo logístico, todo esto con el fin de tener claro cuál es la posición actual de EPV.

#### 1. Conectividad en el Puerto de Valparaíso

Las autoras considerarán un estudio realizado por **Omar Salgado Oportus y Patricio Cea Echeverría**<sup>48</sup>, quienes a su vez se basaron en un estudio realizado por la UNCTAD y CEPAL. Esta investigación fue publicada por la revista INGENIARE, volumen 20 N.1, 2012, y en ella se establece un índice de conectividad externa (ICEP) para diferentes de puertos de Chile. La base de este estudio es dar respuestas y soluciones a un mundo cada vez más interconectado, en dónde el transporte marítimo es uno de los protagonistas, al experimentar un aumento constante en sus actividades, y en donde los clientes exigen un mejor servicio al menor costo posible. En este estudio se

---

<sup>48</sup> Centro de Investigación Marítimo Portuario (CIMP). Universidad Católica de la Santísima Concepción. Alonso de Ribera 2850 Casilla 297. Concepción, Chile

analizaron los siguientes puertos: Arica, Iquique, Mejillones, Valparaíso, San Antonio, Lirquén y San Vicente. Los resultados que se incluirán en este informe serán solamente Valparaíso y San Antonio.

**Los cálculos se realizarán de acuerdo a los siguientes índices:**

**IPUC** = Cantidad de puertos que conecta el puerto medido  
Valor máximo de países que conecta cada uno de los puertos sujeto al estudio

**IPAC** = Cantidad de países que conecta el puerto medido  
Valor máximo de países que conecta cada uno de los puertos sujeto al estudio

**ISL** = Cantidad de servicios de línea que recalán en el puerto medido  
Valor máximo de servicios de línea que recalán en cada uno de los puertos sujeto al estudio.

**ILN** = Cantidad de líneas navieras que recalán en el puerto medido  
Valor máximo de puertos que recalán en cada uno de los puertos sujeto al estudio

**ICTT** = Capacidad máxima en TEUs que ofrece el puerto medido  
Capacidad en TEUs que ofrece cada puerto sujeto al estudio

**INB** = Cantidad de buques que recalán en el puerto medido  
Valor máximo de buques que recalán en cada uno de los puertos sujeto al estudio

**ITMB** = Capacidad máxima de los buques que recalán en el puerto medido  
Valor máximo de la capacidad máxima de los buques que recalán en cada uno de los puertos sujetos al estudio

**ITPB** = Tamaño promedio de los buques que recalán en el puerto medido  
Valor máximo del tamaño promedio de los buques que recalán en cada uno de los puertos sujeto al estudio.

**IPBLN** = Cantidad de buques promedio por línea naviera en el puerto medido  
Valor máximo de buques promedio por línea naviera que recalán en cada uno de los puertos sujeto al estudio

Una vez realizado el análisis, se obtuvieron valores entre 0 y 1, siendo 1 los puertos que involucran una mayor conectividad. Los resultados se entregarán para los puertos de Valparaíso y San Antonio, con el fin de dar al lector un punto de comparación.

Dentro de toda la información recopilada se busca analizar 3 grandes temas:

1. Las naves que arriban a los puertos (ITPB, ITMB E IPBLM)
2. puertos estudiados en sí (INB, ICTT, IPUC e IPAC).
3. Las compañías navieras que operan en los puertos analizados (ISL e ILN)

A continuación se presenta una tabla con los resultados:

<b>Composicion Indice Conectividad Externa Portuaria</b>	Sigla	Valparaíso	San Antonio
<b>Naves que arriban a los puertos</b>			
Tamaño promedio de los buques que recalán en el puerto	ITPB	0,846	0,816
Tamaño máximo de los buques que operan en el puerto	ITMB	0,753	0,981
Buques promedio asignados por cada cía. naviera	IPBLN	0,662	0,483
<b>Puertos en sí</b>			
Nº de buques que recalán en cada puerto	INB	0,560	0,520
Capacidad total de TEUs disponible en los puertos	ICTT	0,490	0,363
Nº de puertos que conectan con el puerto en estudio	IPUC	1	0,904
Nº de países que conecta el puerto estudiado	IPAC	0,913	0,870
<b>Cías. navieras que operan en los puertos estudiados</b>			
Nº de servicios de línea que operan en cada puerto	ISL	1	0,818
Nº de líneas navieras que operan en cada puerto	ILN	0,786	1

<b>Donde</b>
0= Menor competitividad
1= Mayor competitividad

Tabla 8: Comparación de factor Conectividad entre Puerto Valparaíso y San Antonio  
Fuente: Propia.

Tal como se observa, el Puerto de Valparaíso es más competitivo en el 90% de los ítems analizados, confirmando que tiene un alto nivel de conectividad. Esto indica que el Puerto de Valparaíso tiene una ventaja competitiva clara, que se podría aprovechar

mucho más de lo que hoy en día se hace, por ejemplo, mediante nuevas negociaciones de servicios con las empresas navieras.



Figura N°19: Mapa de Ubicación de los Puertos Hermanos de EPV.

Fuente: Puerto Valparaíso

Como parte de la inserción internacional, EPV mantiene numerosos acuerdos de cooperación e integración con puertos de todo el mundo, a través de los cuales se han firmado acuerdos de Hermandad, que tienen como objetivo desarrollar estrategias conjuntas para el fomento de oportunidades de comercio bilaterales entre puertos firmantes.

Estos acuerdos también buscan fomentar la cooperación técnica, profesional y laboral, trabajando en conjunto en materias relacionadas al comercio internacional, con el fin de

beneficiar a ambos puertos, compartiendo ideas, capacitando e informando a los trabajadores y fomentando también la cultura y tradiciones de ambos países.<sup>49</sup>

Estos acuerdos permiten fortalecer la conectividad que hoy posee EPV, en cuanto a la relaciones con los puertos más importantes del mundo.

## **2. Relación con los clientes:**

El término *cliente* se refiere a: La persona natural o jurídica que accede a un producto o servicio a cambio de un pago monetario.

Se entiende por el concepto de *tarifas* el listado de los precios a pagar que exige una entidad por la utilización de un servicio o el acceso a un producto. EPV tiene diferentes tarifas para cada servicio, asociada a la nave o a la carga. Para ver más detalles de las tarifas relacionadas a los servicios, para ver con más detalles las tarifas portuarias de EPV, ver ANEXO 7.

---

<sup>49</sup> No Especificado, *Puertos Hermanos*, <http://www.puertovalparaiso.cl>, Puerto Valparaíso, 17/11/2012 17:53 PM

Los principales clientes de la Empresa Portuaria de Valparaíso son:

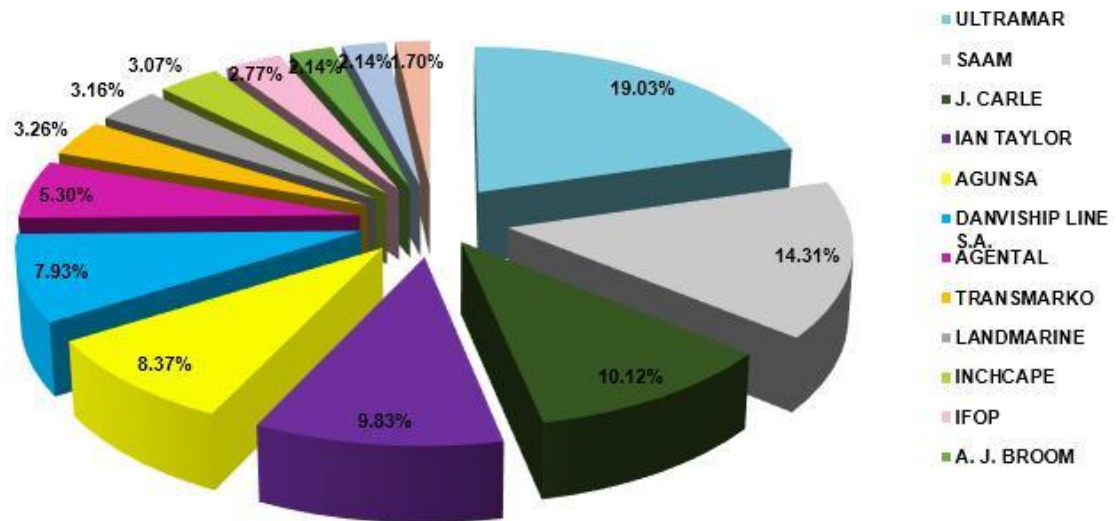


Figura N° 20: Gráfico de los principales clientes de EPV  
Fuente Propia

Para el Puerto de Valparaíso la relación con los clientes es primordial, por lo que es importante entregar calidad, eficiencia y eficacia como valores a los clientes, para que así el crecimiento del negocio sea mutuo. Tanto así es la importancia de los clientes, que la relación con ellos está dentro de una de las políticas de la empresa, llamada “Política Integrada de Calidad, Medio Ambiente y Salud Ocupacional”, en la cual promueven la competitividad integral del sistema portuario de Valparaíso, fundándose en la satisfacción de las expectativas de los clientes y usuarios.<sup>50</sup>

<sup>50</sup> Memoria Anual Puerto de Valparaíso 2011

Otro tipo de clientes que tiene un puerto son los pasajeros de cruceros, especialmente en Valparaíso, ya que este puerto es el único en la zona central que recibe este tipo de trasatlántico, por lo que se ha desarrollado una infraestructura acorde a lo estipulado, para otorgar un servicio de excelencia a los pasajeros. La relación que estos tienen es de gran importancia, ya que depende netamente de ellos si el crucero en el que viajan recalca en Valparaíso o en otra ciudad, por lo que es prioritario tener las comodidades, rapidez y seguridad a la hora de realizar los trámites de ingreso y salida de turistas al país.

### **3. Relación con los Proveedores:**

A la hora de hablar de proveedores en un puerto es realmente difícil identificarlos, por lo que se consideró como proveedores el tipo de proveedor co-fabricante mencionado anteriormente, entendiendo a aquellas empresas que ayudan a EPV a realizar en su totalidad la labor de Puerto como tal, es decir, aquellas labores que completan el proceso desde que la nave atraque hasta que la mercancía es descargada y llevada a destino.

En este caso los actores que ayudan a completar el proceso, son todos aquellos que forman parte de un Puerto Multi-operador, es decir, las empresas de muellaje, amarre, servicios, control de calidad y temperatura y abastecimiento de servicios básicos.

EPV se basa en el “Reglamento de Uso de Frentes de Atraques” (RUFA), en el cual se solicita a las empresas de muellaje que operan en el terminal administrado por EPV la elaboración de un “Manual de Servicios”, la cual tiene por objetivo asegurar que los usuarios del terminal puedan acceder a los servicios que se presten a través de normas y procedimientos públicos<sup>51</sup>.

Los manuales de servicios identifican cada uno de los servicios prestados por las empresas de muellaje, así como también las normas por las que se rigen, incluyendo además un listado con las tarifas de los servicios.<sup>52</sup>

EPV cuenta con 14 empresas de muellaje las cuales se encargan principalmente de la movilización total o parcial de la carga entre la nave y las áreas portuarias, las cuales incluye el servicio de estiba y desestiba de las naves, además cuenta con 2 empresas encargadas del amarre y desamarre de las naves al frente de atraque, como también son las que abastecen a las naves de los servicios de agua, combustible y extracción de basura. EPV cuenta con la ayuda empresas externas para el control de calidad y temperatura de la carga. Para más detalle sobre las empresas colaboradoras con EPV, ver ANEXO 8

---

<sup>51</sup>Políticas empresariales, Memoria Anual 2011 EPV.

<sup>52</sup>No Especificado, *Manual de Servicios Multioperadores*, <http://www.puertovalparaiso.cl>, Puerto Valparaíso, Reglamentos y Normas, Manuales de Servicios, 14/11/2012 18:34.PM.

EPV a la hora de entregar un servicio de calidad, se preocupa de contar con todo un equipo que pueda llevar a cabo este trabajo, por lo que la relación que la empresa tiene con sus proveedores es fundamental, ya que la responsabilidad de realizar un buen trabajo a la carga es de ambos.

#### **4. Zona Extensión Apoyo Logístico (ZEAL):**

A finales del año 2007, EPV adjudicó la Concesión a ZEAL Sociedad Concesionaria S.A., formada por AZVI CHILE S.A. (Agencia en Chile) con un 1% y COINTER CHILE S.A. con un 99% para la Provisión de Infraestructura, Equipamiento, y Prestación de Servicios Básicos en la Zona de Extensión de Apoyo Logístico (ZEAL) de Puerto Valparaíso<sup>53</sup>.

ZEAL posee una ubicación estratégicamente privilegiada, ubicada a sólo 11 kilómetros de los terminales portuarios de Valparaíso, que son unidos a través de la ruta “Camino La Pólvara”, más conocido como Acceso Sur. La ubicación permite mejores tiempos de respuesta y una mayor integración con el sistema portuario<sup>54</sup>.

---

<sup>53</sup>Memoria Anual EPV”, 2008, Chile.

<sup>54</sup>Instalaciones y equipamientos, <http://www.zeal.cl>, 02/11/2012, 13:34.

## ¿Qué es ZEAL?

*“Es una zona de inspección y coordinación con terminales, un extra-portuario y una zona de servicios a la carga, todo en una sola instalación. Esta es la plataforma logística de carga más dinámica jamás creada e integra todos los servicios a la carga desde consolidado y almacenaje hasta la inspección de todos los entes gubernamentales”<sup>55</sup>*

ZEAL es un moderno recinto extra portuario que permite el desarrollo de actividades de recepción, fiscalización, control y coordinación del flujo de vehículos de carga desde y hacia los frentes de atraque del Puerto Valparaíso, contando con la colaboración de actores públicos y privados.

Algunos de los actores públicos son el Servicio Nacional de Aduana, Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), Servicio Nacional de Pesca (Sernapesca), Servicio de Salud y el Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA). A su vez los actores privados son todas aquellas empresas que prestan servicios a la carga y al transporte.

ZEAL posee controles de acceso y salida de vehículos de carga, una explanada para el parqueo de 600 camiones, 34 andenes de revisión aduanera y fitosanitaria de alto

---

<sup>55</sup>Instalaciones y equipamientos, <http://www.zeal.cl>, 02/11/2012, 13:35.

estándar de seguridad y calidad, y oficinas de atención a los transportistas, facilitando así toda la tramitación de las mercancías en un solo lugar al transporte terrestre, para luego transportar la mercancía a su lugar de destino.

En la actualidad ZEAL ofrece diferentes servicios, tanto a la carga como al transportista, los cuales son<sup>56</sup>:

**a. Servicio para Carga seca:**

- i. Servicios de inspección
- ii. Servicios de Tramitación
- iii. Servicio de Parqueo

**b. Servicio para Carga Refrigerada:**

- i. Servicio de Tramitación
- ii. Servicio de inspección.

**c. Servicios de Información:**

- i. Programación de embarques
- ii. Planificación logística

---

<sup>56</sup>Servicios, <http://www.zeal.cl>

iii. Consulta Transportistas

iv. Consulta Exportadores.

Todos estos servicios se encuentran en la página oficial de ZEAL, para así también facilitar el tiempo y uso de los recursos, como también el acceso a una línea telefónica para resolver dudas.

ZEAL es el único ente que coordina y controla el flujo de los camiones, ordenando el envío de camiones según son solicitados para el embarque, y con un mínimo de tiempo en tránsito de por medio. ZEAL, siendo la única zona de atención a la carga, incorpora al sistema portuario un avanzado sistema informático, en el que se coordina a todos los organismos involucrados en los procesos de importación y exportación, facilitando y agilizando la gestión de documentos. Los beneficiados de este sistema son los principales actores del puerto como los exportadores, importadores, embarcadores, agentes de aduana, empresas de muellaje y transportistas los cuales pueden visualizar la trazabilidad física y documental de la carga a través de la página web.

El hecho de ordenar los flujos de información y manteniéndola sincronizada y accesible ha permitido mejorar la eficiencia del puerto de Valparaíso.

### **Principales Aportes de ZEAL a la Logística Portuaria:**

Uno de los principales aportes de ZEAL a la logística portuaria, es concentrar todas las actividades en un solo recinto, haciendo posible los procesos documentales más rápidos como así también atendiendo a una mayor velocidad a los vehículos. Uno de los puntos favorables de la concentración de las actividades en un solo recinto, es que se disminuye el tránsito innecesario de los camiones por el centro de la ciudad.

Lo anterior se debe a que el camino la Pólvora, que une los recintos portuarios con ZEAL ha hecho que las principales arterias de la ciudad de Valparaíso se descongestionen, y los camiones transiten por un camino dedicado exclusivamente para ellos, lo que facilita un tránsito expedito de los vehículos de carga.

Por otro lado la creación de la ZEAL ha permitido el uso eficiente de los espacios en los recintos portuarios, permitiendo la mayor descarga de mercancías sin perder tiempo ni dinero, lo que también se refleja en la disminución de los costos operacionales.

Uno de los mayores aportes a la logística portuaria es el incremento de la capacidad para atender a los camiones, ya que ZEAL cuenta con 600 calzes de camiones lo que permite la reducción en los tiempos de estadía de los camiones en los recintos portuarios.

De esta manera podemos apreciar que ZEAL ha sido fundamental para el crecimiento de Puerto de Valparaíso, siendo muy importante a la vez para EPV, la cual ha tenido grandes avances en el desarrollo de sus actividades portuarias, siendo capaz de abrir nuevos negocios como el recibimiento de las naves Car Carrier, el cual sin la existencia de ZEAL no se hubiese podido llevar a cabo.

## **5. Infraestructura:**

Uno de los aspectos fundamentales para el funcionamiento a nivel internacional de un puerto es la infraestructura y EPV en la actualidad cuenta con 3 sitios de atraque (6,7 y 8), el cual abarca 50 hectáreas de aguas abrigadas y cuenta con un promedio de 12 metros aproximadamente de calado. El terminal de carga y pasajeros recibe naves Full Container, refrigeradas, multipropósito y cruceros por lo que está habilitada para atender diferentes tipos de naves, a las cuales les puede entregar los servicios que estos requieran.



Figura N° 21: Sitio 6 de Terminal 2, EPV

Fuente: Google Images



Figura N° 22: Sitio 7 de Terminal 2, EPV

Fuente: Google Images



Figura N° 23: Sitio 8 de Terminal 2, EPV

Fuente: Google Images.

### **Equipamiento Fijo:**

EPV no tiene a su haber grúas fijas propias, por lo que las empresas de muellaje y las grúas que conforman parte del buque, son fundamentales para la descarga de mercancía contenedorizada.

EPV cuenta con andenes de conexión reefer, 64 conexiones eléctricas y 24 conexiones móviles, las cuales se conectan a los contenedores refrigerados para así mantener la cadena de frío de las cargas.

Es importante mencionar que el terminal cuenta con Gates o accesos de alta calidad, donde se controla el tráfico de carga hacia y desde el interior del terminal 1 y 2, además de la supervisión de las personas que entran y salen del terminal. Es gracias a esto que Puerto Valparaíso cuenta con la certificación ISPS<sup>57</sup>, la cual indica que este cumple con los más altos estándares de seguridad a nivel mundial, contando con un sistema de seguridad de alta tecnología que tiene circuitos cerrados de monitoreo y controles biométricos, destacándose así Puerto Valparaíso por ser uno de los más seguros para la carga, naves, pasajeros, tripulación y sus trabajadores, dentro del país y de la región Sudamericana.

En cuanto a la superficie de descarga y zonas de respaldo de cargas, EPV cuenta con una superficie descubierta de 2 hectáreas, con capacidad de 2.000 TEUS, zonas en la que se encuentra, Bellavista, Barón y Calle del Agua.

De acuerdo al plan de desarrollo del Puerto de Valparaíso, en el que se encuentra el proceso de licitación del Terminal N° 2 se incrementará la infraestructura portuaria, la cual consiste en la eliminación de almacenes existentes, con el fin aumentar la superficie de acopio de contenedores. Se construirá el nuevo muelle costanera para atender 2 naves multipropósitos con equipamiento de tipo móvil, ampliándose también

---

<sup>57</sup>Certificaciones internacionales de Seguridad I.S.P.S. (International Ship and Port Facility Security Code). Certificación que asegura una eficiente y eficaz protección de las naves e instalaciones portuarias, garantizando el manejo seguro de la carga contenedorizada fraccionada y pasajeros, a través de un puerto moderno, altamente integrado y eficiente.

el espigón. Así mismo se aumentará la capacidad de atención a la carga a más de 14 millones de toneladas por año<sup>58</sup>.

### **Capacidad operacional:**

Actualmente Puerto Valparaíso se encuentra en un proceso de licitación, el cual cuenta con el desarrollo de un plan estratégico de desarrollo, que tiene como objetivo expandir la capacidad física y operacional del terminal.

Durante el año 2009, la empresa llamó a licitación pública para la concesión del Terminal N° 2 del Puerto de Valparaíso, esta obra de infraestructura permitiría aumentar en un 73% la capacidad operacional del puerto e incrementar en un 64% su superficie, logrando de esta manera atender de forma eficiente la demanda proyectada durante al menos 20 años.<sup>59</sup>

---

<sup>58</sup>Plan de desarrollo de Puerto de Valparaíso: Contenido, Logros y Desafíos, página 47

<sup>59</sup>Plan de desarrollo de Puerto de Valparaíso: Contenido, Logros y Desafíos, página 48.

Proyecciones de demanda Puerto Valparaíso  
*Projections of Demand for the Port of Valparaíso*  
 (Miles De Tons)

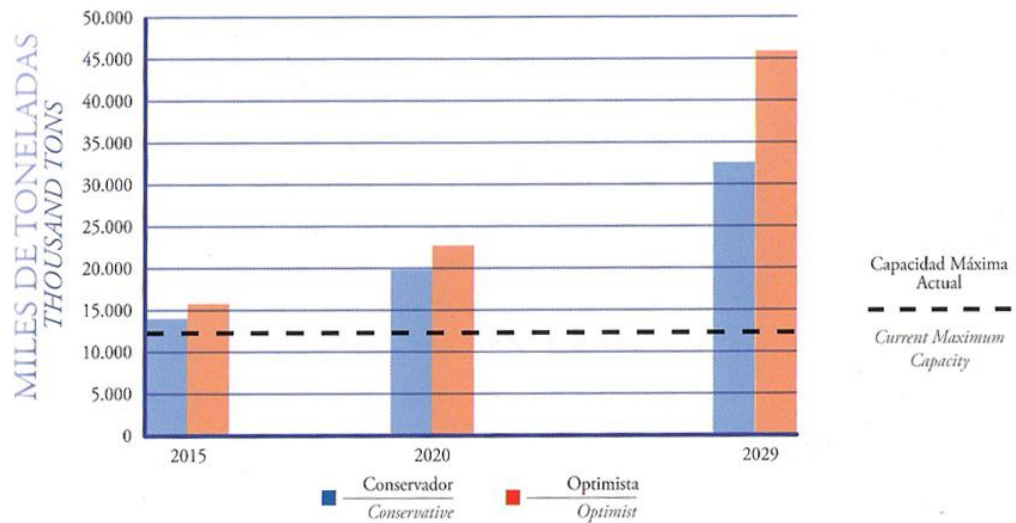


Figura N°24: Proyecciones de demanda Puerto Valparaíso 20 años

Fuente: EPV

El resultado de ZEAL hasta la fecha es alentador, pues se ha notado una disminución en los tiempos de tramitación física y documental de la carga y un sustantivo incremento en la calidad de los servicios.

### **2.5.3 ANÁLISIS FODA**

Para poder realizar un análisis macro de EPV, es necesario reconocer sus fortalezas, debilidad, oportunidades y amenazas a través de un análisis externo y un análisis interno de la empresa.

A continuación se detallarán los principales aspectos que caracterizan a EPV a través del análisis previamente mencionado:

#### **1. Análisis Externo:**

##### **A. OPORTUNIDADES:**

###### **✓ Crecimiento de la Economía**

Pese a las constantes crisis económicas que se viven a nivel mundial, sobre todo en la Zona Euro, Chile ha sabido llevar bastante bien la crisis, esto gracias a las políticas públicas, precios favorables del cobre y la confianza que genera la estabilidad económica del país al capital extranjero, es decir, Chile proyecta un ambiente de confianza y estabilidad, debido a su modelo económico que favorece el comercio y la inversión.

Terminando el Año 2012 el Banco Central detalló que el crecimiento de la economía en el tercer trimestre del año en Chile ha sido de un 5,7%. En el ámbito del comercio exterior, si bien las exportaciones cayeron un 3,4%, las importaciones aumentaron 2,5%.<sup>60</sup>

Para el 2013, el FMI proyecta el crecimiento de la economía para Chile en 4,5%, manteniendo las bajas tasas de desempleo y una inflación cerca de la meta.<sup>61</sup>

Se estima que el crecimiento para el año 2012 termine siendo posiblemente del orden de 5,2%, lo que situaría a Chile como la segunda economía de mayor crecimiento de América Latina y la de mayor ingreso per cápita, con US\$15.300 por habitante.<sup>62</sup>

Si a todo lo anterior sumamos el alza constante del comercio exterior, las autoras infieren la alta importancia del Puerto en la economía nacional. De aquí la relevancia de la calidad y cantidad de los servicios que este ente entrega.

---

<sup>60</sup> Carlos Alonso, *Economía sorprende con crecimiento de 5,7% en el tercer trimestre*, <http://www.latercera.com>, Negocios, 20/11/2012 15:51.

<sup>61</sup> Anónimo, *FMI eleva su proyección de crecimiento para economía chilena de este año a 4,7% desde 4,3%*, <http://www.latercera.com>, Negocios 20/11/2012 16:00

<sup>62</sup> Anónimo, *Cámara de Comercio de Santiago proyecta crecimiento de 4,5% para la economía chilena el 2013*, <http://www.latercera.com>, Negocios, 20/11/2012 16:06

### ✓ **Concentración de la Actividad Económica Portuaria en la Región de Valparaíso**

EPV está situado en la zona central de Chile, por lo que tiene acceso directo y expedito a las grandes orbes del país, así como la región Metropolitana y el sur del país, zonas que concentran más del 50% de la población. Por otro lado, la región de Valparaíso está cerca de los principales centros de producción, ubicándose a sólo 110 kilómetros de la ciudad de Santiago.

### ✓ **Localización Geográfica**

Chile posee una localización geográfica favorable para el comercio, ya que al estar en la Cuenca del Pacífico es un punto de entrada y salida de las economías del Asia – Pacífico, lo que genera una focalización de la actividad comercial en los Puertos de Valparaíso, por lo que es de suma importancia que Chile aproveche su ubicación geográfica y desempeñe un importante Rol de facilitador comercial del Pacífico.

### ✓ **Plan de desarrollo Puerto de Valparaíso**

EPV tiene la posibilidad de ampliar las instalaciones portuarias, incorporando mayor espacio y tecnología a sus procesos, claro que antes de incorporar todo esto a la mejora

del Terminal N° 2 de Valparaíso, es necesario someterlo a licitación mediante la Ley 19.542, que permite generar una competitividad interportuaria e intraportuaria, la que a la vez permita la creación y descubrimiento de nuevas áreas de negocios, u otras actividades que permitan la generación de ingresos y ofrecer mejor calidad en los servicios.

A su vez, la Ley 19.542 permite la participación de capitales privados, los que se adjudican la explotación de los frentes de atraque y al ser públicas las licitaciones incitan a una competencia por entregar el mejor proyecto para el puerto.

En la actualidad el Terminal N°2 de Valparaíso no ha logrado llevar a cabo la licitación, pero en la elaboración del Plan de Desarrollo de Puerto Valparaíso se tiene en cuenta diferentes aspectos que ayudarán en un futuro a la mejora de los servicios a la carga y a la nave, consideraciones tales como: asegurar el desarrollo de la infraestructura portuaria, incrementar la eficiencia logística, con el fin de aumentar la productividad de la infraestructura que en EPV es comparativamente escasa respecto de otros puertos de la misma envergadura, y compatibilizar su desarrollo de manera armoniosa con la ciudad.

Otros de los aspectos relevantes para el Plan de Desarrollo es el maximizar el uso de la actual capacidad potencial del Puerto, es decir, utilizar a su máxima capacidad la infraestructura portuaria y sus aguas abrigadas antes de expandirse.

La mezcla entre los aportes públicos y privados, entregan la oportunidad de mejorar constantemente la tecnología utilizada en los procesos, capacitar a la mano de obra y mejorar las instalaciones para entregar cada vez un mejor servicio.

### ✓ **Generación de Empleo**

El puerto de Valparaíso genera gran cantidad de empleos y estabilidad laboral a muchas personas al trabajar en dicho lugar, ya sea directamente ahí o en alguno de los actores que forman parte del proceso, como agencias de aduana, ZEAL, Seremi, SAG entre otros, lo que además después de la Licitación del Terminal N° 2 se estima que el nuevo espigón dará 1.000 nuevos puestos de trabajos.<sup>63</sup>

### B. AMENAZAS:

### ✓ **Crecimiento y competencia de otros Puertos de la Región de Valparaíso.**

---

<sup>63</sup>No Especificado, *Parte licitación del espigón del Puerto Valparaíso que espera inversiones por US\$ 350 millones*, <http://www.emol.com>, Economía, 20/11/2012 17:48.

Valparaíso al ser una región con muchos puertos, aumenta su competencia y EPV tiene dos grandes competidores como lo es Puerto de San Antonio y TPS, estos puertos ofrecen servicios globales de calidad y completos.

Puerto Ventanas se ha consolidado como el principal puerto Privado de la zona central del País y el tercer puerto más importante de la zona central. El puerto cuenta con 4 sitios de atraque y tiene uno de los mayores calados de la zona central, sus principales clientes son empresas mineras, eléctricas, cementeras e industriales del país.<sup>64</sup>

Puerto Ventanas ha ido incrementando la salida de carga, principalmente se caracterizaba por la transferencia de carga a granel, pero actualmente se está enfocando en la captación de clientes de carga general y contenedores. Una de sus mayores fortalezas son las vías de transporte, ya que tiene acceso directo a las vías ferroviarias y camioneras.

Actualmente Puerto Ventanas presenta un megaproyecto de ampliación que está impulsado por CODELCO, todo esto tras evaluar el impacto de la transferencia de concentrado de cobre que tendrá la construcción de nueva fase de la planta de Andina.

Otros de los principales competidores de Valparaíso es Puerto de San Antonio, puerto que se ha especializado en contenedores y carga fraccionada, sus áreas de respaldo son ampliamente mayores a las de Puerto Valparaíso. En el 2011 Puerto de San Antonio fue

---

<sup>64</sup>No Especificado, *Utilidades de Puerto Ventanas crecen 40,7% al tercer trimestre del 2012*, <http://www.mundomaritimo.cl>, Noticias, 20/11/2012 18:45.

licitado y adjudicado a Puerto Pirquén, controlado por Grupo Matte, proceso que genera aún más competencia para EPV, ya que el Plan Maestro de Puerto de San Antonio considera la extensión del Molo Sur a 900 metros, además de la construcción de un frente costanera, la que aumentará su longitud en 1000 metros, los calados aumentara a 15 metros, todo esto permitirá atender 6 naves Post Panamax en forma simultánea, como así también se construirá la primera fábrica de contenedores reefer en la región Latinoamericana.<sup>65</sup>

Durante el último tiempo ambos puertos han presentado diferentes proyectos, buscando la mejora de sus servicios de atención a la nave y a la carga, servicios que mejoraran tanto en calidad y en rapidez, mientras tanto Puerto Valparaíso se está quedando estancado en su crecimiento.

#### ✓ **Competencia Internacional: Puerto de Callao en Perú**

Puerto de Callao tenía similares características a Puerto Valparaíso, dos terminales: uno concesionado y otro administrado por el gobierno, este último no contaba con ninguna grúa y tenía muy poca competitividad.

---

<sup>65</sup>No Especificado, *Puerto San Antonio presentó Plan Maestro*, <http://www.mundomaritimo.cl>, Noticias, 20/11/2012 18:36

Últimamente y gracias a un proceso de licitación, Puerto de Callao se ha transformado en uno de los más importantes e influyentes de la región, dada su ubicación y zona de influencia económica.

Puerto Callao es una de las mayores amenazas que presenta EPV a nivel internacional, cada año está siendo sometido a modernizaciones en busca de la mejora de los servicios, lo que ha provocado que durante los últimos 5 años su crecimiento haya sido constante y en alza por lo que el gobierno peruano pretende potenciarlo como un Puerto Hub. Con lo anterior las autoras infieren que si en Valparaíso no hay un nuevo puerto o más bien no se concesiona el Terminal N° 2, varios puertos chilenos se transformarán en terminales de Puerto de Callao.

### **C. Análisis Interno:**

#### **A. FORTALEZAS:**

##### **✓ Zona de Extensión de Apoyo Logístico**

La Zona de extensión de apoyo logístico permite el desarrollo de las actividades de recepción, fiscalización y control de la carga. La creación de la ZEAL, recinto único en la región, ha ayudado a incrementar la competitividad del Puerto, aumentando así la

capacidad operativa y la eficiencia involucrada en los procesos y en los transportistas, como así también concentrado todos los procesos en un solo recinto.

✓ **Estrecha relación con clientes y proveedores**

Dentro de sus políticas internas, Empresa Portuaria Valparaíso tiene como uno de sus principales objetivos brindar el mejor servicio a sus clientes, y mantener una relación de calidad con sus proveedores, fidelizando y estrechando lazos en forma constante.

✓ **Certificaciones**

Al prestar un servicio con un nivel de competencia tan alto, es vital diferenciarse entregando un servicio mejor y de más confiabilidad. EPV fue el primer puerto en obtener la certificación ISO 14.001, que habla de Sistemas de Gestión, el cual hoy es parte de un sistema integrado, pionero en la industria, que incluye además calidad y salud ocupacional (ambos igualmente certificados, ISO 9.001 y OHSAS 18.001)<sup>66</sup>.

Por otro lado, EPV fue el primer puerto de Latinoamérica en obtener la certificación antiterrorista, más conocida como ISPS, la cual certifica la protección de buques e instalaciones portuarias.

---

<sup>66</sup>No especificado, *Sustentabilidad-RSE*, <http://puertovalparaíso.cl>, 10.01.2013, 19:02

### ✓ **Expertiz**

EPV cuenta con más de 15 de años de experiencia en la atención a naves de carga general y contenedorizada. El hecho de que no se haya expandido a otros tipos de carga (como por ej. Granel), tiene la gran ventaja de que se ha podido especializar en los tipos de mencionados al comienzo, entregando un servicio reconocido a nivel mundial.

### ✓ **Terminal Especializado**

Puerto Valparaíso se especializa en la exportación de fruta, y debido a las protecciones que esta carga debe tener, todos los involucrados en el proceso, ya sean: el personal de los embarcadores, agencias y personal portuario, deben tener un grado de especialización que permita así el adecuado manejo de la carga y esta no sufra deterioros.

### ✓ **Aumento en rendimiento de transferencia**

Puerto Valparaíso se especializa en el manejo de carga contenedorizada, frutas y fierro. Durante los últimos años la transferencia de carga ha aumentado y la transferencia de contenedores por hora ha disminuido en los últimos 5 años, en el 2008 se movilizaban 48 contenedores por hora, en el 2011 eran 70 contenedores por hora.<sup>67</sup> Las empresas de

---

<sup>67</sup>No Especificado, *Productividad*, <http://www.puertovalparaiso.cl>, Memoria Anual 2011, 20/11/2012

muellaje cumplen un rol importante en este aspecto, EPV al no contar con grúas fijas propias, centra toda la responsabilidad en las empresas de muellaje por lo que la rapidez depende netamente de estos, hasta el momento el trabajo que se ha realizado en conjunto con las empresas de muellaje ha sido satisfactorio.

## B. DEBILIDADES:

### ✓ **Falta de Infraestructura**

Debido a este punto es que Valparaíso no ha podido potenciar su imagen como ciudad Puerto. Es por esto que EPV no puede crecer operativamente. En la actualidad se re-aperturó la licitación modificada, y se está a la espera de los resultados.

### ✓ **Falta de Definición: Ciudad Turística o Puerto**

Cierta parte de la población tiende a pensar que las operaciones portuarias le quitarán el atractivo turístico a la ciudad, aludiendo a que la mayoría de las vistas y miradores se perderían si el enfoque se centra en el movimiento de contenedores. Esto genera un debate respecto de a donde se busca apuntar.

### ✓ Errores y Deficiencias en la Licitación

EPV requiere de una urgente habilitación del espigón para fines de competir con puertos mundiales, y así atender a naves de mayor envergadura. En la actualidad los calados y la extensión de los frentes de atraque sirven, pero en un futuro estos serán inhabilitados por la llegada de naves de mayor tonelaje y por ende mayor profundidad, las cuales no podrán recalar en EPV. Es así como nace la urgencia de remodelar e incrementar la profundidad de las aguas y la extensión de los frentes de atraque.

A continuación se presenta el detalle de las dimensiones de las naves Panamax y Post panamax:

<b>Naves</b>	<b>Panamax</b>	<b>Post- Panamax</b>
<b>Eslora (mt)</b>	294,1	300
<b>Manga (mt)</b>	32,3	42,8
<b>Calado (mt)</b>	12	15

Tabla N° 9: Dimensiones de naves Panamax y Post Panamax

Fuente: Propia

A continuación el detalle de los frentes de atraque de EPV:

<b>Sitio</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
<b>Eslora (mt)</b>	245	125	240
<b>Calado (mt)</b>	8,5	6,2	8,8

Tabla N°10: Detalle técnicos de Frentes de Ataques EPV

Fuente: EPV

En la actualidad el espigón no tiene la capacidad de atender naves panamax ni post panamax, ni mucho menos instalar grúas Gantry, debido al espacio limitado que este posee, por lo que para el futuro EPV debe considerar fuertes inversiones para poder operar acorde a los estándares internacionales, y también a lo que el comercio internacional exige la modernización en equipamiento, infraestructura y tecnología.

#### ✓ **Ausencia de Plataforma Informática**

El sistema portuario no cuenta con la plataforma informática que un Puerto de alto rendimiento y competitividad requiere, la información que se genera es creada por cada ente involucrado en el proceso y no existe una plataforma que permita el flujo de información simultánea, entre todos los agentes que intervienen en la cadena logística. Si bien Puerto Valparaíso presentó un proyecto de “Sistema de Información y Comunicación Logística” (SILCOMEX) la cual cumpliría con lo anteriormente

mencionado, hoy en día no existe ningún sistema, por lo que es una debilidad del Puerto de Valparaíso que cual retrasa la competitividad y productividad del Puerto.

#### ✓ **Sistema Regulado de Tarifas Portuarias**

El sistema de tarifas portuarias en Chile está regulado bajo un Decreto de Ley, que regula tarifas como: Uso de puerto, Uso Muelle Nave, Uso Muelle Carga y todas aquellas que se utilizan desde que la nave entra a territorio marítimo chileno. Los valores que sí pueden regular las empresas son aquellas relacionadas a los servicios adicionales o aquellas que sirven de apoyo al servicio principal. Esta podría llegar a ser una de las grandes debilidades de EPV, ya que al estar sujeto a una ley, las tarifas no pueden ser modificadas, a menos que la autoridad portuaria lo decida.

#### **2.5.4 ANALISIS DETALLADO DEBILIDADES Y AMENAZAS**

A continuación se realizará un análisis en profundidad de las debilidades y amenazas con base en los resultados obtenidos previamente en el FODA, con el fin de identificar las falencias más relevantes de Empresa Puerto Valparaíso y poder entregar un diagnóstico y posibles soluciones a la situación actual que enfrenta dicha entidad. Todo esto orientado a no tener que afrontar una pérdida de competitividad en el mediano – largo plazo.

#### **DEBILIDADES:**

##### **“Errores y deficiencias en la Licitación”**

Este es uno de los puntos más controversiales y fundamentales que no ha permitido el crecimiento sano y constante del puerto.

Al comienzo del proceso de licitación del Terminal 2 de Valparaíso, administrado por EPV, se vendieron 18 bases de licitación, las que no fueron concretadas principalmente debido a dos grandes factores:

1. El exceso de oferta, ya que San Antonio presentó bases de licitación el mismo año.

2. El ruido medioambiental que encarecía el proceso, producto del supuesto muro de contenedores que se instalaría en el puerto, entorpeciendo la vista de la ciudad<sup>68</sup>

El 29 de Abril del año 2011 la licitación por el terminal 2 fue declarada desierta, debido a que no hubo interesados en la misma.

Dentro de este proceso hubo un gran interesado, TPS, de propiedad del grupo Claro y Von Appen, el que no pudo llegar más allá en la licitación debido a las restricciones impuestas por el Tribunal de Libre Competencia, mencionado de ahora en adelante como TDLC, que aludió a lo siguiente “Se impide a los operadores incumbentes participar en otra licitación dentro de la región” lo anterior con el objetivo de no generar un monopolio en la región.

Dada la magnitud y costo del proyecto a implementar, y considerando lo difícil que sería para un nuevo integrante hacer cambios, especialmente los que incluyan el sector en donde se encuentra físicamente TPS, es relativamente claro porque ningún interesado fue capaz de asumir este reto debido a su alto costo monetario.

Dentro del 2012 en vista del nuevo llamado a licitación del Terminal 2, EPV hizo un llamado al TDLC con el fin de que se levantaran las restricciones en las bases de la

---

<sup>68</sup>Miguel Bermeo, *3 Grupos compiten por Puerto de San Antonio y declaran desierto Valparaíso*, <http://www.latercera.com>, Economía y Negocios, 71.01.2013, 18:17.

licitación, para que el grupo Von Appen pudiese incluirse en la misma. Después de un período de conversaciones, el TDLC decidió levantar las restricciones para que el grupo pudiese participar en la licitación.

El TDLC solicita actualmente, y gracias a la idea entregada por EPV, el cumplimiento de condiciones tales como: crear 2 grupos de oferentes; Nuevos actores e incumbentes. Entiéndase como incumbentes a aquellos que ya participan en proyectos dentro del Puerto. Esta norma establecía que si los nuevos actores presentaban propuestas las suficientemente atractivas, no considerarían las que hicieran los actores ya involucrados. El TDLC además estableció que ganará la licitación quien entregue la tarifa más baja. Si esta propuesta la hace un operador actual, el nuevo actor tendrá la posibilidad de igualar la oferta para operar.

Los nuevos actores se oponían, con el fundamento de que las nuevas reglas claramente favorecían al grupo Von Appen, operador del terminal 1. Cabe destacar que hasta el momento la pugna para licitar el Terminal 2 de Valparaíso sigue en pie. Para ver más detalles respecto del modelo de licitación chileno, ver ANEXO 9.

## **“Sistema Regulado de Tarifas Portuarias”**

Todas las tarifas que aplica actualmente la Empresa Puerto Valparaíso se rigen por el “Reglamento de los Servicios”, documento emitido en forma anual por esta entidad. Las tarifas tienen vigencia desde el 01 de febrero de 2012, hasta el 01 de febrero de 2013.

En dicho reglamento, además de las tarifas, se encuentra la descripción detallada de los servicios que el puerto presta y los procedimientos establecidos para cada una de las prestaciones. Además, se incluye un detalle técnico de cada uno de los sitios, y una cláusula estableciendo el tiempo límite en que se puede cancelar la llegada al puerto, entre otros datos.

Las tarifas, que emanan de la ley N. 19.542 sobre modernización de Puertos, en general son establecidas de acuerdo a aspectos de mercado. El cobro se desglosa de la siguiente manera:

- Cobro de Faro y Baliza, Practicaje, y/o Pilotaje: Es recolectado por la Autoridad Portuaria, en este caso, DIRECTEMAR
- Cobros de muellaje, Uso muelle a la nave, uso muelle a la carga, tarifa uso puerto, extracción desechos, abastecimiento de combustible, entre otros: Recolectado por el Puerto.

Es sabido que el Puerto de Valparaíso tiene valores un poco mayores que su más cercano competidor, San Antonio, pero también se sabe con certeza el porqué: tiene mucho más capacidad logística y entrega un servicio más eficiente que su par.

*"Valparaíso, a pesar de tener tarifas más altas, entrega un servicio mucho mejor respecto de la logística de liberación de contenedores"<sup>69</sup>*

Sin embargo, es importante mencionar que EPV está al límite de su capacidad, y que si en el corto plazo no introduce mejoras de tipo estructural, no dará a basto y continuará perdiendo lugares en los rankings mundiales.

### **“Falta de Infraestructura”**

En la actualidad uno de las mayores debilidades en EPV es la falta de infraestructura, la cual mejoraría considerablemente si se lleva a cabo una de las licitaciones dispuestas para el Terminal N° 2, propuesta que presentó EPV, llamado Plan Maestro Puerto Valparaíso, el cual se detallara a continuación:

---

<sup>69</sup>Cristian Herrera, Jefe Operaciones Comex, Cencosud S.A., 08 Enero 2013.

### Plan Maestro Puerto Valparaíso:

El Plan Maestro Puerto Valparaíso comprende a grandes rasgos los siguientes puntos:

- ❖ Asegurar el desarrollo de la infraestructura portuaria.
- ❖ Incrementar la eficiencia logística para extraer productividad a la infraestructura que en Puerto Valparaíso es comparativamente escasa
- ❖ Compatibilizar su desarrollo de manera armoniosa con la ciudad

Dado que el plan maestro constituye un cambio estructural de todo el borde costero, desde Playa las Torpederas hasta el sector de Yolanda (Terminal 1 y 2), se mencionará en esta parte de la investigación tanto a EPV como a TPS.

## Ampliación Terminal 1:

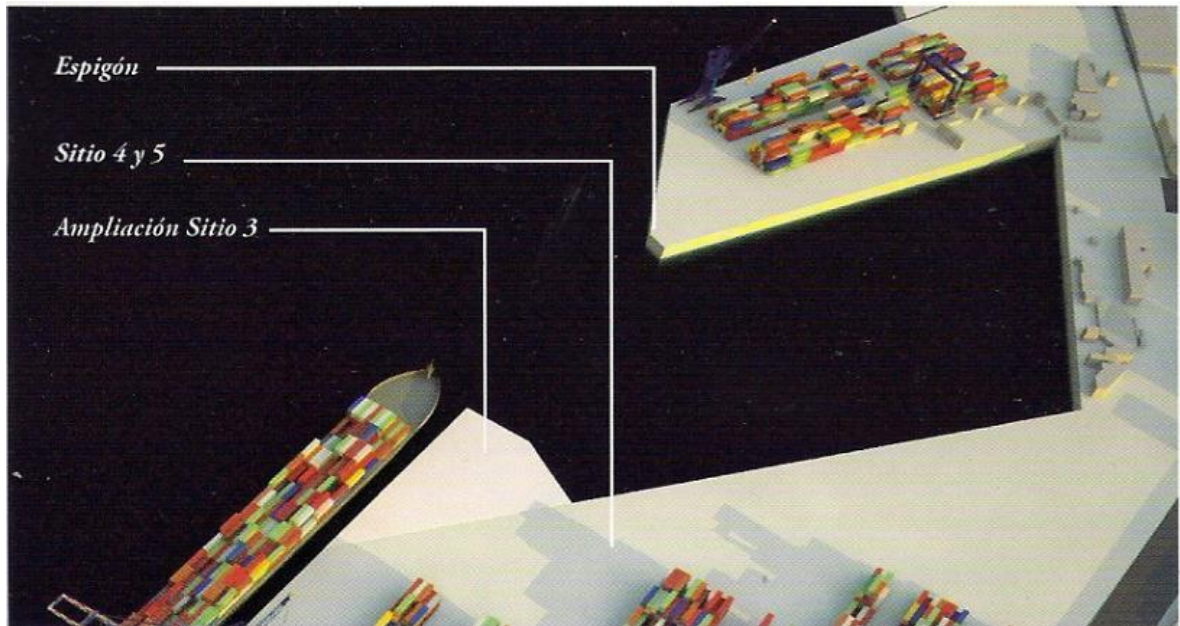


Figura N° 25: Propuesta ampliación Sitio 3, Terminal 1, Terminal Pacífico Sur  
Fuente: Empresa Portuaria Valparaíso

Esta modificación resultará de la ampliación con dirección al sur-oriente de los sitios 1 al 3 en 120 mts. Lo anterior se traduce en la mayor disponibilidad de muelle (de 620 a 740 mts). El calado aumentará a 13,5 mts. Permitiendo atender a 2 naves Post panamax. Se estima una inversión de US\$66 millones.

**Ampliación Terminal 2:**



Figura N° 26: Ampliación Terminal 2, Alternativa 1  
Fuente: Empresa Portuaria Valparaíso



Figura N° 27: Ampliación Terminal 2, Alternativa 2  
Fuente: Empresa Portuaria Valparaíso.

Esta modificación consiste en la ampliación del área en que actualmente opera el espigón, aumentando entre 16 y 19 HA. Además se habilitarán 2 a 3 sitios nuevos con el fin de atender 3 naves Postpanamax, con un calado de 15 mts. El actual sitio 6 sería destinado exclusivamente para buques Panamax.

La inversión se estima en US\$ 350 millones.

Con la ejecución de ambos proyectos el Puerto de Valparaíso alcanzaría una capacidad de 24 millones de toneladas, lo que permitirá cubrir la demanda de los próximos 10 a 12 años<sup>70</sup>

Con el fin de cubrir la demanda a largo plazo (más de 15 años) es que se busca implementar 2 alternativas: una de ellas se encuentra en el sector de Yolanda, y la otra está ubicada en la playa San Mateo. Estas se detallaran a continuación:

---

<sup>70</sup>No especificado, *Plan de desarrollo del Puerto de Valparaíso: Contenido, Logros y Desafíos*, página 53.

### Implementación en Yolanda:

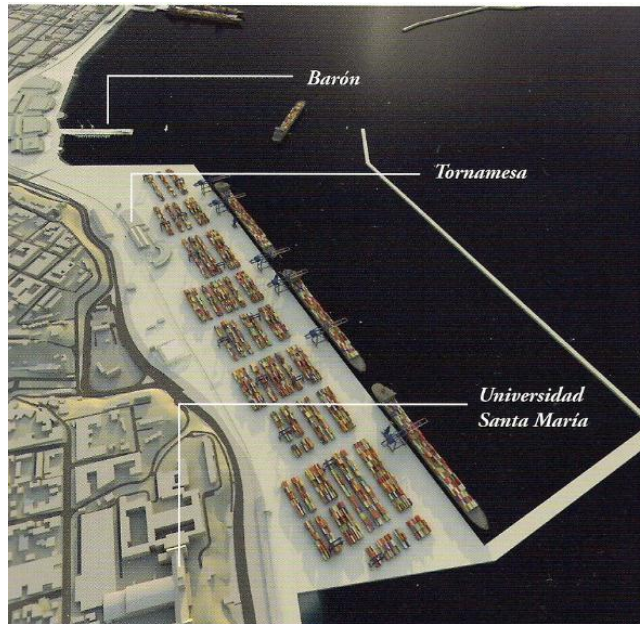


Figura N° 28: Imagen preferencial Fuera de la poza de abrigo en el Sector Yolanda  
Fuente: Empresa Portuaria Valparaíso

El nombre de este proyecto sería “Puerto Gran Escala” en el sector Yolanda (Terminal 3). Este sector es utilizado en la actualidad como un “almacén extra-portuario de contenedores” y es un punto estratégico, debido a que existen muy buenas posibilidades de conexión ferroviaria, lo que haría resurgir este tipo de transporte de carga. Otro factor a considerar sería que no afectaría al normal funcionamiento de la ciudad, dado que los accesos viales difícilmente tendrían un uso alternativo, por la geografía del sector.

Este proyecto considera la actual polémica por la supuesta pérdida de espacios turísticos, ya que integrará y compensará los sectores alrededor de Yolanda, como: La

antigua tornamesa de la estación Barón, los viejos galpones de la maestranza, paseo peatonal Wheelwright.<sup>71</sup>

Con este proyecto, se agregan 82 Has adicionales al Puerto, y 1.790 mts adicionales de frente de atraque, con un calado de 15 mts., permitiendo recibir a 4 naves Postpanamax. Con lo anterior, la capacidad total del Puerto aumentará en 24 millones de toneladas, requiriendo una inversión de US\$ 1.800 millones de dólares.<sup>72</sup>

### **Implementación en San Mateo:**

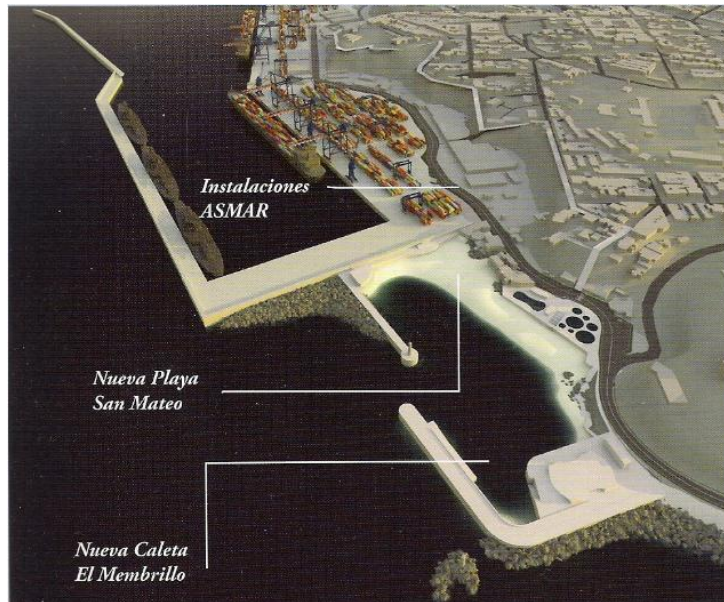


Figura N° 29: Imagen preferencial del Puerto Fuera de la Poza de Abrigo en el Sector San Mateo.  
Fuente: Empresa Portuaria Valparaíso.

<sup>71</sup>No especificado, *Plan de desarrollo del Puerto de Valparaíso: Contenido, Logros y Desafíos*, página 56.

<sup>72</sup>No especificado, *Plan de desarrollo del Puerto de Valparaíso: Contenido, Logros y Desafíos*, página 56.

En este caso se crearía un terminal de 14,6 Has, denominado terminal 4. Este terminal contendría 550 mts. Lineales de muelle y un calado de 13, 5 mts. Se estima una inversión de US\$510 millones. Con esta implementación el Puerto de Valparaíso aumentaría su capacidad en 5,9 millones de toneladas.

En este proyecto también se consideran planes de contingencia con el fin de aminorar el impacto sobre la ciudadanía y sus espacios: Se habilitaría una nueva playa en reemplazo de San Mateo, se remodelaría la caleta el Membrillo, se ampliaría la capacidad del acceso sur, con el fin de absorber los flujos de camiones que se generarían por el funcionamiento de los terminales 1 y 2 y del nuevo terminal.<sup>73</sup>

De acuerdo a estimaciones mencionadas en el Plan de Desarrollo del Puerto Valparaíso, una vez que se implemente este proyecto el puerto tendría 14 sitios de atraque, y a lo menos 10 de ellos estarían en condiciones de trabajar naves Post panamax, aumentando 4 veces su capacidad actual.

---

<sup>73</sup>No especificado, *Plan de desarrollo del Puerto de Valparaíso: Contenido, Logros y Desafíos*, página 58.

## **“Ausencia de Plataforma Informática”**

Actualmente los distintos entes del comercio exterior tiene diferentes formas de actuar, unos cuentan con elevados sistemas tecnológicos mientras que otros aun hacen sus trámites manualmente, llegando a ser este factor la mayor falencia en el sistema informático, lo que a la vez también afecta directamente a la eficiencia de la cadena.

Hoy en día, los trámites portuarios necesitan de una plataforma que una a todos los actores del comercio exterior, una plataforma que pueda administrar de la manera en que hoy se requiere la logística portuaria.

No importa que cada actor mejore sus sistemas de información mientras no haya una en conjunto, ya que en la actualidad se carece de una infraestructura tecnológica común para el intercambio de información, limitando las posibilidades de compartir información en las distintas etapas de la cadena con otros actores.

Por todo lo anterior nace la necesidad de crear un sistema en conjunto con toda la comunidad portuaria. En el 2011 se comenzó el proyecto para la construcción de un Sistema de Información y Fiscalización para la Comunidad Portuaria de Valparaíso, denominada SILCOMEX, plataforma que entregará información valiosa para la gestión de la carga y el comercio<sup>74</sup>.

En resumen el sistema ayudaría a mejorar:

---

<sup>74</sup>No especificado, *Implementación de sistemas de información para la comunidad portuaria*, Plan de desarrollo Puerto Valparaíso: Contenido, Logros y desafíos página 73.

1. La difusión de información producida entre distintos actores de la cadena logística.
2. Administrar en forma electrónica los documentos que actualmente fluyen en forma manual.
3. Entregar información para la gestión a los distintos actores de la cadena logística, proveyéndole visibilidad, trazabilidad y seguridad en los procesos.

El plan que pretende implementar Puerto Valparaíso es un sistema mixto, que mediante la combinación de las alternativas de la plataforma, como conjunto de módulos funcionales, como así también la infraestructura de integración de los distintos entes, hará que SILCOMEX ofrezca funcionalidades del negocio mediante una aplicación de comunicación e integración entre los actores.

La implementación está prevista para el segundo semestre del 2013, apuntando principalmente a la mejora del intercambio de información entre la comunidad portuaria. También apunta a mejorar la eficiencia de los procesos y por supuesto a la competitividad del comercio exterior.

## **“Falta de definición Valparaíso Ciudad Puerto o Valparaíso Centro Turístico”**

Cabe destacar que Valparaíso se ha visto enfrentada en varios conflictos. Cierta parte de la ciudadanía prefiere a Valparaíso como Patrimonio de la Humanidad y la otra parte que prefiere Valparaíso como Ciudad Puerto. Los primeros combaten día a día en pos de recuperar la bahía como atractivo turístico y así conservar su valor patrimonial, mientras que por otro lado la necesidad de aumentar la capacidad del Puerto, debido a la modernización de grandes naves y la cantidad de tonelaje que transfieren los puertos hace que la licitación sea de suma urgencia y que a la vez esta se vea enfrentada a las nuevas infraestructuras y el Mall Plaza Barón.

En el 2002 se inauguró la renovación del Muelle Barón como parte de una serie de proyectos que apuntan a dos cosas: Recuperación de toda el área portuaria de Valparaíso y a solucionar los problemas relacionados al deterioro de la ciudad, el cual acarrea conflictos con la ciudadanía, así como el desempleo, donde Valparaíso tiene una tasa del 6,7%, estando dentro de una de las más altas del país.<sup>75</sup>

En el año 2003 Valparaíso fue declarado Patrimonio de la Humanidad por parte de la UNESCO, lo que significa que ciertas partes elegidas por la asociación deben permanecer en el estado que están, y sólo podrán ser sometidas a obras de restauración y

---

<sup>75</sup>EMPLEO (AGOSTO – OCTUBRE 2012), <http://www.inevalparaíso.cl>

no modificación. Es debido a esto que la licitación del terminal N° 2 del Puerto de Valparaíso se ha visto en conflictos ya que el “Plan Maestro de Puerto de Valparaíso” incluye la construcción de un Mall dentro de terrenos portuarios, la cual rompería la Ley de Puertos.

Dentro de esta controversia de Ciudad Puerto o Centro Turístico se encuentra el Proyecto Puerto Barón el Cual detallaremos a continuación:

Proyecto Puerto Barón:



Figura N° 30: Imagen digitalizada de Proyecto Puerto Barón  
Fuente: Google Images.

Como parte de la falta de definición de Valparaíso Ciudad Puerto- o Ciudad Turística, proyecto Puerto Barón es uno de los temas principales y más controversiales de la actualidad.

Con la idea de seguir estrechando lazos con la ciudadanía, EPV ha realizado esfuerzos para otorgar nuevos espacios a la comunidad, por un lado el Estado determinó que existía una oportunidad de emprender un proyecto de aspecto urbano y comercial en el borde costero, comparando la actividad con grandes puertos del mundo, es decir, constituir un nuevo polo de actividades socioeconómicas y de esparcimiento para la comunidad. Es así como nace el Proyecto Puerto Barón. Para que se llevase a cabo debía cumplir una sola condición: ser financiado por capitales privados para así formar un modelo de negocio que sea sustentable, EPV será el responsable de localizar dentro del recinto el proyecto, como así también prestar la capacidad de gestión.

Al principio del desarrollo del Plan Maestro de Puerto de Valparaíso, estaba indicado que el Sector de Barón sería el sitio para llevar a cabo la licitación, Sin embargo tras varios estudios de viabilidad el impacto sobre el funcionamiento de la ciudad en aquel sector era muy alto, por lo que la relación ciudad puerto se vería interrumpida, ya que el acceso a su borde costero quedaría restringido y muy limitado, debido a la muralla continua que generaría el terminal de carga.

Desde un punto de vista marítimo y operativo el perfil hidrográfico mostraba condiciones desfavorables haciendo así el sector Yolanda más apto para la construcción de una explanada para los contenedores, con el fin también de resguardar los intereses de la ciudadanía de mantener al Sector Barón como uso público. El proyecto se emplazaría en una superficie inicial de 112.314 m<sup>2</sup> y sería destinada para espacios

públicos un 60% de la superficie concesionada. Los usos aprobados permitirán el desarrollo de comercio, servicios, hoteles, cultura, entretenimiento y ocio. Lo que generaría una nueva conectividad urbana de alto estándar.

Lo primordial de la realización del proyecto es la generación de empleo. Se estima que habrá 2500 puestos de trabajos, lo que disminuiría considerablemente la tasa de desempleo en la ciudad.

Por otro lado la ciudadanía, representada por el grupo “Ciudadanos por Valparaíso”, ha expresado notoriamente su molestia frente al proyecto, apuntando que si se llegase a llevar a cabo el Proyecto Puerto Barón la ciudad perdería el carácter de anfiteatro natural, ya que la densidad que se está planteando para el borde costero, con alturas de hasta 60 metros, romperá la relación visual que existe con el borde costero. Otra de las argumentaciones del grupo es que se generará una segregación social que actualmente no existe, tal como se manifiesta en el siguiente párrafo:

*“Una zona con un mall, club exclusivo y hoteles de lujo que se levantarán como un coto cerrado rodeado de altas torres, será un deleite para una minoría”<sup>76</sup>*

---

<sup>76</sup> Catadougna, *Borde Costero de Valparaíso: Aprobado Mega Proyecto Mall Plaza*, <http://www.plataformaUrbana.cl>, 12/12/12 12:12.

Actualmente el proyecto no ha sido aprobado, debido a las movilizaciones de los grupos en contra del proyecto, las cuales han derivado en querellas que se llevan a cabo en los tribunales de la ciudad, las cuales serían<sup>77</sup>:

1. **Demanda de nulidad pública:** Acción legal que se lleva a cabo en el quinto Juzgado Civil de Valparaíso y en las que los demandantes, Asociación Nacional de Agentes de Nave o Asonave, sindicato de Trabajadores Transitorios Portuarios Espigón Terminal 2 de Valparaíso y Federación de trabajadores Marítimos Portuarios y Afines de Valparaíso demandantes que no permitirán un avenimiento y llegarán hasta el final para lograr la nulidad del proyecto. Esta querella busca anular el contrato firmado entre EPV y Plaza Valparaíso S.A, aludiendo que entraría en varios vicios como:

a. **Violación de normas específicas de la Ley de Modernización Portuaria (19.542):** La legislación impide a EPV entregar sitios para usos distintos a lo de las faenas portuarias, estas áreas solamente pueden ser destinadas al desarrollo y explotación de infraestructura portuaria, turística y comercial, si es concesionado a terceros, estos no pueden realizar una actividad distinta a lo dispuesto en la ley.

---

<sup>77</sup>Paredes, Jorge, *El Polémico Mall Barón y Decreto Bachelet*, <http://www.laotrayoz.cl>12/12/12 13:13.

b. **Cuestionamientos al “Contrato de Opción de compra suscrito entre EPV y Plaza Valparaíso S.A”** El artículo N° 12 de la Ley 19.542 dispone de lo siguiente: “La enajenación de bienes de propiedad de las empresas portuarias se hará mediante una licitación pública” factor que en este caso no sucedió.

c. **EPV no está facultado para hacer negocios que no estén dentro de las áreas portuarias:**de acuerdo a la Ley 19.542 la empresa portuaria no puede participar dentro de un negocio que no sea fuera del rubro portuario.

2. **Querrela por fraude al Fisco:** Trabajadores portuarios y organizaciones ciudadanas llevaron a cabo la acción legal, donde se objeta la entrega de 21, 5 millones de dólares a los dueños de Mall Plaza, por la mantención de los espacios públicos a construirse. La querrela fue en contra del Gerente de EPV y a todos quienes resulten responsables.

Para concluir este punto, y con base en los estudios marítimos u operativos realizados que establecen que ese espacio geográfico no puede ser utilizado como puerto, las autoras creen firmemente que el Proyecto Puerto Barón sería de gran utilidad para mejorar la visión turística hacia la ciudad de Valparaíso, pensando en los turistas

provenientes de los cruceros. Por otro lado desde el punto de vista de parte de la ciudadanía el establecimiento de un mall comercial le restaría valor patrimonial a la ciudad.

## **AMENAZAS**

### **“Crecimiento de Puertos Nacionales y El Callao, Perú”**

Como es sabido, las exportaciones han crecido exponencialmente en los últimos años, lo que ha requerido el aumento en eficiencia de los puertos nacionales, con el fin de no perder conectividad a nivel mundial. Valparaíso ha presentado grandes complicaciones, esto debido principalmente a la falta de infraestructura necesaria para entregar un servicio eficiente a la carga (general y contenedorizada) que se mueve en la actualidad.

Por lo anterior es que toman relevancia dos puertos:

**San Antonio:** Tiene una gran ventaja en comparación a Valparaíso, ya que puede mover carga a granel, en lo que Valparaíso se queda atrás. Por otro lado, cuenta con grandes explanadas de respaldo para el almacenamiento y acopio descubierto. Además, se debe considerar el proyecto que en la actualidad se encuentra en proceso de

aprobación, llamado “PROYECTO MUELLE COSTANERA SAN ANTONIO”, que ya fue licitado en el año 2011.

**Puerto Ventanas:** Comenzó manipulando sólo carga a granel, pero actualmente busca cambiar el enfoque hacia carga general y contenedorizada. Este puerto cuenta con la gran ventaja de tener a su disposición el servicio ferroviario, que hace años dejó de ser el principal medio de transporte en el Puerto de Valparaíso.

Por otro lado El 2008 el Puerto de Callao en Perú, inicio un atractivo proceso de licitación, el cual tenía como objetivo aumentar considerablemente su competitividad y convertirse en el gran centro de distribución del Pacífico Sur. Lo anterior significó para Chile y especialmente para los Puertos de la V región, una verdadera amenaza.

Durante los últimos años Puerto El Callao ha ganado importancia sobre los Puertos de San Antonio y Valparaíso en la transferencia de carga, dejando a los puertos nacionales por debajo de El Callao, ubicando a Valparaíso en el puesto N° 13 y Puerto El Callao en el N° 8.

RNK	PUERTO/ PORT	PAIS/ COUNTRY	TEU 2009	TEU 2010	TEU 2011	Var.
<b>2011</b>						<b>2011/10</b>
1	Colón (MIT, Evergreen, Panamá Port)	Panamá	2.210.720	2.810.657	3.371.714	20,00%
2	Balboa	Panamá	2.011.778	2.758.506	3.232.265	17,20%
3	Santos	Brazil	2.255.862	2.715.568	2.985.922	10,00%
4	Kingston	Jamaica	1.728.042	1.891.770	...	...
5	Cartagena (inc. S.P.R, El Bosque, Contecar,ZP)	Colombia	1.237.873	1.581.401	1.853.342	17,20%
6	Buenos Aires (incluye Exolgan)	Argentina	1.412.462	1.730.831	1.851.687	7,00%
7	Manzanillo	Mexico	1.110.356	1.511.378	1.762.508	16,60%
8	Callao (inc. DPW/ APM)	Peru	1.089.838	1.346.186	1.616.165	20,10%
9	Guayaquil	Ecuador	884.100	1.080.847	1.405.762	30,10%
10	Freeport	Bahamas	1.297.000	1.125.000	1.116.272	-0,80%
11	Caucedo	Dominican	906.279	1.004.901	...	...
12	Itajai (inc.Navegantes)	Brazil	593.359	957.130	983.985	2,80%
13	Valparaiso	Chile	677.432	878.787	973.012	10,70%
14	Lazaro Cárdenas	Mexico	591.467	796.023	953.497	19,80%
15	Limón-Moin	Costa Rica	748.029	858.176	901.330	5,00%
16	Montevideo	Uruguay	588.410	671.952	861.164	28,20%
17	San Antonio	Chile	729.033	870.719	853.806	-1,90%
18	Buenaventura (inc. SPR, TCBUEN y ZP)	Colombia	647.323	662.821	748.305	12,90%
19	Veracruz	Mexico	564.315	662.537	732.538	10,60%
20	Puerto Cabello	Venezuela (Rep.)	715.739	629.895	721.500	14,50%

Figura N° 31: Ranking de los 20 mejores puertos de América Latina.

Fuente: CEPAL

Actualmente el Puerto del Callao está compitiendo directamente con los grandes puertos de la región como Brasil y Panamá por la transferencia de carga al Asia, y en un plazo de 15 años el Gobierno Peruano pretende convertir a El Callao en el Puerto Hub de la región latinoamericana.<sup>78</sup>

A finales de 2011 el crecimiento del Callao movilizó cerca de un millón y medio de contenedores, casi 50% más que San Antonio y Valparaíso juntos.<sup>79</sup>

<sup>78</sup>No Especificado, *Puerto el Callao vs. Puerto Valparaíso*, <http://www.elmartuino.cl>, Economía Nacional. 07/01 2013 19:53.

<sup>79</sup>No Especificado, *Expansión de Callao amenazaría a los Puertos de Valparaíso y San Antonio*, <http://www.mundomarítimo.cl>, 07/01/2013 19:57.

La capacidad física actual del puerto de Valparaíso presenta una gran problemática para todos, y esto lo expresa Hernán Felipe Santibáñez, Presidente de la Cámara Aduanera *“Si no tenemos puertos con capacidad para recibir al menos a cuatro o seis de los buques post panamax en la región, estamos corriendo un serio riesgo”*, mencionando que si esto no mejora, es posible que el país tenga que ir a Perú a buscar las mercancías, encareciendo en forma radical los costos, y por ende los precios finales de muchos productos.

Existe la certeza de que con esta falta de modernización, la amenaza ya no es sólo Perú sino que es de otros países que están invirtiendo.

Es impresentable que un Puerto a nivel mundial no sea capaz de recibir naves post panamax, por lo que se vuelve irrisorio aplicar medidas de mejora sin tener en donde llevarlas a cabo.

Con todo lo anteriormente planteado, las autoras tienen la certeza de que si no se aprueba un proyecto de ampliación en Valparaíso, le entregará las armas a otros Puertos para tomar la importancia que este aún tiene hoy, convirtiéndose sólo en puerto terminal de otros puertos.

### **CAPITULO III: CONCLUSIONES Y PROPUESTAS**

A principios del año pasado TPS confirmó la expansión en 120 mts del sitio 3 y la modernización del sitio 4 y 5. Respecto de EPV, la noticia más relevante que se puede hallar es la polémica sobre si construir o no el Mall en el borde costero.

Si lo que se busca es no perder el sitio que le ha tomado años lograr, las autoras tienen la certeza de que EPV debe reaccionar hoy, para afrontar el aumento de carga de mañana.

Alfonso Mujica, Presidente del directorio de EPV, en un balance del 2012 emitió las siguientes declaraciones:

*“Valparaíso es competitivo pero para seguir siéndolo y para crecer necesitamos expandirnos y duplicar nuestra capacidad a través de un segundo terminal”*

Además, indicó que cada 10 años se debe duplicar la oferta de terminales, lo que claramente no se está cumpliendo, con lo que podrían perder rápidamente eficiencia y por ende, competitividad.

La gran ventaja competitiva que le queda a Chile por sobre otros países, como Perú, su más cercano competidor, es el respaldo macroeconómico, ya que el país aún cuenta con un sistema político claro y relativamente sin corrupción, pero no se puede descansar sobre estas premisas mientras las naves esperan, en ocasiones, días completos para poder desembarcar por falta de espacio. Esto es la crónica de una muerte anunciada.

Según un estudio elaborado por el Ministerio de Economía de El Salvador, llamado *Análisis de la Infraestructura Portuaria y el Transporte de los Puertos Centroamericanos* y publicado en el portal Online de Énfasis logísticos (<http://www.logisticamx.enfasis.com>):

*“La competitividad de Puerto Valparaíso y su proyecto futuro se sostienen en el desarrollo de sus tres ejes de gestión estratégica: crear infraestructura portuaria, gestión logística integrada y creación de infraestructura turístico-comercial.”*

En base a lo anterior las autoras entregaran propuestas para mejoras a corto y largo plazo para Empresa Puerto Valparaíso.

Propuesta 1:

### **“Creación de un Cluster del Mar”**

Antes de partir definiendo la propuesta se debe entender el concepto de cluster, lo que se define como:

*“Agrupación de empresas e instituciones relacionadas laboral y geográficamente que pueden beneficiarse del aprovechamiento de sinergias, tales como: coordinación, economías de escala, desarrollo de una imagen corporativa a nivel de país, resolución de problemas intersectoriales, etc.”<sup>80</sup>*

Los Cluster marítimos se pueden agrupar en 3 tipos:

1. Tradicionales, que tiene por actividad principal el transporte marítimo
2. Costeros, los que se concentran en el turismo, deportes náuticos y recreación
3. Pesqueros, cuyos integrantes se vinculan directa o indirectamente con la explotación y procesos relacionados con estos recursos marinos.

Los principales beneficios de un cluster marítimo son:

- Se incrementa la productividad y competitividad de las empresas asociadas.

---

<sup>80</sup>No especificado, *Evaluar la factibilidad de formar un “cluster del mar” orientado a otorgar mayor competitividad al sector marítimo organizado por la liga marítima de Chile*, <http://www.ligamar.cl/clustermar.pdf>, página 39. 11/01/2013. 14:00.

- Señala la dirección y el ritmo de la innovación
- Mejora la especialización del capital humano.
- Facilita los acuerdos y la integración de la industria marítima.
- Aumenta la confianza, promueve el intercambio de buenas prácticas.
- Estimula el uso de nuevas tecnologías.

Debido a las características que presenta el sistema portuario en Chile El clúster marítimo que se busca establecen en Chile tendrá como base tres grandes grupos.

1. Las industrias marítimas principales con énfasis en el transporte marítimo y en la actividad portuaria, dentro de las cuales se incluyen: empresas navieras, puertos y terminales marítimos, astilleros, agentes de naves, administración, empresas de remolcadores, formación marítima, servicios de bunkering, sociedades de clasificación, proveedores de naves y empresas de estiba.
2. Instituciones de apoyo que correspondan a organismos públicos, académicos, organizaciones marítimas internacionales y de creación de consciencia marítima: Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Armada de Chile (DIRECTEMAR), Ministerio de Economía, SOFOFA, Cámara Nacional de Comercio, Organizaciones Marítimas Nacionales e Internacionales, Universidades y Centros de Estudios, Organizaciones de Servicios Logísticos, Colegios Profesionales del ámbito marítimo y otros.

3. Industrias e instituciones relacionadas que, con su concurso pueden contribuir al desarrollo marítimo: Turismo deportes náuticos, proveedores de bienes y servicios, subcontratistas, otros.

Los objetivos del cluster marítimo de Chile son los siguientes:

1. Fomentar la eficiencia y la competitividad global de sus empresas, manteniendo altos estándares de seguridad y protección al medio ambiente.
2. Promover la excelencia empresarial a través del impulso de la investigación y desarrollo tecnológico en la actividad marítima.
3. Fomentar la formación competente de sus recursos humanos y conocimiento de las oportunidades profesionales en el sector.
4. Representar los intereses comunes de la industria marítima nacional ante otras instituciones y organizaciones del país y del extranjero.
5. Conseguir el reconocimiento de importancia económica y social del sector y de su contribución de la imagen del país.
6. Contribuir al desarrollo de una consciencia marítima nacional y a la formulación de políticas estatales que aprovechen la condición marítima de Chile.
7. Impulsar el crecimiento y, como consecuencia, el aumento del empleo del ámbito marítimo.

De acuerdo al mismo estudio el Cluster marítimo de Chile debe ser una organización sin fines de lucro, cuyos integrantes podrán ser socios activos o socios cooperadores. Los socios activos tendrán voz y voto en todas las decisiones de la organización, por su parte los miembros cooperadores tendrán sólo derecho a voz. Los socios de cualquier tipo podrán compartir todos los beneficios de la organización.

Las autoras sostienen que las bases de un cluster exitoso son:

- La perseverancia de los sectores, ya que en Chile se han intentado establecer cluster pero sus integrantes pierden el interés lo que genera una disolución del equipo de trabajo.
- Todos los integrantes del clusters deben estar orientados hacia el mismo objetivo, que debe ser potenciar, en este caso, mejorar las condiciones del comercio marítimo hoy en día y por ende la competitividad.

En base al resumen de las propuestas se cree fehacientemente en las ventajas y beneficios que traería consigo potenciar y dar a conocer el cluster del mar, propuesto por la Liga Marítima. Es importante mencionar que hoy en día el proyecto se encuentra en marcha blanca, principalmente, por las dudas de algunas sectores respecto de lo que generaría la implementación del cluster, por ejemplo: que las tarifas en vez de estar establecidas de acuerdo a los estándares de mercado, se establezcan dentro del mismo cluster, pudiendo generar desequilibrios económicos.

Estas dudas y otras se generan principalmente debido a la falta de información y la poca distribución de proyecto.

Por lo que se propone dar a conocer y publicitar entre cada uno de los actores del sistema portuario los beneficios y ventajas que traería la aplicación del proyecto.

Beneficios como:

1. Más poder en las negociaciones, ya que al negociar como una agrupación claramente traerá más beneficios que las negociaciones de cada una de las entidades por separado.
2. Aumento de la competitividad de cada una de las empresas involucradas.
3. Más recursos disponible, debido al apoyo que otorgará el Estado de Chile.
4. Entregar un mayor valor agregado a la industria marítima chilena a través de la integración de los conocimientos de cada uno de los entes involucrados.

Por otro lado el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones está enfocado en otras áreas, como el Transantiago, descuidando por completo el transporte internacional por lo que las autoras creen que una de las mejoras a corto plazo respecto a competitividad en el ámbito portuario, especialmente Puerto Valparaíso sería la creación de un modelo de cluster a nivel regional y no a nivel país.

Enfocando así a todos los actores del sistema portuario en busca de un objetivo común que es la mejora en competitividad para EPV y el Puerto de Valparaíso, ya que todos a larga serán beneficiarios.

Propuesta 2:

### **“Proyecto de Muelles Flotantes para Valparaíso”**

Esta propuesta se basa en el proyecto entregado por el Ex director de Obras Portuarias Alejandro Espinoza. Esto se plantea como una alternativa al desarrollo del Plan Maestro Puerto Valparaíso.

El proyecto incluye cinco muelles flotantes perpendiculares al borde costero de Valparaíso, con una prolongación de 400 metros de largo del Molo de Abrigo, ubicado frente al espigón, el cual ayudaría a incrementar el manejo de carga. La misma construcción de los 5 muelles flotantes permitiría tener aguas abrigadas, protegidas del oleaje, tan necesarias en este momento.

El autor consta con la experiencia de haber desarrollado un proyecto de similares características en el sur de Chile.

Esta idea fue propuesta por ingenieros japoneses para el sector de Barón debido a los daños que presentó el Puerto después del terremoto que sufrió la región en 1985, pero la idea no prosperó.

Las características técnicas del funcionamiento de los muelles flotantes de acuerdo a lo expresado por el autor son las siguientes: Si una ola pasa por el muelle llenaría los estanques con agua y los hundiría, por lo que después se llenarían de aire y se estabilizarían nuevamente. La construcción estaría hecha de cemento y fierro.

Por las características geográficas de Valparaíso (aguas profundas), realizar una construcción sólida con base en el fondo marino, requeriría de una inversión mucho mayor y de mayor magnitud.

Los muelles podrían duplicar el trabajo portuario en la zona, logrando el cometido que se establece para los puertos, es decir, deben duplicar su oferta de terminales cada 10 años y esto es algo que urge para EPV en la actualidad.

Las autoras creen que este proyecto, sin dejar de tener altos riesgos, presentaría enormes beneficios, ya que, permitiría no realizar grandes cambios estructurales hacia los lados, que es lo que se pretende con el Plan Maestro Puerto Valparaíso, si no que permitiría

avanzar hacia adentro y a la vez usar una tecnología de punta, dándole cabida a sectores pequeños no se le han dado.

Propuesta 3:

**“Mayor inversión a la acogida que se le da a los cruceristas”**

EPV debe realizar una gestión estratégica con el propósito de entregar a los cruceros un mejor servicio, para así mejorar la imagen puerto. Es importante mencionar la polémica actual debido a que si se llegase a llevar a cabo el Proyecto Puerto Barón, las instalaciones de VTP debieran ser removidas del lugar, siendo trasladadas al área de Bellavista, inversión que está proyectada en unos US\$ 8 millones de dólares. De hecho esto se pensaba llevar a cabo a finales de 2012, fecha en la que comienza la llegada de los cruceros, esto demuestra la falta de conocimiento e importancia que se le da al terminal de pasajeros.

Es esencial que el terminal de pasajeros entregue la mejor calidad de servicios y estándares de seguridad a nivel mundial. EPV cuenta con la norma mundial ISPS, la que acredita que es un puerto seguro, tanto para la nave como para los pasajeros.

Puerto Valparaíso forma parte de la reconocida *Patagonia Cruises*, donde la autoridad portuaria participa activamente en los eventos de promoción internacional del país como en Seatrade.

Como una opción para fomentarla recalada de los cruceros y el conocimiento sobre la ciudad de Valparaíso es que las autoras creen que se podría publicitar la información entregada por National Geographic que incluye a Valparaíso como una de las 20 ciudades que se debe conocer en el 2013<sup>81</sup>, adicionando el hecho de que la Ciudad es reconocida como Patrimonio de la humanidad.

Como una medida adicional SERNATUR y PROCHILE, entidades estatales, debiesen en conjunto con Puerto Valparaíso realizar una campaña de marketing orientada a fomentar la llegada de los cruceros al país. Vale mencionar que se ingresó a ambas páginas y en ninguna de ellas se encontró información actualizada sobre la llegada de los cruceros al país.

Respecto a datos estadísticos, en la temporada 2011 -2012 los cruceros recalados en Puerto Valparaíso fue un total de 25 naves con 40 recaladas distintas<sup>82</sup>, destacando el aumento en un 18% el movimiento de pasajeros.

---

<sup>81</sup>No Especificado, *National Geographic Ubica a Valparaíso entre los 20 lugares para conocer el 2013*, <http://www.latercera.com>, Viajes. 01/12/2012 18:00.

<sup>82</sup>No especificado, *arribo VTP*, <http://www.vtp.cl> 11/01/2013 19:00.

A modo de cierre, las tres propuestas entregadas buscan abarcar un cúmulo necesidades actuales tanto para la ciudad de Valparaíso como para EPV:

1. La necesidad de un agrupamiento de todas las entidades relacionadas del sistema portuario con el fin de aunar objetivos y buscar la mejor solución para los problemas actuales del Terminal 2.
2. Enfrentar un problema actual y contingente como es la falta de infraestructura y de espacio para construir,
3. Aumentar el reconocimiento a nivel mundial de EPV a través de la recalada de los cruceros.

Todas las medidas recién mencionadas y analizadas en profundidad durante el desarrollo de la investigación buscan un solo gran objetivo, aumentar la competitividad de Puerto Valparaíso, lo que a la vez significará un beneficio para EPV:

## **WEBGRAFÍA**

1. Sitio web Empresa Portuaria de Valparaíso  
<http://www.portvalparaiso.cl/index.asp>
2. Sitio Web Empresas Carozzi S.A <http://www.carozzi.cl/index.php>
3. Sitio Oficial Aduana de Chile <http://www.aduana.cl>
4. Sitio Oficial Mar de Chile <http://www.mardechile.cl>
5. Portal Diario La Tercera: <http://www.latercera.com>
6. Portal Emol. <http://www.emol.com>
7. Portal El Martutino: <http://www.elmartutino.cl>
8. Portal Instituto nacional de Estadística <http://www.ine.cl>
9. Portal Ministerio de Transporte <http://www.mop.cl>
10. Portal Mundo Marítimo <http://www.mundomarítimo.cl>
11. Portal ZEAL <http://www.zeal.cl>
12. Portal LA Otra Voz <http://www.laotravoz.cl>
13. Portal Plataforma Urbana <http://www.plataformaurbana.cl>

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Informes realizados como trabajos para la práctica profesional.
2. Valenzuela, Rodolfo, *Logística de Distribución Física Internacional*. Editorial Lexis Nexis, Santiago, Chile, 2006
3. Plan de Desarrollo de Puerto de Valparaíso, Contenido, logros y desafíos. Puerto Valparaíso.
4. Oliveira, Ronaldo, *Teorías de la administración*. Editorial International Thomson S.A.
5. Revista INGENIARE, Volumen 20. N1, 2012
6. Estudios de Logística Portuaria Pontífice Universidad Católica de Valparaíso.
7. *Logística Integral*, Clases de Logística, Profesor Eduardo Morales, Carrera Administración en Negocios Internacionales, Facultad de ciencias económicas y administrativas de la Universidad de Valparaíso
8. Memoria Anual 2011, EPV

## ANEXOS

### **ANEXO 1: “POLITICAS DE LA EMPRESA DEL PUERTO DE VALPARAÍSO”**

#### Sistemas de Gestión integrado:

La Empresa Portuaria de Valparaíso fue la primera en implementar la política integrada de Calidad, Medio Ambiente y Seguridad y Salud Ocupacional en la Industria Portuaria Chilena.

La política Integrada de Calidad, Medio Ambiente y Salud Ocupacional consiste en lo siguiente: “La Empresa Portuaria de Valparaíso, promueve la competitividad integral del sistema portuario de Valparaíso, fundada en la satisfacción de las expectativas de los clientes y usuarios, el cuidado de Valparaíso y su entorno, como también con el cumplimiento de la legislación aplicable y el fomento del ejercicio de buenas prácticas y la mejora continua de estas y de sus procesos”

El Sistema integrado de Gestión (SIG) permite a EPV contar con un moderno sistema de gestión y administración lo que ayuda considerablemente a la optimización y simplificación de los procesos portuarios.

#### Política de Sustentabilidad

Para el cumplimiento de sus metas la empresa sustenta su labor en valores y directrices éticas para buscar su permanencia en el tiempo, satisfaciendo las necesidades presentes y futuras. Las directrices son:

Integrar criterios comerciales, ambientales y sociales a los sistemas de dirección, control y gestión de la empresa.

Mantener una conducta ética en los procesos de toma de decisiones y operaciones diarias.

Contribuir al crecimiento individual de los empleados de la empresa y al mejoramiento continuo de los procesos internos.

Exigir el cumplimiento de la normativa y estándares éticos a la comunidad Portuaria.  
Fomentar la Participación a través del diálogo abierto y constructivo entre trabajadores y comunidad.  
Desarrollar iniciativas innovadoras que agregan calor a la empresa y sociedad.

## **ANEXO 2: “POLITICAS EMPRESA CAROZZI S.A”**

### Políticas de establecimientos de cargos en empresas Carozzi S.A

Al ser esta una empresa familiar, Carozzi S.A. utiliza fundamentalmente un criterio de experiencia al momento de establecer los cargos y responsabilidades de cada trabajador. A pesar de lo anterior, recientemente se estableció una tabla que determina las responsabilidades de cada cargo, y se detallan de la siguiente manera:

9: Es el sistema más bajo de los operadores y se refiere a aquellos que no tienen contacto directo con los alimentos, por ejemplo aquellos que mantienen el aseo de las instalaciones.

7-8: Son quienes realizan el apoyo a quienes operan las máquinas.

4-5-6: Maestros de máquinas, quienes también deben tener conocimiento de los procesos productivos de determinados alimentos.

2-3: Son quienes supervisan la operación de los Maestros de Máquinas.

1: Ingenieros a cargo de toda la operación.

## **ANEXO 3: “TIPOS DE BUQUES”**

**Buque de carga general:** Son aquellos capaces de transportar todo tipo de mercancía en sus bodegas.

**Buque Tanke o Tankers:** Son aquellos que pueden transportar líquidos, y están principalmente dedicado al transporte de crudo de petróleo.

**Buques Graneleros:** Tal como su nombre lo indica, están hechos para el transporte a granel, es decir, carga suelta.

**Buque portacontenedores:** Son buques especialmente fabricados para el transporte de contenedores.

**Oceánicos:** Son aquellos que mueven carga atravesando grandes distancias.

**Feeder (alimentador):** Son aquellos que, tal como el nombre lo indica, alimentan a los Oceánicos, llevando la carga a los llamados “puertos de consolidación” (donde se reúna la carga que proviene de diferentes orígenes).

**Buques Roll On/ Roll Off:** Son buques destinados al transporte de carga rodante.

**Buque Frigorífico:** Son buques equipados con equipos de refrigeración, que permiten transportar carga perecible.

#### **ANEXO 4 “TIPOS DE GRÚAS DE UN PUERTO”**

Los Tipos de Grúas más usados en el Puerto son:

**Grúa Pórtico:** Grúa usada para la carga y descarga de contenedores en las terminales de contenedores de los puertos. Consiste en una gran estructura con forma de pórtico y en sus vigas tiene un sistema de riles. Con este equipamiento pueden transportar en forma segura los contenedores al lugar de almacenaje.

**Grúa Apiladora o de Alcance:** Permite apilar los contenedores de 2 o 3 y formar bloques de hasta 4 filas.

**Grúa de Puerto:** Grúa con la que se introducen los contenedores a los barcos portacontenedores.

**Grúa Horquilla:** También llamada carretilla elevadora, es un vehículo contrapesado en su parte trasera, que por medio de sus horquillas, transporte y apila cargas generalmente montadas sobre tarimas o pales (Wikipedia)

**ANEXO 5: “NATURALEZA DE LA CARGA”**

<b>NATURALEZA DE LA CARGA</b>		
	<b>DEFINICIÓN</b>	<b>EJEMPLOS</b>
<b>PERECIBLE</b>	Productos que sufren degradación en sus características físicas o químicas y duran alrededor de 1 a 7 días por lo que su transporte requiere de medios de preservación, es decir, control de temperatura y así mantener las características originales del producto	Vegetales, carnes, flores, productos del mar
<b>FRAGIL</b>	Productos que requieren un manejo especializado y deben realizarse con extremo cuidado, incluyendo embalaje, manipuleo y traslado	Equipos electrónicos, cristales y cualquier tipo de producto que necesite de un manejo especializado
<b>PELIGROSA</b>	Productos peligrosos, conteniendo características explosivas, inflamables, venenosas o radiactivas por lo que puede causar daños o accidente a otros productos, al vehículo que los moviliza, a las personas o al medio ambiente que deben ser manipulados y estibados aplicando normas o procedimientos especiales, dispuestos por organismos internacionales como la OMI.	Sustancias químicas como ácidos o peróxidos
<b>DE DIMENSION Y PESO ESPECIAL</b>	Los diferentes productos pueden ser embalados con dimensiones o pesos que hacen imposible su ingreso a un contenedor dry por lo que deben transportarse como carga suelta o en un contenedor Flat Rack	Maquinaria Pesada

## ANEXO 6: “TIPOS DE CONTENEDORES PARA TRANSPORTE MARÍTIMO”

1. **Contenedores Marítimos – Dry:** Contenedores completamente cerrados con tabiques laterales, son apilables y su uso es para todo tipo de carga. Su material de elaboración es de acero.



Dry	Capacidad	Peso Máx, Carga	Tara
20'	33 m <sup>3</sup>	21.7 Ton.	2.25 Ton.
40'	66 m <sup>3</sup>	30.4 Ton.	3.65 Ton.
High Cube	75 m <sup>3</sup>	30.4 Ton.	3.65 Ton.

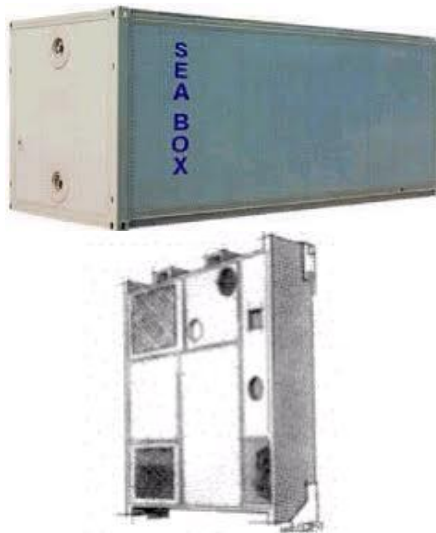
2. **Contenedor Refrigerado o Reefer:** su uso es especialmente para mercancía que requiera de control de temperatura, siendo sobre o bajo cero entre los rangos de +25° C y -25° C. El contenedor Reefer tiene su propia unidad de refrigeración.



Reefer	Capacidad	Peso Máx, Carga	Tara
--------	-----------	-----------------	------

<b>20'</b>	28.4 m <sup>3</sup>	27.32 Ton.	3.16 Ton.
<b>40'</b>	57.3 m <sup>3</sup>	25.28 Ton.	5.20 Ton.
<b>High Cube</b>	65.73 m <sup>3</sup>	27.88 Ton.	5.47 Ton.

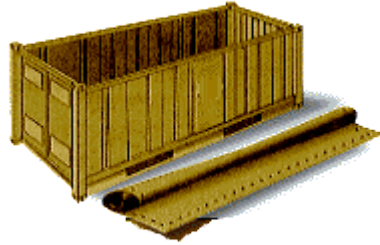
- 3. Contenedor Conair o Porthole:** Este tipo de contenedor es únicamente para las mercancías que requieran de un control de temperatura entre los rangos de +12° C y -25°C El aire circula a través de 2 aperturas en la pared frontal del contenedor y no tiene una unidad propia por lo que la refrigeración es a través de equipos agregados llamados “Clip On” que funcionan unidos al sistema de electricidad del buque.



Clip On de los contenedores Conair

<b>Porthole</b>	<b>Capacidad</b>	<b>Peso Máx, Carga</b>	<b>Tara</b>
<b>20'</b>	30 m <sup>3</sup>	21.45 Ton.	2.55 Ton.
<b>40'</b>	58.4 m <sup>3</sup>	25.83 Ton.	8.65 Ton.

- 4. Contenedor Open Top:** La diferencia del contenedor Open Top con el Reefer es que el techo de este tipo de contenedores es de una cobertura sólida que permite la descarga de mercancías por arriba y su uso es especialmente para mercancías con sobrealtura.



Open Top	Capacidad	Peso Máx, Carga	Tara
20'	31.8 m <sup>3</sup>	21.8 Ton.	2.1 Ton.
40'	65.3 m <sup>3</sup>	26.7 Ton.	2.1 Ton.

- 5. Contenedor Open Side:** El contenedor es especialmente para mercancías paletizadas con una altura máxima de 1,65 metros. La carga y descarga sólo se puede realizar de manera lateral.



Open Side	Capacidad	Peso Máx, Carga	Tara
20'	31 m <sup>3</sup>	21.7 Ton.	2.9 Ton.
40'	60 m <sup>3</sup>	27 Ton.	4.3 Ton.

6. **Contenedor Doble Piso:** Especialmente diseñado para mercancías que no se pueden apilar.



Doble Piso	Capacidad	Peso Máx, Carga	Tara
20' Doble Piso	35 m <sup>3</sup>	25 Ton.	4,2 Ton.
20' Doble Piso Reformado	37 m <sup>3</sup>	26 Ton.	4.2 Ton.

7. **Contenedor Flat Rack:** Contenedor con tabiques que se encuentran adelante y atrás lo que permite apilar los contenedores uno sobre otro. Su uso es especialmente para carga pesada y con sobre – ancho.



Flat Rack	Capacidad	Peso Máx, Carga	Tara
20'	32 m <sup>3</sup>	20.3 Ton.	2.9 Ton.
40'	65 m <sup>3</sup>	26.28 Ton.	4.3 Ton.

**8. Contenedor Flexitank:** Los contenedores Flexitank se instalan dentro de un compartimiento seco convirtiéndolo en un contenedor para transportar líquidos, con una capacidad máxima de 24.000 litros, al retirar el Flexitank el contenedor vuelve a ser uno estándar. Es elaborado en base a Caucho nitrílico y poliéster, tejido de nylon revestido con Poliuretano.

Los tamaños tienen una capacidad de 12 a 24 metros cúbicos. No son aptos para transportar materiales peligrosos.



**9. Plataforma:** Este tipo de contenedor permite la carga y descarga de mercancías voluminosas y pesadas, mercancía que no permite pasar por las puertas o tabiques de los contenedores estándar. Al estar sobre una plataforma la carga no está protegida del clima.



<b>Plataforma</b>	<b>Peso Máx, Carga</b>	<b>Tara</b>
-------------------	----------------------------	-------------

<b>20'</b>	21.9 Ton.	2.1 Ton.
<b>40'</b>	40.8 Ton.	3.2 Ton.

**10. Contenedor Pallet Wide:** Su uso es para todo tipo de mercancía sobre pallets por lo que se exige una superficie más ancha de lo normal para la carga. Existen con patines en su base o sin patines.



<b>Pallet Wide</b>	<b>Capacidad</b>	<b>Peso Máx, Carga</b>
<b>20' High Cube</b>	39 m <sup>3</sup>	25 Ton.
<b>20' High Cube con rieles</b>	40 m <sup>3</sup>	46 Ton.
<b>40'</b>	46 m <sup>3</sup>	25 Ton.

**11. Contenedor Tanque o Tanktainer:** especiales para transportar líquidos o productos químicos, los tanques tienen que ser llenados por lo menos con un 80% de la capacidad posible.



<b>Tanktainer</b>	<b>Peso Máx, Carga</b>	<b>Tara</b>
-	26.8 Ton.	3.6 Ton.

**12. Contenedor Bulk:** Especiales para mercancía seca como la malta, tiene tres aperturas que garantiza la carga al tope además cuenta con una apertura de descarga en cada puerta.



<b>Bulk</b>	<b>Capacidad</b>	<b>Peso Máx, Carga</b>	<b>Tara</b>
<b>20'</b>	32.9 m <sup>3</sup>	21.6 Ton.	2.37 Ton.

**ANEXO 7: “TARIFAS PORTUARIAS EPV”**

<b>USO MUELLE CARGA</b>		
<b>Servicio-Tipo Servicio</b>	<b>Valor</b>	<b>Unidad Cobro</b>
USO MUELLE CARGA-CARGA GENERAL ESPIGON	US\$0.71	TNS
USO MUELLE CARGA-CARGA GENERAL COSTANERA	US\$0.71	TNS
USO MUELLE CARGA-TRANSFERENCIA DE PASAJEROS EMBARQUE	US\$6.03	PAX
USO MUELLE CARGA-TRANSFERENCIA DE PASAJEROS DESEMBARQUE	US\$6.03	PAX
USO MUELLE CARGA- TRANSFERENCIA DE PASAJEROS TRANSITO	US\$6.03	PAX

\*Para efectos de cálculo se utiliza dólar observado del día de la facturación.

<b>USO MUELLE NAVE</b>		
<b>Servicio-Tipo servicio</b>	<b>Valor*</b>	<b>Unidad Cobro</b>
USO MUELLE NAVE -COMERCIAL CABOTAJE-ESPIGON	US\$0.24	MEH
USO MUELLE NAVE -COMERCIAL ESPIGON	US\$1.70	MEH
USO MUELLE NAVE -COMERCIAL COSTANERA	US\$0.24	MEH
USO MUELLE NAVE -SIN FAENAS	US\$1.02	MEH
USO MUELLE- EMBARCIONES MENORES ESPIGON-COSTANERA	US\$10.0	ND
USO MUELLE NAVE- ESTADIA SITIO N°8 NAVE PASAJERO ESLORA SUPERIOR A 180 MTS.	US\$671.21	HR

\*Para efectos de cálculo se utiliza dólar observado del día de la facturación.

<b>OTROS SERVICIOS OPERACIONALES</b>		
<b>Servicio - Tipo Servicio</b>	<b>Valor*</b>	<b>Unidad Cobro</b>
ADMINISTRACION ENERGIA ELECTRICA	\$144.27	KWH
ASEO Y EXTRACCION DE BASURA Y DESECHOS	US\$60	HC
ASIGNACION AREA AFORO CONTENEDORES	US\$5	CU
ASIGNACION AREA CONSOLIDACION CONTENEDORES	US\$9	CU
ASIGNACION AREA DESCONSOLIDACION CONTENEDORES	US\$5	CU
ASIGNACION AREA TRANSFERENCIA RESIDUOS	US\$100	CU
ASIGNACION DE AREA PARA LA TRANSFERENCIA DE BASURA NACIONAL	US\$70	CU
CONFECCION DE DOCUMENTOS	US\$10	CU

<b>Servicio - Tipo Servicio</b>	<b>Valor*</b>	<b>Unidad Cobro</b>
PERMANENCIA CARGA ELEMENTOS NAVE Y/O PARTICULAR	US\$2.5	M2D
PERMANENCIA EMBARC. MENORES EN TIERRA	US\$0.33	M2D
PERMANENCIA MODULOS TRANSPORTABLES	US\$10	M2M
PERMANENCIA AUTOMOVILES	US\$5	CU
RECONOCIMIENTO CARGA GENERAL	US\$10	CU
RECONOCIMIENTO CONTENEDORES	US\$12.5	CU
SUMINISTRO AGUA POTABLE	\$987.81	M3
SUMINISTRO AGUA POTABLE NAVES ESPIGON	\$1,871.64	M3
SUMINISTRO ENERGIA ELECTRICA	\$83.44	KWH

\*Para efectos de cálculo se utiliza dólar observado del día de la facturación.

<b>ALMACENAMIENTO</b>		
<b>Servicio-Tipo Servicio</b>	<b>Valor*</b>	<b>Unidad Cobro</b>
CARGA GENERAL DEPOSITADA EN ALMACEN	Ver Tabla (Almacenamiento)	TNS
CARGA GENERAL DEPOSITADA EN SITIO DESCUBIERTO	Ver Tabla (Almacenamiento)	TNS
CARGA AUTOMOTOR DEPOSITADA EN SITIO DESCUBIERTO	Ver Tabla (Almacenamiento)	TNS
CARGA AUTOMOTOR DEPOSITADA EN ALMACEN	Ver Tabla (Almacenamiento)	TNS
CONTENEDORES FCL	Ver Tabla (Almacenamiento)	TNS
ACOPIO CARGA GENERAL ESPIGON	US\$0.30	M2D
ACOPIO CARGA GENERAL CUBIERTA	US\$0.15	M2D
ACOPIO CARGA GENERAL AREAS RESPALDO	US\$0.10	M2D
ACOPIO DE CONTENEDORES NAVE A NAVE	US\$0.12	M2D
ACOPIO DE CONTENEDORES STACKING CONTINUO	US\$0.10	M2D
ACOPIO TRANSFERENCIA CARGA FERROVIARIA	US\$0.10	M2D

\*Para efectos de cálculo se utiliza dólar observado del día de la facturación.

## **ANEXO 8: “PROVEDORES EPV”**

Las empresas de muellaje y/o particulares que operen en los frentes de atraque administrados por la Empresa, deberán enviar a la Empresa Portuaria y hacer públicas sus tarifas y modificaciones posteriores por los servicios que presten, conforme lo establece el Reglamento de Uso de Frentes de Atraque.

Las principales empresas de muellaje que operan en EPV son:

1. Agencias Universales S.A (AGUNSA)
2. Hafendienst S.A
3. Ian Taylor y CIA. S.A
4. Jorge Carle y CIA. S.A
5. Montes y Sierra y CIA. LTDA (San Francisco)
6. Report LTDA (Recursos Portuarios)
7. Servicios Marítimos y transportes LTDA. (Ultraport)
8. Sociedad de Servicios Comerciales y Marítimos LTDA (Sercomex)
9. Víctor Manuel Jara Sepúlveda (DELFO)
10. Portuaria Andes S.A
11. Danvi Ship Lines S.A
12. Motunui LTDA.
13. APS Empresa de Muellaje.
14. Marport Servicios Portuarios.

Empresas de Amarre/Desamarre de naves, abastecimiento de agua y otros:

1. Amarra Nav
2. Amarra MAR.

## **ANEXO 9: “MODELO DE CONCESIONES PORTUARIAS; MODELO LAND LORD”**

En el modelo portuario Land Lord la autoridad portuaria es propietaria del puerto en su conjunto. Los servicios de remolque, practicaje, etc. Son prestados por terceros, es decir, empresas privadas.

El puerto está dividido en terminales independientes; cada operador de terminal se encarga de su mantenimiento. Los operadores portuarios o empresas portuarias son responsables de la inversión mantenimiento de la infraestructura.<sup>83</sup>

Principalmente el modelo portuario Land Lord tiene como fin la:

1. Descentralización de la Propiedad y Creación de nuevas Empresas Portuarias.
2. Provisión de Servicios debe ser realizada por Privados a través de una Concesión.
3. Participación de Privados en el Sistema, se realiza a través de concesiones portuarias adjudicadas a través de licitaciones públicas.
4. Modernización de los aspectos laborales.
5. Inversiones se ejecutan en base a Planes Maestros y Calendarios Referenciales de Inversiones.
6. Tarifas de los Servicios Portuarios son conocidas.

---

<sup>83</sup> Gonzalez, Fernando, *Los Puertos en el Nuevo Milenio*, <http://www.udc.es> 08/01/2013 23:40

## 7. Coordinación entre Servicios Públicos.

### **Proceso de concesiones Portuarios:**

#### **1. Información contenida en Bases de Licitación**

- a.** Las normas que regulan el procedimiento de adjudicación de la licitación
- b.** El plazo máximo de vigencia del contrato
- c.** Los criterios técnicos de asignación de las propuestas
- d.** Las obligaciones técnicas, operacionales y económicas de las empresas postulantes.
- e.** Las garantías que deben rendirse.
- f.** El régimen de sanciones aplicables al incumplimiento de contrato
- g.** Las causales de extinción de dichos actos y contratos.

### **Criterios de Adjudicación:**

- 1. Las empresas deben competir proponiendo el menor índice tarifario<sup>84</sup> para cada frente de atraque, sujeto a tarifas máximas determinadas por la autoridad.
- 2. En caso que todas las empresas opten por cobrar las tarifas máximas determinadas por la autoridad, se considera este factor y la licitación es adjudicada a quien ofrezca un mayor pago anual al estado.

---

<sup>84</sup> Índice tarifario: valor calculado a partir de las tarifas de muellaje a la nave, muellaje de carga transferencia de contenedores y transferencia de carga fraccionada.