



UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

**PROPUESTA DE CREACIÓN DE UNA ZONA DE EXTENSIÓN DE APOYO
LOGÍSTICO EN LA CIUDAD DE SAN ANTONIO Y SUS EFECTOS EN EL
SECTOR TRANSPORTE**

Autor

IGNACIO ERIC MARENGO BISO

**INFORME DE PRÁCTICA PROFESIONAL PRESENTADA A LA
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS INTERNACIONALES
DE LA UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO PARA OPTAR AL
GRADO DE LICENCIADO EN NEGOCIACIONES INTERNACIONALES
TITULO PROFESIONAL DE ADMINISTRADOR DE NEGOCIOS
INTERNACIONALES**

PROFESOR GUIA: LISARDO GOMEZ BERNAL

Viña del Mar, de 2013

AGRADECIMIENTOS

Primero que todo agradezco infinitamente a mi familia, especialmente a mi Padre, Madre y hermana, por ser las personas que más quiero, y gracias a ellos y a su preocupación pude finalizar este proceso, Gracias por Todo.

A ti, Paulina por apoyarme durante años y en todo momento, por ser parte de mi vida y estar a mi lado especialmente ahora en el término de este proceso tan importante, ¡te amo!

Le agradezco a mi Profesor Lisardo Gómez Bernal por ser una gran persona, por estar siempre disponible y por ayudarme y guiarme en el final de mi etapa Universitaria.

También agradezco a los docentes que tuve durante mi carrera universitaria, por ser grandes maestros que día a día se han esforzado por hacer de la Carrera de Administración de Negocios Internacionales una carrera de excelencia, agradecerles también su compromiso y preocupación por mejorar la educación.

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: ANTECEDENTES DE LA PRÁCTICA	3
1.1 Razones que Motivaron la Realización de la Práctica	3
1.2 Antecedentes de la Práctica	4
1.3 Descripción de la Empresa y Organización	4
1.4 Misión y Visión	6
1.5 Servicios de Valcomex	7
1.5.1 Transporte	7
1.5.2 Tránsito	8
1.6 Estructura Organizacional	9
1.7 Descripción de las Funciones Realizadas	10
1.7.1 Trabajo Desarrollado	10
1.8 Mercados	12
1.9 Razones que Impulsan el Tema a Desarrollar	13
CAPÍTULO II: DESARROLLO DEL TEMA	15
2.1 Marco Metodológico	15

2.1.1 Objetivo General	15
2.1.2 Objetivos Específicos	15
2.2 Definición de la Problemática	16
2.3 Tipo de Estudio y Justificación	17
2.4 Definición y Características del Caso	17
2.5 Marco Teórico	18
2.6 Breves Definiciones de la Logística	32
2.7 Algunas Técnicas Utilizadas en la Logística	34
2.7.1 Administración de las Relaciones con el Cliente	34
2.7.2 Transferencia Electrónica de Información (EDI)	34
2.7.3 Cross - Docking (Cruce de Muelle)	35
2.7.4 Justo a Tiempo (Just in Time)	36
2.7.5 Entregas Certificadas	37
2.8 Justificación, Relevancia, Viabilidad y proyecciones del Estudio	38
2.9 Fenómeno Portuario Global	38
2.10 Desarrollo de la Investigación	41
2.10.1 Marco de Antecedentes del Estudio	41
2.10.2 Características ZEAL Valparaíso	42
2.10.3 Ventajas ZEAL Valparaíso	43
2.10.3.1 Zona de Inspección y Coordinación de Terminales	43
2.10.3.2 Zona de Extensión o de Servicios Especiales	43

2.10.3.3 Beneficios para el Puerto, Usuarios y Clientes	44
2.10.3.4 Beneficios para la Ciudad	44
2.10.4 Historia	45
2.10.4.1 Concesión	45
2.10.5 Características de Conectividad de ZEAL Valparaíso	46
2.11 Propuesta Para Mejorar la Logística Portuaria de Puerto San Antonio	48
2.11.1 Características Puerto San Antonio Chile	50
2.11.2 Al Interior de Puerto San Antonio Existen Cuatro Terminales	51
2.11.3 San Antonio Terminal Internacional S.A. (STI S.A.)	52
2.12 Entidades Fiscalizadoras que Intervienen en la Logística del Puerto de San Antonio	57
2.13 Logística Portuaria en Chile	58
2.14 Diagnóstico de la Logística en Chile	65
2.14.1 Política de Inversión en Infraestructura	66
2.14.2 Adecuación a Prácticas y Exigencias Internacionales	68
2.14.3 Implementación del Transporte Multimodal	69
2.14.4 Capacitación del Capital Humano	70
2.15 Estudio de Objetivos Específicos	72
2.15.1 Objetivo Específico N°1: Descripción del Estado Actual en el Movimiento de Carga en el Puerto de San Antonio y sus Estadísticas en Transferencia de Contenedores	72

2.15.2 Objetivo Específico N°2: Lugar Geográfico más Adecuado para el Desarrollo de una Zona de Extensión de Apoyo Logístico para el Puerto de San Antonio	85
2.15.3 Objetivo Específico N°3: Principales Ventajas para las Empresas de Transporte Terrestre, en Base al Modelo de Ejemplo ZEAL Valparaíso	87
2.15.3.1 Detalle de Algunas de las Funciones que Cumple ZEAL	88
CONCLUSIONES	89
BIBLIOGRAFÍA	94
ANEXOS	96

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N°1: Estructura Organizacional	9
Figura N°2: Procedimiento en Presentación de Certificados de Destinación Aduanera	23
Figura N°2.1: Mapa Conceptual de la Logística	33
Figura N°2.2: Mapa de la Ubicación de ZEAL en Valparaíso Chile	47
Figura N°2.3: Área de Influencia del Puerto de San Antonio	49
Figura N°2.4: Mapa de Ubicación de San Antonio Terminal Internacional S.A.	54
Figura N°2.5: Conectividad del Puerto de San Antonio	55
Figura N°2.6: Entidades Fiscalizadoras del Puerto de San Antonio	57

Figura N°2.7: Proceso Logístico	58
Figura N°2.8: Factores Logísticos	64
Figura N°2.9: Entes que Confluyen en una Zona de Extensión de Apoyo Logístico	71
Figura N°2.10: Ubicación para una Zona de Extensión de Apoyo Logístico en el Puerto de San Antonio	85

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°2: Grúas Porticas de San Antonio Terminal Internacional S.A.	54
Tabla N°2.1: Servicios Navieros del Puerto de San Antonio	56
Tabla N°2.2: Estadísticas de Exportaciones en Kilos - Chile	61
Tabla N°2.3: Estadísticas de Importaciones en Kilos - Chile	62
Tabla N°2.4: Índice del Desempeño Logístico en Chile	63
Tabla N°2.5: Índice del Desempeño Logístico en Chile	63
Tabla N°2.6: Evolución de TEUS en la Quinta Región y Participación del Puerto de San Antonio	76
Tabla N°2.7: Transferencia de TEUS en los Puertos de Valparaíso y San Antonio	78
Tabla N°2.8: Evolución de Transferencia por Tipo de Carga en el Puerto de San Antonio	80
Tabla N°2.9: Líneas Navieras que Operan por el Puerto de San Antonio	82

Tabla N°2.10: Principales Importadores y Exportadores en el año 2010, por el 84
Puerto de San Antonio

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N°2: Orígenes y Destinos de las Cargas Transferidas en el Puerto de San Antonio	75
Gráfico N°2.1: Evolución de TEUS en la Quinta Región y Participación del Puerto de San Antonio	77
Gráfico N°2.2: Evolución de Transferencia por Tipo de Carga	79
Gráfico N°2.3: Composición del Movimiento por Tipo de Carga	81
Gráfico N°2.4: Participación de Mercado de la Quinta Región	83

ABREVIATURAS

1. **IMPO:** Importación
2. **EXPO:** Exportación
3. **B/L:** Bill of Lading
4. **TPS:** Terminal Pacífico Sur
5. **DIN:** Declaración de Ingreso
6. **DUS:** Documento Único de Salida
7. **EPV:** Empresa Puerto Valparaíso
8. **FCL:** Full Container Load
9. **LCL:** Less Than Container Load
10. **SI-ZEAL:** Sistema de Información – Zona de Extensión de Apoyo Logístico
11. **SV :** Semáforo verde

12. **SAG** : Servicio Agrícola Ganadero
13. **TEU**: Twenty – feet equivalent unit, representa la unidad de medida de capacidad de transporte marítimo en contenedores
14. **ZEAL**: Zona de Extensión de Apoyo Logístico
15. **MIC**: Manifiesto internacional de carga por carretera.
16. **DTA**: Declaración de transito aduanero.
17. **CRT**: Carta de porte internacional por carretera.
18. **ZICOT**: Zona de Inspección y Coordinación de Terminales
19. **ZSE**: Zona de Extensión o de Servicios Especiales
20. **TAG**: Dispositivo de telepage

21. **EPSA**: Empresa Portuaria San Antonio
22. **ALOG**: Asociación Logística de Chile
23. **ISP**: Instituto de Salud Pública.
24. **SENCE** : El Servicio Nacional de Capacitación y Empleo
25. **CORFO** : Corporación para Fomentar la producción
26. **EDI**: Transferencia electrónica de información
27. **PYMES** : pequeñas y medianas empresas
28. **USDA**: United States Department of Agriculture
29. **IFRS**: Normas Internacionales de Información financiera
30. **OCDE**: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos

INTRODUCCIÓN

En la actualidad podemos ver el incremento que han tenido las Exportaciones e Importaciones de los distintos productos y de diferentes partes del mundo, como consecuencia de esto ha habido un incremento en cuanto a los Servicios prestados por las empresas del sector, tanto documentalmente como también en el movimiento de las cargas.

La evolución de los mercados, los servicios, las tecnologías y las fuerzas regulatorias obligan a una transformación progresiva de los puertos. En una economía globalizada, muchas empresas recorren el mundo en busca de insumos de costo mínimo, lo que ha generado una competencia a nivel de cada insumo y del producto final, en consecuencia ha hecho necesario integrar los puertos en los sistemas de manufactura y distribución.

La infraestructura física de los puertos debe asegurar no sólo el acceso expedito de los medios de transporte marítimo y terrestre, sino también facilitar la recepción, despacho y manipulación de la carga a un costo razonable.

Un ejemplo de avance y crecimiento es ZEAL Valparaíso, zona de extensión de apoyo logístico, que ha ayudado al puerto de Valparaíso a ser mucho más eficiente en los seguimientos de las cargas, la inspección de ellas, y en especial en la nueva forma de operar, haciendo que los camiones tengan un tiempo de espera para descargar mínimo y

un alto nivel de seguridad no sólo para la mercancía, sino que también para el transportista que las desplaza.

Por lo anteriormente mencionado es que este informe de practica ampliado toma el ejemplo de ZEAL Valparaíso para presentarlo como propuesta para el puerto de San Antonio, otro punto importante del comercio internacional del país en donde debido al crecimiento de este, el no poseer una zona de extensión y apoyo logístico a generado atochamientos, demoras en descargas, y un problema para los transportistas de las cargas los cuales no poseen de un lugar de descanso, ni servicios básicos.

Esta tesis toma los beneficios de ZEAL Valparaíso y la problemática del Puerto de San Antonio para presentar una propuesta concreta acerca de los múltiples beneficios que una zona de extensión y apoyo logístico traería para este ultimo puerto, propuesta que se desarrollara a continuación.

CAPÍTULO I: ANTECEDENTES DE LA PRÁCTICA

La práctica profesional se realizó en la empresa Valcomex, ubicada en la ciudad de Valparaíso, la cual presta servicios de representación, tramitación documental, transporte de cargas que se exportarán a otros destinos e importaciones al país.

1.1 Razones que motivaron la realización de la práctica.

La motivación para realizar esta práctica en especial, fue el interés por el comercio internacional, específicamente el área de la logística internacional con su documentación correspondiente, la cual se debe tener siempre presente para todo el proceso, tanto en la internación de una carga como en la exportación de una mercancía.

La empresa Valcomex entrega la oportunidad de desarrollar, investigar, y conocer los procesos prácticos, como también interiorizarse en la tramitación documental, procesos necesarios para realizar la importación y exportación de mercancías.

Otro de los motivos que incentivó la realización de la práctica profesional fue el tamaño de la empresa, en la cual trabajan alrededor de trece personas en forma directa, lo cual se traduce, en una oportunidad de no sólo desarrollar una función en específico, sino abarcar varias áreas de la empresa realizando así un trabajo más completo y a cabalidad,

siendo gran parte de las veces de mayor complejidad, lo cual posibilita adquirir conocimientos desde los más simples a los más complejos.

1.2 Antecedentes de la Práctica

A continuación se describe la organización Valcomex, su nacimiento como empresa, una pequeña reseña histórica de su trayectoria y una descripción parcial de los servicios ofrecidos por la organización.

1.3 Descripción de la Empresa y Organización.

Su casa matriz instalada en Valparaíso, Chile, por su Gerente General, Claudio Valdivia Mauret, quien luego de un largo trayecto laboral, con 33 años de experiencia en el área del Comercio internacional, y que participara en diversas empresas del área, tales como el transporte marítimo, aéreo y terrestre, nacionales e internacionales, compañías de seguros de carga internacional y Agencias de Aduana, decide formar VALCOMEX junto a un equipo humano de técnicos y profesionales los cuales junto a una infraestructura con tecnología de última generación permiten cubrir con mayor seguridad y agilidad los requerimientos de los mandantes más exigentes.

El área de cobertura nacional de Valcomex se extiende a las Aduanas de la zona central de Chile, esto es Valparaíso, San Antonio, Los Andes y Santiago, incorporando a sus servicios, a mediados del 2010, los mismos para las aduanas de la VIII región del país,

cubriendo los puertos de Talcahuano, San Vicente, Lirquén y Coronel, ciudades donde cuenta con sistemas operativos, personal idóneo y corresponsales en las demás Aduanas del territorio nacional.

Claudio Valdivia y sus años de experiencia han permitido que Valcomex hoy día se encuentre brindando servicios para operaciones triangulares de comercio exterior, contando con mandantes de diversos países latinoamericanos, U.S.A., España y China.

Especial relación comercial se mantiene con Argentina, dada la cercanía y al gran volumen de cargas de importación y exportación del país vecino, en tránsito por Chile para sus embarques por Costa Pacífico.

1.4 Misión y Visión

Misión¹

Suministrar servicios logísticos y documentales a los usuarios de comercio exterior; con personal altamente calificado, bajo los parámetros de calidad humana, ética, capacitación, comunicación y el avance tecnológico; buscando obtener rentabilidad para la empresa y nuestros clientes a través de altos índices de eficiencia y competitividad; comprometidos con el país en realizar labor social y el cuidado del medio ambiente.

Visión²

La visión de Valcomex se aportar a nuestros clientes ,al comercio y la industria, las mejores soluciones logísticas y documentales tanto nacional como internacionales, ofreciendo un servicio integral que cubre todas las necesidades y expectativas, apoyando

¹ www.valcomex.cl/intranet.html. Fecha de consulta: 4 de Mayo de 2012

² www.valcomex.cl/intranet.html. Fecha de consulta: 4 de Mayo de 2012

desde el primer momento cada uno de los proyectos, con el objetivo de potencia el crecimiento de estos últimos

1.5 Servicios de Valcomex

Valcomex descubre como oportunidad de negocio servicios en los cuales existen falencias a la hora de organizar la trazabilidad de la carga, por lo cual para solucionar dicho problema es que se decide mezclar el servicio de transporte y el ámbito documental haciendo de estos un solo componente, logrando la eficiencia en la entrega de la mercancía, con su documentación correcta y en el lugar indicado.

1.5.1 Transporte

El universo de transporte, abarca las áreas nacionales e internacionales, marítimas, aéreas y terrestres.

Su experiencia y capacidad, hacen de Valcomex una empresa que cumple sus requerimientos, en los ámbitos documentales, operativos y de tiempos, ya sean estos para cargas LCL o FCL.

LCL: LESS CONTAINER LOAD

FCL: FULL CONTAINER LOAD

En transporte Internacional Valcomex posee convenios con diversas empresas de transporte de Argentina, Brasil, Paraguay y Perú, los cuales realizan fletes desde y hacia Chile con la mayor responsabilidad y seguridad para la carga, incluyendo servicio

Multimodal para cargas peligrosas y/o sobredimensionadas. Para cargas de transporte marítimo, principalmente en los puertos de Valparaíso y San Antonio³.

1.5.2 Tránsitos

En esta área le empresa se enfoca en tránsitos de carga, hacia Argentina, con una transferencia de 400 contenedores promedio mensual con los puertos de Valparaíso, San Antonio, San Vicente y Coronel, sumando a ello las cargas LCL.

LCL: LES CONTAINER LOAD

Representaciones para la tramitación en el paso fronterizo Los Libertadores, Valparaíso y San Antonio como puertos marítimos de la zona central de Chile, y en la 8ª. Región por los puertos de Talcahuano, San Vicente, Lirquén y Coronel, tanto para importaciones como exportaciones de cargas del país vecino.

Desde comienzos de 2011 cuenta con servicios conjuntos, bajo acuerdos comerciales especiales de competencia, con depósitos aduaneros extra portuarios en los puertos de Valparaíso y San Antonio, como forma de solución a los intereses de sus movimientos de carga para consolidaciones, desconsolidaciones, almacenajes de contenedores y carga LCL, entre otros relacionados con estos depósitos⁴.

³ <http://valcomex.cl/transporte.html>, fecha de consulta: 15 de Mayo de 2012

⁴ <http://valcomex.cl/esp/transitos.html>. fecha de consulta: 15 de Mayo de 2012

1.6 Estructura Organizacional

Figura N° 1: Estructura Organizacional

Fuente: elaboración propia, adaptado del organigrama Valcomex 2011

1.7 Descripción de las funciones realizadas.

1.7.1. Trabajo desarrollado

El trabajo que se desarrolló en esta empresa consistió en la confección y tramitación de documentos de cargas en tránsito entre Mendoza y el Puerto de Valparaíso, como también las cargas que van desde este último al Puerto Seco ubicado en Mendoza, Argentina.

Algunos ejemplos de documentos que se tramitaban se nombran a continuación:

MIC / DTA y CRT

MIC: Manifiesto internacional de carga por carretera.

DTA: Declaración de tránsito aduanero.

CRT: Carta de porte internacional por carretera.

También se tuvo acceso a la documentación para cargas que llegan al Puerto San Antonio, ubicado en la Región de Valparaíso, a las cuales se les efectuaba la confección de la documentación correspondiente para cada carga en específico.

Otra de las funciones que se debían realizar dentro de esta empresa era el ingreso de los containers al sistema computarizado de ZEAL en donde se ingresan los datos del medio

de transporte, en este caso, el tipo de camión y nombre del conductor. Todo lo anterior se lleva a cabo para que el camión pase en primera instancia los portales de sistema de control de ZEAL; si están bien ingresados los datos al sistema y si todo está en perfecto orden, el transporte puede ingresar sin mayores complicaciones al interior de ZEAL en donde se sigue con los siguientes pasos de la tramitación.

- En ZEAL se realiza el proceso de documentación, gestión de pagos y el ingreso de los datos faltantes al sistema de dicha compañía, de esta manera el sistema computarizado de ZEAL da luz verde al semáforo digital del sistema interno. Una vez completada esta operación el camión es llamado para despachar la carga al Puerto de Valparaíso.

Se ejecutan además funciones de tramitación de documentos en las diferentes agencias navieras, agencia de aduana y extra portuarios; como por ejemplo Ultramar, Saam, Agunza, Sitran, MSC, etc. Junto a esto se desarrolla la función de tramitar documentos en el consulado de Argentina y agencia de pólizas de seguro, estos documentos son Manifiesto Internacional de Carga por carretera (MIC) los cuales tienen que ser previamente revisados para luego pagar la autorización y el posterior timbraje del documento para que así el camión pueda transitar libremente con la carga con todos sus documentos al día y con sus autorizaciones necesarias

1.8 Mercados

La empresa Valcomex tiene como principal mercado el país vecino, Argentina aprovechando su cercanía territorial y su gran mercado vitivinícola que posee.

Las cargas son preferentemente de Mendoza y en su gran mayoría son productos vitivinícolas, como por ejemplo vinos en botellas y vino en formato de grandes dimensiones, estos últimos se llaman flexitanques⁵, los cuales son trasladados dentro de contenedores TEUS, son grande envases de plásticos los cuales hacen más fácil y eficiente el traslado de grandes cantidades de litros de vinos.

⁵ **Flexitanques:** Sistema de embalaje flexible que permite convertir un contenedor convencional, de línea regular, en un contenedor apto para transportar hasta 24 000 litros de productos alimenticios o industriales a granel.

Fuente:

<http://www.notasdeprensa.com.es/1897/consumo/flexitanque-un-ejemplo-de-adaptacion-al-transporte-de-vino-a-grane>. fecha de consulta: 20 de Mayo de 2012

También se realizan exportaciones a otros países, como por ejemplo Brasil, y también importaciones desde países más cálidos, tales como Ecuador y Colombia. De estos países anteriormente mencionados se importan especialmente bulbos y plantas vivas, para viveros de Chile, como por ejemplo la empresa llamada Viveros Hijuelas que se encuentra ubicada en la quinta región; el cual a su vez revende estos productos a grandes cadenas de retail para luego ser comercializadas.

1.9 Razones que impulsan el tema a desarrollar

La razón que impulsó el tema, se debe a que cuando se desarrolló esta práctica profesional, hubo oportunidades de realizar trámites en el Puerto de San Antonio, y es aquí en donde se llegó a la conclusión del gran problema logístico que tiene el Puerto de San Antonio.

Frecuentemente al llegar los camiones al puerto de San Antonio para realizar la descarga de las mercancías, ocurre que el proceso de entrada del camión al Puerto se realiza por orden de llegada de los transportistas, los cuales se encuentran con una gran congestión de camiones que también desean dejar sus cargas para que sean embarcadas en el transporte marítimo, el cual lo hará llegar a su destino.

Es acá que problemas de documentación son los que ocasionan las mayores dificultades, siendo estos los más frecuentes, y la razón fundamental de las largas filas que se forman en la entrada al puerto de San Antonio.

Por lo anteriormente señalado se propone la manera más adecuada y conveniente de hacer más eficiente el procedimiento de tramitación y gestión de documentación en las labores del Puerto de San Antonio, junto con ello conseguir un mayor flujo del sistema con la eliminación de los atochamientos existentes en la llegada de las cargas al puerto, disminuyendo los tiempos y evitando complicaciones mayores.

Junto con esto, tratar de minimizar la carga vehicular de la carretera y con ello que los conductores de los camiones tengan zonas específicas de espera antes de realizar sus descargas, es decir, al igual que ZEAL Valparaíso tengan lugares donde después de un largo viaje puedan comer en casinos establecidos, baños adecuados para sus requerimientos, realizar la documentación en un sólo lugar al igual que ZEAL Valparaíso, en donde los beneficios son tanto para los conductores de los camiones, como también para todas las empresas privadas y gubernamentales que trabajan en conjunto para cumplir con la gran tarea que el comercio internacional conlleva.

CAPITULO II: DESARROLLO DEL TEMA

2.1 Marco Metodológico

A continuación se indican los objetivos generales y específicos en los cuales este informe se basa para plantear una propuesta de solución de problemas puntuales en el Puerto de San Antonio, anteriormente explicados.

2.1.1 Objetivo General.

Análisis de la propuesta de creación de una zona de extinción de apoyo logístico en la ciudad de san Antonio, sus beneficios y efectos en el sector transporte.

2.1.2 Objetivos Específicos.

- Describir el estado actual del movimiento de carga en el Puerto de San Antonio y sus estadísticas en las transferencias de contenedores.
- Determinar el lugar geográfico más adecuado para el desarrollo de una Zona de Extensión de Apoyo Logístico para el Puerto de San Antonio.

- Determinar los beneficios para el área transporte considerando la creación de una Zona de Extensión de Apoyo Logístico en la ciudad de San Antonio.

2.2 Definición de la problemática

En la actualidad existe un problema puntual en el Puerto de San Antonio, el cual apunta a la gran congestión de camiones en el ingreso a los diferentes terminales, debido a múltiples factores:

Temporada de la fruta (aumenta considerablemente el flujo de camiones). Lo que se traduce en un alza de contenedores de un 43,5% con respecto a meses anteriores a la temporada de la fruta.

Constantes paros de estibadores en los recintos de EPSA (debido a la nueva concesión).

- No existe un espacio físico definido para que los camiones esperen su turno de descarga.
- El sistema está diseñado para que un camión llegue y descargue de inmediato, pero no se ha pensado en las cargas que tienen inconvenientes y deben esperar.

- No existe un diseño planificado para integrar toda la cadena logística.
- Las entidades reguladoras (ADUANA - SAG) no se encuentran en un mismo lugar, por lo tanto los trámites se deben efectuar con mayor demora.
- No está determinado un orden de ingreso de camiones para su descarga.

2.3 Tipo de estudio y justificación

Se utilizó una investigación descriptiva, la cual apunta a los procesos logísticos que actualmente se utilizan en el Puerto de San Antonio y que mediante este proyecto, se pretenden mejorar, en todo ámbito, al desarrollar un diseño para la creación de una Zona de Extensión de Apoyo Logístico en el Puerto de San Antonio la cual ayudará y beneficiará al sector transporte, el cual es el directo afectado si la cadena logística se rompe ya sea por problemas de documentación u otros motivos varios.

2.4 Definición y características del caso.

Se tomará como referente la Zona de Extensión de Apoyo Logístico que actualmente existe a unos pocos kilómetros del Puerto de Valparaíso y su principal característica es ser una experiencia pionera en el mundo que representa un salto cuantitativo y

cualitativo, en la modernización de la actividad portuaria chilena, gracias a su innovación en procesos, infraestructura y comunicación, tecnología de información.

2.5 Marco Teórico

Para facilitar la comprensión del lector se lleva a cabo a continuación las definiciones de los siguientes conceptos claves utilizados en este informe.

a) Aduana.⁶

Servicio público encargado de vigilar y fiscalizar el paso de mercancías por las costas, fronteras y aeropuertos de la República, debe intervenir en el tráfico internacional para los efectos de la recaudación de los impuestos a la importación, exportación y otros que determinen las leyes, y de generar las estadísticas de ese tráfico por las fronteras, sin perjuicio de las demás funciones que le encomienden las leyes.

⁶ http://www.aduana.cl/prontus_aduana/site/artic/20070228/pags/20070228112848.html

fecha de consulta: 5 Junio de 2012

b) Servicio Agrícola y Ganadero.⁷

En términos generales el ámbito de acción del Servicio Agrícola y Ganadero es el llamado sector silvoagropecuario nacional, el cual se entiende conformado por:

- Un subsector productor o primario de la economía, que incluye la agricultura, ganadería y silvicultura, orientado a la producción de semillas, cereales, hortalizas, frutas, forrajes, cultivos industriales, viñas, producción ganadera y de otros animales terrestres, productos forestales de bosques tanto nativos como plantaciones comerciales, entre otros.
- Un subsector transformador o secundario que incorpora valor agregado a los productos primarios, que incluye la producción de procesados como el vino, derivados lácteos, productos cárnicos, congelados, productos procesados no comestibles, entre otros; abarcando desde la elaboración de los productos, hasta su distribución para el consumo interno o para su exportación
- También se consideran dentro del sector silvoagropecuario las actividades productoras y comercializadoras de los bienes y servicios necesarios para

⁷[http://www.sag.cl/opendocs/asp/pagDefaultGabineteSuperior.asp?boton=Doc9&argInstanciaId=9&argCarpetaId=2218&argTreeNodosAbiertos=\(\)&argTreeNodoSel=&argTreeNodoActual=](http://www.sag.cl/opendocs/asp/pagDefaultGabineteSuperior.asp?boton=Doc9&argInstanciaId=9&argCarpetaId=2218&argTreeNodosAbiertos=()&argTreeNodoSel=&argTreeNodoActual=). fecha de consulta: 5 Junio de 2012

desarrollar la actividad silvoagropecuaria, como plaguicidas, fertilizantes, fármacos de uso veterinario, alimentos para animales, entre otros.

El SAG a través de su División de Asuntos Internacionales busca contribuir y facilitar el intercambio internacional de productos de origen silvoagropecuario. También debe velar por el cumplimiento de los acuerdos y compromisos internacionales, su adecuada implementación y maximización de sus beneficios. Contribuyendo a obtener nuevos y mejores mercados para Chile.

La División también se encarga de la cooperación técnica internacional, que tiene como propósito apoyar el fortalecimiento de la capacidad técnica institucional y canalizar la demanda de otros países de la experiencia y conocimientos del SAG.

c) Servicio Nacional de Pesca ⁸

El Servicio Nacional de Pesca es una entidad pública dependiente del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, cuya misión es controlar el cumplimiento de la normativa pesquera, acuícola, sanitaria y ambiental, así como los acuerdos internacionales que regulan la actividad, con el fin de conservar los recursos

⁸http://fis.com/fis/companies/details.asp?l=s&filterby=companies&company=sernapesca&page=1&company_id=56273&country_id=. Fecha de consulta: 5 de junio 2012

hidrobiológicos y contribuir a asegurar el desarrollo sustentable del sector. Para el cumplimiento de este propósito, este Servicio centralizado se encuentra desconcentrado territorialmente en 15 Direcciones Regionales, una Dirección Nacional ubicada en la ciudad de Valparaíso, una oficina de coordinación ubicada en la ciudad de Santiago, 17 oficinas de carácter provincial 9 de carácter comunal y 1 en el Terminal Pesquero de Santiago; en total, 44 oficinas a lo largo de todo el país.

Exportaciones.

Todo producto pesquero que desee ser exportado, debe contar con el Visto Bueno del Servicio, previo a su embarque.

El usuario que desee exportar productos pesqueros, deberá solicitar la autorización de Sernapesca, mediante la presentación del formulario “Notificación de Embarques para productos pesqueros de Exportación” en las oficinas de Sernapesca del puerto de salida Aduanera de la carga.

Notificación de Embarque para Productos Pesqueros de Exportación (NEPPEX)

Para aprobar la Notificación Sernapesca evaluará los requisitos técnicos y administrativos los cuales dependen del tipo de producto, tipo de certificado solicitado, y país destino.

Importaciones.

El Servicio tiene como objetivo implementar las acciones destinadas a resguardar la condición sanitaria de las especies acuáticas del país. Por ello, le corresponde el control de Importaciones de especies vivas con la finalidad de proteger a nuestras especies y al medio acuático de la introducción de enfermedades de alto riesgo.

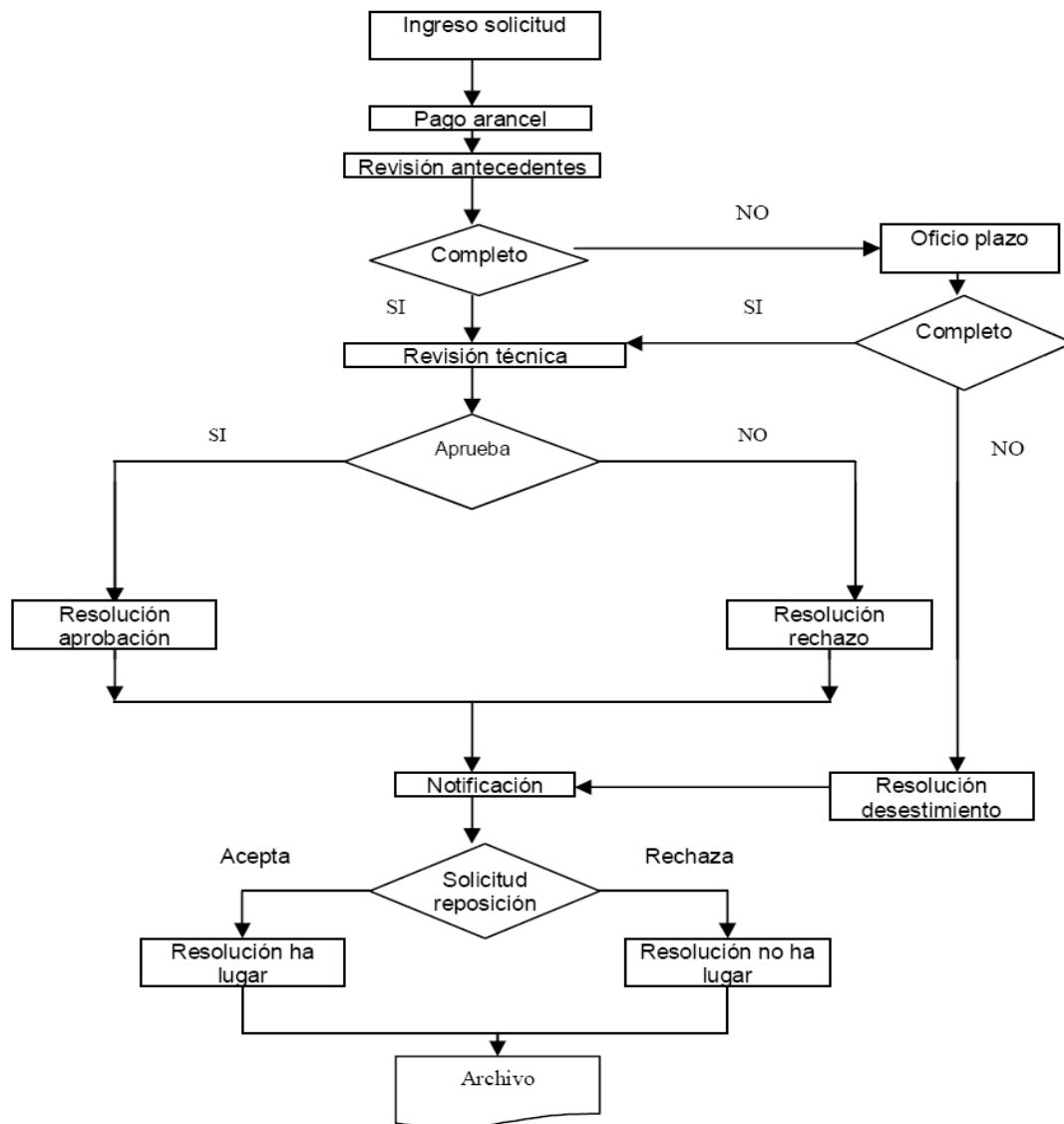
d) Seremi de Salud²

Para cursar cualquiera destinación aduanera respecto de productos alimenticios de cualquier tipo; de sustancias tóxicas o peligrosas para la salud; de productos farmacéuticos, alimentos de uso médico y cosméticos y de estupefacientes y sustancias psicotrópicas que causen dependencia, el Servicio de Aduanas exigirá un certificado emitido por el Servicio de Salud respectivo, en que se señale el lugar autorizado donde deberán depositarse las referidas mercancías, la ruta y las condiciones de transporte que

²<http://www.asrm.cl/paginasSegundoNivel/NivelTecnico.aspx?param1=359¶m2=344/359¶m3=-1>. Fecha de consulta: 12 de junio de 2012

deberá utilizarse para efectuar su traslado desde los recintos aduaneros hasta el lugar de depósito indicado.

Figura N° 2: Procedimiento presentación Certificado destinación aduanera.



Fuente: http://seremi5.redsalud.gob.cl/?page_id=1326. Fecha de consulta 12 de junio de

2012

e) Agentes de Aduana¹⁰

De conformidad con el artículo 195 de la Ordenanza de Aduanas, el Agente de Aduana es un profesional auxiliar de la función pública aduanera, cuya licencia lo habilita ante la Aduana para prestar servicios a terceros como gestor en el despacho de mercancías.

El Agente de Aduana no forma parte de la administración pública, sino que es integrante de la iniciativa privada, que contribuye al Estado en el control del ingreso y salida de mercaderías,

Entre las labores de este experto se cuentan:

- Velar por la correcta aplicación de las normas chilenas de exportación e importación
- Verificar la aplicación de los tratados y acuerdos comerciales suscritos
- Elaborar conocimientos de embarque
- Brindar asesoría en el cumplimiento de leyes relativas a las nuevas exigencias documentales y físicas sobre las cargas, tales como las normas contra el bioterrorismo
- Confeccionar certificados de origen

¹⁰http://www.aduana.cl/prontus_aduana/site/artic/20070705/pags/20070705155648.html.

Fecha de consulta 25 de junio de 2012

- Preparar el aforo de mercancías
- Presentar documentos ante organismos fiscalizadores
- Gestionar autorizaciones sanitarias, fitozoosanitarias y ambientales cuando sea pertinente
- Entregar asesoría y servicio integral en las operaciones de exportación e importación
- Colaborar para alcanzar la eficiencia en términos de costos, oportunidad y rapidez de las operaciones de comercio exterior
- Aportar con su experiencia en la aplicación de los Tratados de Libre Comercio y Acuerdos Comerciales firmados por Chile
- Intervenir en la correcta recaudación de derechos aduaneros e impuestos, entre ellos, el IVA.

Como operador multilogístico experto en legislación aduanera y comercio exterior, el Agente de Aduana asesora al importador y al exportador a lo largo de todo el proceso, desde el embalaje hasta la llegada a destino de la mercadería, otorgando seriedad, confianza y responsabilidad en sus operaciones.

f) Embarcadores.¹¹

En el sistema de transporte de carga marítimo existen tres actores que trabajan en conjunto en el tratamiento de la carga: Freight Forwarders, Nvocc o consolidadores y las empresas navieras. Los embarcadores se encargan de las operaciones logísticas, los Nvocc consolidan la carga en los contenedores y las navieras otorgan el transporte indispensable. Sin embargo, el advenimiento de estas últimas como agentes de carga, ha introducido en la cadena un factor esencial: el valor agregado. Hoy, la plusvalía de cada uno de estos actores de la cadena se encuentra en la capacidad de introducir valor dentro de la misma, para que los clientes sean capaces de tomar decisiones acertadas que les permitan reducir costos y optimizar su negocio, algo esencial en tiempos económicos inciertos.

La globalización de los mercados ha generado una necesidad creciente y ha manifestado la importancia de la adopción de una logística individualizada en las diversas etapas del proceso productivo, así como de comercialización de dichos productos.

En primer lugar debemos señalar que, el servicio de operación logística, en el transporte de comercio exterior, puede hacerse a través de una naviera y su embarcador o un agente

¹¹http://www.aduana.cl/prontus_aduana/site/artic/20070228/pags/20070228112848.htm.

Fecha de consulta: 25 de junio de 2012

de carga independiente. Un embarcador debe manejar tres factores: el flujo físico, el flujo de información y el flujo documental. En cuanto al flujo físico sería el transporte, tanto terrestre como marítimo o aéreo.

El flujo documental, porque tanto las exportaciones como las importaciones dependen de una gran cantidad de papeleo que debe estar a tiempo en el lugar indicado, sino se producen retrasos que tienen costos económicos y comerciales: B/L, factura comercial, certificados, entre otros. Y, finalmente, el flujo de información con respecto al seguimiento de la carga. Los clientes necesitan estar constantemente informados de los problemas e inconvenientes que suceden durante el traslado de su carga, retrasos en el embarque, condición de la carga, ubicación con el propósito de poder tomar decisiones oportunas y acertadas.

Las labores que realizan los Forwarders alcanzan la cadena logística del transporte de carga de inicio a fin, dependiendo de las necesidades de los clientes, ofreciendo servicios como almacenaje, agenciamiento de aduana, distribución y logística, transporte marítimo, aéreo y terrestre, entregando cobertura y tratamiento a la carga de principio a fin.

Aparte de los conocimientos específicos de normativas y reglamentos nacionales e internacionales, los agentes de carga se preocupan de estudiar las alternativas posibles para cada cliente, dependiendo de sus necesidades particulares, coordinando con los proveedores, transporte terrestre, navieras, agentes de aduana, tanto en origen como en

destino, teniendo siempre en observancia la economía, a través de la cotización de fletes con distintas navieras; la rapidez, la calidad de los contenedores y servicios ofrecidos por cada naviera: tiempos de tránsito, equipos disponibles con o sin atmósfera controlada, entre otros.

En este sentido, el agente de carga es cliente de las navieras, quienes constituyen sólo una parte de la cadena: el flete, aún cuando hoy ejercen labores logísticas a través de empresas embarcadoras que han creado con ese propósito.

g) Transporte Carretero

La función de transporte se ocupa de todas las actividades relacionadas en forma directa o indirectamente con la necesidad de situar los productos en los puntos de destino correspondiente, tomando en cuenta: seguridad, servicio y costo.

El transporte se encarga de trasladar el producto desde el almacén (punto de origen), hasta el lugar de destino. Hay que mencionar que esto es de suma importancia dentro del mundo de la distribución.

El concepto de transporte está relacionado con el llamado tiempo de transporte consistente en que la materia prima (mercadería) se encuentra en los muelles para su carga hasta que el producto llega al lugar de destino. Aquí se incluye conceptos como tiempo de espera, carga/descarga de vehículos, paros en rutas, transbordo, etc.

Es el más importante en la actualidad tanto para mercancías como para personas, debido al gran desarrollo de los vehículos públicos y privados, (coches, camiones o autobuses).

Su ventaja radica en la gran flexibilidad que presenta, pues no se restringe a seguir unas rutas fijas como el ferrocarril, sino que dada la interconexión de los diferentes ejes se puede llegar a cualquier lugar siguiendo las carreteras. Como desventajas presentan el elevado coste de construcción y mantenimiento de las infraestructuras viales, o la congestión generada debido al aumento de los flujos.

h) Aforo

Operación única en que el servicio, a través del funcionario designado verifica y determina al examinar la declaración y/o la mercancía, que su clasificación arancelaria, su evaluación, la fijación de la cuota de los derechos e impuestos y la aplicación de las leyes correspondientes hayan sido correctamente propuestas por el declarante.

i) Agencia de naves

Empresa dedicada a hacer el contrato con las grandes empresas navieras.

j) Almacén

Reciento o establecimiento que se usa para recibir , guardar, manipular , reacondicionar, preparar y dejar lista la mercancía para su salida, siempre siguiendo las normas legales aplicables independiente de quien sea su propietario.

k) Armador

Es aquel naviero o empresa naviera que se encarga de equipar, aprovisionar , dotar de tripulación y mantener en estado de navegabilidad una embarcación de su propiedad o bajo su posesión, con objeto de asumir su gestión náutica y operación.

l) Bill of lading (B/L)

Este es el conocimiento de embarque, documento usado en el transporte marítimo, sirve para acreditar la recepción o carga a bordo de las mercancías a transportar.

m) Carga

Denominación que se le da a la mercadería o conjunto de ella (productos) que son objeto de una operación de transporte en donde se paga un precio establecido.

n) Container

Es una estructura metálica generalmente reutilizable de tipos y dimensiones que están acordados internacionalmente. Los contenedores están destinados a facilitar el movimiento y/o transporte de las mercancías (embaladas o no) en las diferentes modalidades de transporte y sin necesidad de realizar operaciones intermedias de recarga.

o) Importación

Ingreso legal al territorio nacional de mercancía extranjera para su uso o consumo en el país.

p) Logística

Es una etapa de la cadena de abastecimiento que planifica, implementa y controla, el flujo directo y reverso, además del almacenaje de la mercadería, todo esto aplicado desde el punto de elaboración y el punto de consumo, siempre llevadas a cabo de manera eficaz para cumplir con los requerimientos de los clientes.

q) Organismos fiscalizadores

Entidades que cumplen la función de verificar la carga con el fin de que cumpla con todos los requisitos correspondientes dependiendo el ámbito de la fiscalización.

r) Manifiesto de carga

Documento que contiene la relación completa de los bultos de cualquier clase a bordo del vehículo con exclusión de los efectos postales, de los efectos de tripulantes y pasajeros, suscritos por el conductor.

2.6 Breves definiciones de la logística.

- Logística Integral

Es una rama de la ingeniería industrial que garantiza la oportuna disponibilidad del portafolio de productos, en un volumen suficiente para satisfacer y superar las necesidades del mercado, adoptando las mejores prácticas operativas, financieras, administrativas y de servicio al cliente, a un costo razonable.

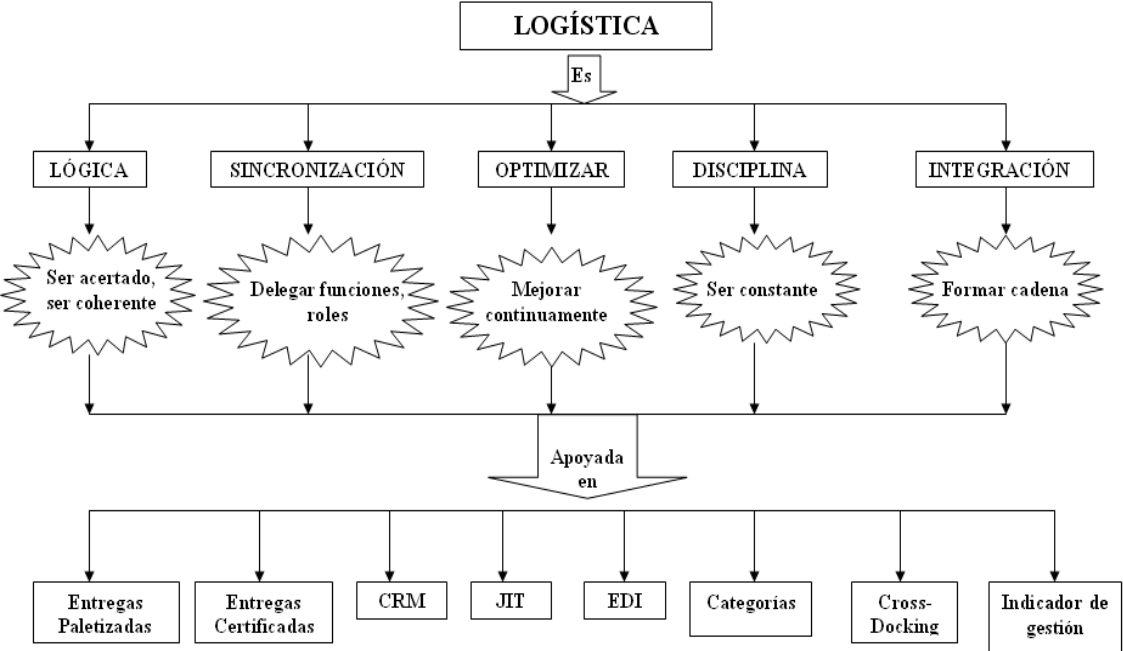
Existen muchísimas definiciones para la logística, pero todas, como es obvio, tienen el mismo sentido. Aquí están otras definiciones para la logística.

- Logística Efectiva.

Es la gerencia de la cadena de suministro desde el proveedor de mi proveedor, hasta el cliente de mi cliente. En general, la logística comprende:

- Producto Correcto
- Cantidad Requerida
- Tiempo Exigido
- Condiciones adecuadas
- Lugar preciso
- Costo razonable

Figura N° 2.1: Mapa Conceptual de la Logística.



Fuente: Elaboración propia del autor, mapa conceptual adaptado según elementos primordiales para una logística eficiente. Fecha: 26 de junio de 2012

2.7 Algunas Técnicas Utilizadas en la Logística

Para poder demostrar que la logística es parte fundamental en el estudio del tema a tratar se analizarán y se expondrán las principales técnicas que existen en las cuales se apoya la logística.

2.7.1 Administración de las relaciones con el cliente

Es un proceso que permite:

- Reorientar las estrategias centradas en el producto, hacia el cliente.
- Incrementar el conocimiento del cliente.
- Maximizar la información del cliente.
- Construir relaciones rentables y duraderas.

2.7.2 Transferencia electrónica de información (EDI)

Es un intercambio de documentos comerciales estructurados, desde una aplicación de una computadora a otra, mediante mensajes estructurados y estandarizados internacionalmente, procesados automáticamente con un mínimo de intervención humana.

Algunos de los beneficios de la transferencia electrónica de información son:

- Calidad en la información
- Incremento en la productividad de la mano de obra

- Disponibilidad inmediata de la información
- Preaviso de la llegada de pedidos
- Reducción de costos de inventarios y papeleos
- Respuestas rápidas
- Disminución del tiempo muerto e incremento en la productividad

2.7.3 Cross - Docking (Cruce de Muelle)

Hace parte de la filosofía E.C.R. (Efficient Consumer Response)

Es una técnica logística que elimina al máximo las operaciones de almacenaje y recolección en una bodega.

Consiste en transferir directamente los lotes o embarques, desde el medio de transporte en que llegan, hasta el medio de transporte en que salen, sin almacenar los productos.

Beneficios del Cross-Docking:

Reduce:

- Costos de almacenaje (costo de conservación, de obsolescencia, recolección, errores operativos, manipulación)
- Costos de distribución.
- Niveles de inventarios en los puntos de venta.
- La complejidad de la entrega en las tiendas.

Incrementa:

- La vida y frescura de los productos.
- La disponibilidad del producto.
- Los impactos en la cadena de suministro.
- La rotación de los inventarios.

2.7.4 Justo a Tiempo (just in time)

Es una filosofía de manufactura la cual conduce a:

- Producción de las unidades o artículos necesarios.
- Producir sólo las cantidades necesarias.
- Producir en el tiempo requerido.
- Productos finales con alto nivel de calidad.

Just in time es una filosofía de mejoramiento continuo en la cual las actividades que no agregan valor (o desperdicios) son identificadas y removidas. En las compañías se debe partir de la base de que el Just in time no solamente es un método productivo, sino una filosofía y que por lo tanto no se debe implantar a la fuerza, sino que se debe sensibilizar

y capacitar a todos los trabajadores y a todos los socios comerciales que integran la cadena de suministro

2.7.5 Entregas certificadas.

Objetivo Principal de las Entregas Certificadas

Eliminar la repetición de verificaciones con base en la garantía ofrecida por el proveedor sobre la seguridad de su proceso.

El Proveedor certifica que lo facturado (reseñado en el aviso de despacho o la remisión), solo incluye artículos solicitados y que la cantidad anunciada para cada uno es igual a la entregada físicamente.

Beneficios:

- Reducir el tiempo de atención del proveedor para recibo de mercancía: espera, descargue y verificación.
- Reducir la excesiva manipulación de la mercancía.
- Reducir el desgaste administrativo en la solución de diferencias.
- Asegurar la calidad de la entrega desde el comienzo de la cadena de abastecimiento.

- Consolidar la relación como socios entre el Proveedor y el Cliente.

2.8 Justificación, relevancia, vialidad, y proyecciones del estudio.

La industria portuaria chilena ha vivido un profundo cambio en la última década, en virtud de la modernización implementada por el Estado y la agresiva apertura comercial del país, que ha requerido de servicios marítimos y portuarios de alto valor. Los distintos puertos han aumentado sus capacidades mediante inversión público-privada, traducida en equipamiento y nuevas tecnologías, entre otras.

2.9 Fenómeno Portuario Global

Los puertos están sometidos a tensiones fundamentales, producto de:

- Exigencias del mercado, por servicios logísticos eficientes
- Exigencias del entorno, que imponen regulaciones operacionales y calidad medio ambiental.
- Limitaciones espaciales.

¿Cómo actúan los puertos ante estos requerimientos?

- Creando nueva infraestructura terrestre.

- Incorporando mayor equipamiento.
- Reingenierizando procesos y relocalizando funciones fuera de los recintos portuarios.
- Promoviendo nueva organización, ordenamiento institucional y mayor integración de la comunidad logística portuaria.

Precisamente, sobre estas bases actúa el Puerto de San Antonio y surge la idea de una Zona de Extensión de Apoyo Logístico.

En la perspectiva del aporte a la sociedad, este proyecto generaría un alto impacto laboral, debido que necesitaría un amplio contingente de profesionales capacitados en las distintas áreas de implementación para el desarrollo de toda la cadena logística.

En materia de procesos, la puesta en servicio de la Zona de Extensión de Apoyo Logístico en el Puerto de San Antonio podría permitir un ordenamiento de las actividades vinculadas a la gestión física y documental de la carga y una óptima administración de los flujos hacia los terminales del puerto. A esto se suma un avance en los sistemas de información y la incorporación de dispositivos tecnológicos que generan mayor seguridad, transparencia, certidumbre y trazabilidad en las actividades logístico-portuarias.

Además, el puerto incrementaría la competitividad de su cadena, pues sumaría a los servicios tradicionales de atención de carga un conjunto de soluciones de valor agregado para los clientes y usuarios.

La cadena de valor del sistema portuario sería la principal beneficiada con el cambio, pues aumentaría la calidad de los servicios; automatizaría los procesos de control de los organismos del estado; y lograría una mayor coordinación entre los actores de la cadena logística.

Todo esto se traduce en mayor eficiencia y en servicios de calidad hacia los clientes y usuarios de Puerto de San Antonio.

En base a esto, la principal justificación del proyecto es representar un salto cuantitativo en la modernización de la actividad portuario chilena gracias a la innovación en procesos, infraestructura y tecnología de información y comunicación.

2.10 Desarrollo de la Investigación

2.10.1 Marco de antecedentes del estudio

A partir de lo anteriormente señalado y para que este informe llegue a un mejor entendimiento, es que se utilizarán ciertos conceptos los cuales están ligados completamente con lo que este estudio quiere decir y que ayudarán al mayor entendimiento de este.

El modelo en el cual se respalda la proposición del proyecto para la creación de una Zona de Extinción de Apoyo Logístico en la ciudad de San Antonio para mejorar la eficiencia del movimiento de cargas en dicho puerto, para ello el proyecto se enfoca en la ZEAL del Puerto de Valparaíso como referencia para la propuesta. Esta última fue concebida y construida por Empresa Portuaria Valparaíso (EPV). Posteriormente, en el año 2008, la operación del recinto fue entregada en concesión a ZEAL Sociedad Concesionaria S.A., firma perteneciente al grupo AZVI de España.

ZEAL es una experiencia pionera en el mundo. Representa un salto cuantitativo en la modernización de la actividad portuaria chilena, gracias a su innovación en procesos, infraestructura y tecnología de información y comunicación.

2.10.2 Características ZEAL Valparaíso

Inversión:

- Etapa I: MM US\$28 (realizada por EPV)
- Etapa II: MM US\$21 (Zeal Sociedad Concesionaria)

ZEAL tiene dos sectores:

- Zona de Inspección y Coordinación de Terminales (ZICOT)

Recinto de 20 hectáreas donde se realiza la actividad de control, coordinación y fiscalización del flujo de carga de ingreso y salida del puerto.

En el lugar operan los distintos actores y usuarios del puerto que intervienen en la cadena logística portuaria. Se incluyen los servicios públicos, autoridad portuaria, agentes de carga, operador de terminales, entidades de apoyo al proceso de fiscalización, entre otros.

- Zona de Extensión o de Servicios Especiales (ZSE)
- Espacio de aproximadamente 16 hectáreas. Este sector ha sido habilitado íntegramente por el concesionario y su objetivo es brindar servicios a la carga, apoyar complementariamente la fiscalización y otorgar otras prestaciones especiales, con la finalidad de potenciar y optimizar la competitividad de Puerto Valparaíso.

2.10.3 Ventajas ZEAL Valparaíso

2.10.3.1 Zona de Inspección y Coordinación de Terminales

- Incremento de 15% en áreas de parqueo de camiones, con 590 calzos¹²
- Aumento de 26% en andenes de revisión aduanera y fitosanitaria, con 34 unidades herméticas y de alta calidad.
- 6 gates bidireccionales con capacidad total para atender 30 camiones por minuto.
- Sistemas de seguridad, trazabilidad visual y TAG, desde ZEAL a Terminales.

2.10.3.2 Zona de Extensión o de Servicios Especiales

¹² **Calzos:** conjunto de estacionamiento o lugares habilitados para el estacionamiento de vehículos de carga. Fecha de consulta: 27 de julio 2012

- Moderno centro de transferencia y consolidado de carga hortofrutícola de exportación, que conserva la cadena de frío y calidad de los productos.
- Área de almacenamiento y suministro de energía a contenedores reefer.
- Recinto de depósito aduanero para almacenamiento, consolidación y desconsolidación de contenedores.
- Bodega Logística para almacenaje de mercancías.
- ZEAL ofrece además: parking, oficinas, comunicaciones, auditorio y un área comercial.

2.10.3.3 Beneficios para el Puerto, Usuarios y Clientes

- Reducción de 30% en permanencia de vehículos de carga en el sistema portuario.
- Modernas oficinas e instalaciones para usuarios y conductores.
- Información logística en línea 100% disponible.

2.10.3.4 Beneficios para la ciudad

- Permite que el puerto opere por el Acceso Sur y hace posible el reordenamiento territorial de la ciudad.
- Traslado de todo el flujo de camiones desde el centro de la ciudad al Acceso Sur, con Reducción de la contaminación, y Mejoramiento de la seguridad vial en arterias urbanas.
- Urbanización del sector alto de Valparaíso.

- Liberación de área de alto valor urbano en el borde costero, para uso de la ciudad.

2.10.4 Historia

Construcción y puesta en servicio.

EPV inició las obras de construcción de ZEAL en octubre 2006 y las culminó en diciembre 2007. Su puesta en servicio gradual partió en enero 2008 con la carga hortofrutícola de exportación. Entre los meses de septiembre y octubre 2008 se trasladaron progresivamente a ZEAL y la nueva ruta el 100% de las operaciones asociadas a los flujos de importación y exportación.

2.10.4.1 Concesión.

“ZEAL Sociedad Concesionaria S.A.” se adjudicó la concesión de "Provisión de Infraestructura, Equipamiento y Prestación de Servicios Básicos en la Zona Extensión de Apoyo Logístico (ZEAL) de Puerto Valparaíso en el año 2007 para comenzar las operaciones en mayo del 2008.

Zeal Sociedad Concesionaria administrará durante 30 años las instalaciones construidas y entregadas por EPV en la Zona de Extensión, destinadas a brindar servicios a la carga, apoyar la fiscalización y otorgar otras prestaciones especiales que el concesionario establezca, con la finalidad de potenciar y optimizar la competitividad de Puerto Valparaíso.

2.10.5 Características de conectividad de ZEAL Valparaíso

Además de los servicios y edificaciones incorporadas en una primera etapa y en el área inicial, la Sociedad Concesionaria invirtió cerca de US\$ 21 millones para desarrollar un competitivo polo de negocios en la zona adicional que dispone, incluyendo una moderna nave Cross-Dock para consolidación de fruta, nuevas explanadas para la recepción de camiones y un edificio para oficinas.

Estas obras tienen como objetivo hacer más competitivos los servicios portuarios y logísticos de Puerto Valparaíso y otorgar mejores condiciones laborales a cientos de funcionarios públicos y privados que laboran (hoy y a futuro) en ZEAL.

Ubicación: Camino La Pólvora, Km. 12,7 Valparaíso, Chile.

Rutas de acceso:

Norte: Por Ruta 60 CH-Ruta las Palmas-Ruta 68-Enlace Camino la Pólvara

Sur: Por Ruta 68-Enlace Camino la Pólvara

Figura N° 2.2: Mapa de la ubicación de ZEAL en Valparaíso – Chile



Fuente: Zeal Sociedad Concesionaria S.A. (2012) Fecha de consulta 30 julio de 2012

2.11 “Propuesta para mejorar la logística portuaria de Puerto San Antonio”

La propuesta del proyecto se llevará a cabo en la ciudad de San Antonio, quinta región de Valparaíso, Chile, por ello y para su mejor entendimiento es que a continuación se detalla el desarrollo de la Empresa portuaria de San Antonio:

La Empresa Portuaria San Antonio (EPSA) es una empresa autónoma del Estado, creada por ley en diciembre de 1997, cuyo objeto es la administración, conservación y desarrollo de la actividad marítimo-portuaria de Puerto San Antonio. La propiedad de la empresa es 100% estatal y no participa en la propiedad de otras empresas filiales ni coligadas. Su política de financiamiento se sustenta con recursos propios.

La empresa es administrada por un Directorio, compuesto por cinco miembros más un representante de los trabajadores, cuyas remuneraciones están establecidas por la Ley N°19.542, en su artículo 33, que se puede consultar en la memoria institucional. La ejecución de los acuerdos del Directorio la realiza el Gerente General, en el cual se han delegado las atribuciones necesarias para el cumplimiento de las mismas. Respaldan su gestión tres gerentes de área que controlan los aspectos administrativos, financieros, comerciales, operacionales y técnicos del puerto.

El área de influencia de Puerto San Antonio abarca las regiones Metropolitana, Quinta y Sexta, alcanzando incluso zonas de las regiones Cuarta y Séptima.

A esta área total debe sumarse una alta proporción de las cargas del sur de Chile, que son transbordadas en operaciones de cabotaje a servicios de Ultramar en este puerto para alcanzar sus destinos internacionales. Mención aparte merece el comercio internacional

marítimo con Argentina, el que se realiza, en un 60%, a través de Puerto San Antonio. Así, Puerto San Antonio configura una oferta global de servicios, e integra una eficaz herramienta estratégica para las empresas que requieran o necesiten hacer uso de ellas.

Figura N° 2.3: Área de Influencia del Puerto de San Antonio.



Fuente: Empresa portuaria de San Antonio (EPSA-2012)¹³

¹³ <http://www.sanantonioport.cc.cl/index1.html>

2.11.1 Características Puerto San Antonio Chile

El Puerto San Antonio es uno de los principales puertos de Chile, ubicado en la zona central siendo el terminal portuario más cercano a Santiago, la capital del país. Su área de influencia está conformada por Chile central y la provincia de Mendoza, en Argentina.

Se inició como un terminal granelero y luego incorporó la transferencia de carga general y contenedores. De este modo, en 1995 logra constituirse en el principal puerto al incrementar fuertemente el movimiento de contenedores.

El Puerto San Antonio posee cuatro grúas Gantry, dos de ellas Post Panamax, una grúa Gottwald, una grúa Level Luffing, especializada en transferencia de graneles sólidos.

Entre sus ventajas, destaca su ubicación, su capacidad de expansión y excelentes vías de acceso por carretera y red ferroviaria. Sólo 100 kilómetros separan a San Antonio de la capital del país a través de la Autopista del Sol, carretera de alta velocidad y de doble vía. A través del Camino de la Fruta se conecta con la zona centro-sur del país.

Asimismo, cuenta con rutas que comunican a Puerto San Antonio con las ciudades circundantes a la provincia argentina de Mendoza (a 458 Km.).

2.11.2 Al interior de Puerto San Antonio existen cuatro terminales¹⁴

- **Terminal STI:** (sitios 1, 2, 3) San Antonio Terminal Internacional (STI) es una empresa que opera y administra el Terminal Molo Sur, especializado en contenedores. Como uno de los principales actores dentro del Sistema Portuario San Antonio, STI transfirió el año 2007 el 62% de la carga del puerto.
- **Terminal Multioperador - TEM:** (sitios 4, 5, 6 y 7) Es un frente de atraque operado bajo el concepto multioperador y actualmente es administrado por la Empresa Portuaria San Antonio.
- **Terminal Puerto Panul:** (sitio 8) Puerto Panul S.A. es una empresa concesionaria que opera bajo el sistema monooperador y que administra el Terminal granelero Norte.
- **Terminal Sitio 9:** Opera bajo un sistema multioperador, administrado por EPSA, especializado en la transferencia de gráneles líquidos.

¹⁴ http://www.sanantonioport.cc.cl/html/sist_portuario/puerto.php

2.11.3 San Antonio Terminal Internacional S.A. (STI S.A.)¹⁵

Este terminal portuario está ubicado en la costa oeste de Chile y opera la concesión del Frente de Atraque Molo Sur del Puerto de San Antonio. Su compromiso es trabajar con los más altos estándares de eficiencia, calidad y manejo responsable de las cargas, ofreciendo servicios portuarios y complementarios a compañías navieras, importadores y exportadores.

STI S.A. es una empresa privada cuyos capitales pertenecen en: 50% a Stevedoring Service of America (SSA Marine). Operador de terminales marítimos y ferroviarios más grande de Estados Unidos y con presencia en 150 países. El otro 50% a Sudamericana Agencias Aéreas y Marítimas S.A. (SAAM S.A.). Empresa de la Compañía Sudamericana de Vapores, dedicada a prestar servicios portuarios y logísticos con operaciones en EE.UU., Colombia, Perú, Uruguay, Ecuador, Brasil, México, Costa Rica y Guatemala, entre otros.

- **Explanadas:** Operan en 31 hectáreas de explanadas, para la prestación de servicios y respaldo a la operación de naves. Estas áreas están bajo monitoreo por cámaras de seguridad en forma constante permitiendo la ejecución de operaciones en un ambiente de alta seguridad.

¹⁵ Fuente: http://www.sanantonioport.cc.cl/html/sist_portuario/puerto.php

- **Bodegas:** Cuentan con dos bodegas que en conjunto superan los 6.000 m² de superficie. Las instalaciones se encuentran provistas de revestimientos metálicos, portones, iluminación, cámaras de seguridad y capacidad ampliada, asegurando el adecuado almacenaje de la carga.

En el despacho de contenedores se utilizan las dos grúas RTG con que cuenta el terminal. Por otro lado los 41 tractos camiones con sus respectivos Chasis, permiten alimentar la operación del muelle.

Mientras que en la operación de consolidado, desconsolidado, inspecciones y aforos¹⁶, STI cuenta con nueve grúas horquillas con distintas capacidades de levante.¹⁷

Tabla N° 2: Grúas Porticas de San Antonio terminal internacional S.A.

¹⁶ **Aforo.-** Operación única en que el servicio nacional de aduana a través del funcionamiento designado, verifica y determina al examinar la declaración y/o la mercancía que su clasificación arancelaria, su valuación, la fijación de la cuota de los derechos arancelarios o impuestos y la aplicación de las leyes correspondientes hayan sido correctamente propuestas por el declarante.

Fuente: <http://www.aduanet.gob.pe/aduanas/glosario/glosarioA-Z.htm>

¹⁷

Fabricante	Paceco	Noell	ZPMC
Cantidad	2	2	2
Capacidad Bajo el Spreader	40 Ton	60 Ton	65 Ton
Capacidad Bajo el Gancho	60 Ton	75 Ton	65 Ton
Altura Bajo el Spreader	27,5 metros	34 metros	36 metros
Usadas en	Transferencias de Contenedores		

Fuente: http://www.stiport.com/quienes_somos/info/index.php?categoria=Operaciones&subcategoria=Mapa_del_Terminal. Fecha de consulta: 22 de Junio de 2012

Figura N° 2.4: Mapa de ubicación de San Antonio terminal internacional S.A.



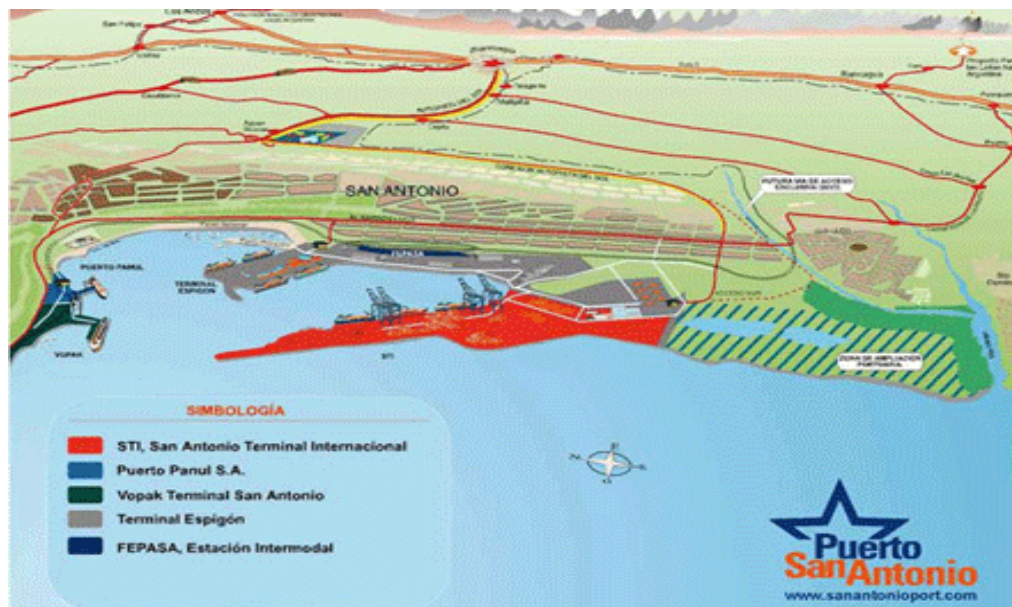
Fuente: San Antonio Terminal Internacional S.A. (2011)

La conectividad terrestre del Puerto de San Antonio está dada por la Autopista del Sol, moderna carretera de alta velocidad y doble vía, que lo une con Santiago (a sólo 100 kilómetros) y el norte a través de Ruta 5; por la Carretera de la Fruta que conecta con las

zonas centro-sur; por la red ferroviaria, y por la ruta internacional para llegar a Argentina.

A esto se suma la concreción de la obra nuevo acceso que une la Autopista del Sol con el puerto, y que permite un flujo más expedito de camiones, que llegan directamente a los distintos terminales contribuyendo a descongestionar la ciudad.

Figura N° 2.5: Conectividad del Puerto de San Antonio.



Fuente: Empresa portuaria de San Antonio (EPSA-2012),

<http://www.sanantonioport.cc.cl/index1.html>. Fecha de consulta: 22 de Junio de 2012.

Puerto San Antonio posee además una estación intermodal ferroviaria. Las líneas que dan servicio de transporte pertenecen a la Empresa de Ferrocarriles del Estado (EFE), cuya extensión ferroviaria une Santiago con San Antonio y es de uso exclusivo para carga. Su red hace posible que el ferrocarril llegue a todos los terminales del Puerto San Antonio.

Tabla N° 2.1: Servicios navieros del puerto de San Antonio

COBERTURA SERVICIOS REGULARES PUERTO SAN ANTONIO					
	Servicio	Naviera	Tipo	Frecuencia	Tráficos
STI	ANDEAN	Maersk	Full Container	Semanal	Europa / EEUU
	Américas	CSAV, CCNI, Hamburg Sud	Full Container	Semanal	EEUU
	Andex	CSAV	Full Container	Semanal	Asia WCSA
	ACSA	CMA CGM, Maruba. China Shipping	Full Container	Semanal	Asia – Central & South America
	Cono Sur	CSAV, Maruba, Alianca	Full Container	9/10 x Mes	Brasil
	Mediterráneo	CSAV, CCNI	Container + Braek Bulk	2 x Mes	Europa
TEM	Cabotaje	Transmares		Quincenal	Chile
	ACW	APL, MOL	Container	Semanal	Panama
	NASA	MOL	Break Bulk (automóviles)	Mensual	USA
	Asia	Hoegh	Break Bulk (automóviles)	Mensual	Asia
	USEC GULF WCSA	Gearbulk	Break Bulk	10 días	USA
	Costa Norte	Transmares	Break Bulk	Mensual	Costa Este Norte
	Tanker	Stolt	Liquido	Mensual	USA
	EUKOR	EUKOR	Break Bulk (automóviles)	Quincenal	Asia (Corea)
	BBC Andino Express	BBC	Carga de Proyecto	Mensual	USA
			Break Bulk		
	CARCARRIERS	KKLINE - YUDU	(automóviles)	20 días	Asia (Japón)

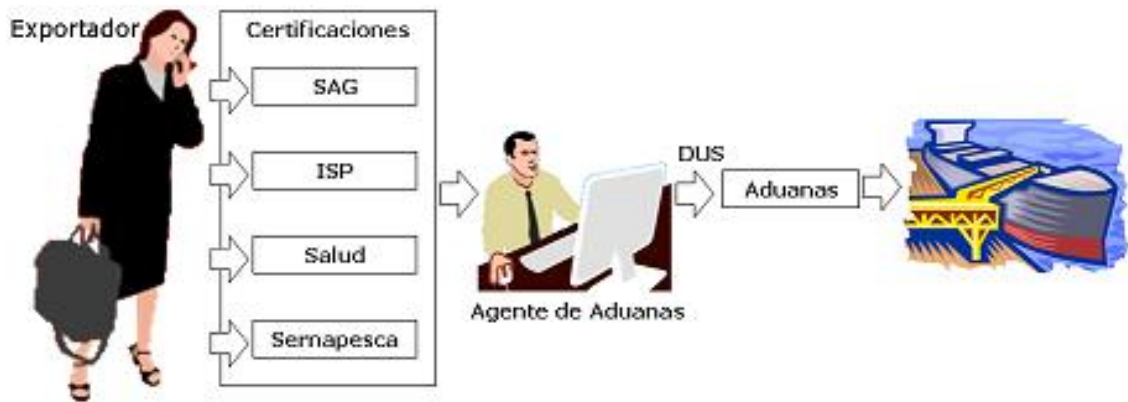
Fuente: Empresa Portuaria de San Antonio (EPSA-2011),

<http://www.sanantonioport.cc.cl/index1.html>. Fecha de consulta: 22 de Junio de 2012.

2.12 Entidades fiscalizadoras que intervienen en la logística del Puerto de San Antonio

Antonio

Figura N° 2.6: Entidades Fiscalizadoras del Puerto de San Antonio



Fuente: http://www.aduana.cl/prontus_aduana/site/edic/base/port/inicio.html. Fecha de consulta: 2 de Julio de 2012

2.13 Logística portuaria en Chile.

Para comprender mejor todos los procesos que se ocupan en Chile para el desarrollo del comercio exterior, se analizarán los principales factores de la logística. Es muy importante destacar el ámbito global en el que está centrada, principalmente la Logística en Chile.

A continuación se expone la cadena de logística y su sinergia.

Figura N° 2.7: Proceso logístico.



Fuente: ALOG -Chile (2012), <http://www.alog.cl/alp.php>.

Fecha de consulta: 2 de Julio de 2012

De acuerdo a un estudio realizado por **ALOG** (Asociación Logística de Chile), los costos logísticos totales de Chile ascendieron a US\$ 16.500 millones, en el año 2004, lo cual incluye los gastos de transporte, bodegaje, administración de inventarios y otros servicios logísticos.

En ALOG están convencidos que con una eficiente agenda logística país podrían bajar algunos puntos porcentuales en el gasto logístico, contribuyendo así a la competitividad del país.

El costo logístico de las exportaciones (como % del valor del producto), alcanza hoy el 18%, en comparación a los países de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos) que es de solo un 9%, es decir el doble.

Para dar un ejemplo claro de lo indicado, se podría señalar que la incidencia del costo logístico sobre valorizado de exportaciones (año 2008), por ejemplo en las manzanas es del 40% en las uvas es un 23% y en los vinos alcanza un 17%.

En síntesis, desde el punto de vista de la política pública, tener un costo logístico del doble de la OCDE se debe a:

- Alta Variabilidad y Lead-time en la oferta
- Burocracia y demora excesiva en trámites
- Participación modal desbalanceada
- Baja calidad de infraestructura ferroviari
- Pérdida de economías de escala en transporte carretero
- Atomización y falta de capital social en el sector
- Debilidad en capital humano técnico y operativo
- Mix de regulaciones inadecuadas

En los últimos años, Chile ha suscrito y está en vías de suscribir acuerdos comerciales con los principales mercados del mundo, que nos dan acceso a 3.000 millones de potenciales consumidores repartidos en más de 53 países en 5 continentes.

Las exportaciones e importaciones han crecido vertiginosamente con la incorporación de estos nuevos socios comerciales como así lo demuestran las estadísticas.

En el año 2009 tanto las exportaciones, que correspondieron a US\$ 51.689 millones, como las importaciones, que ascendieron a US\$ 38.730 millones, aun en tiempos de crisis, se registraron números favorables para el país. Los tratados de libre comercio obligan a contar con una logística internacional rápida y eficiente, tanto de salida como de entrada, donde se hace indispensable dar fluidez a los procesos, desburocratizándolos y disminuyendo los costos involucrados.

Resulta vital que la cadena no se interrumpa en ningún momento y que todas las partes involucradas se conjuguen de tal manera que formen una unidad eficaz y transparente.

Así se hace posible que cada día en el mundo 6 millones de personas coman una porción de salmón chileno y otras 7 millones de personas tomen una copa de vino chileno.

El desarrollo de una logística de alta calidad y de servicios de transportes de carga especializados ha ayudado a la actividad empresarial a mejorar su productividad y competitividad, facilitando las exportaciones chilenas así como la importación de insumos y bienes de capital.¹⁸

Algunas cifras de exportaciones e importaciones en Chile, medida en kilos que se deben considerar.

¹⁸ Fuente: <http://www.alog.cl/alp.php>

Tabla N° 2.2: Estadísticas de exportaciones en kilos – Chile

Kilos	Exportación 2007	Exportación 2008	Exportación 2009	Variación Expo 08-09
Aéreo	159.525.564	152.787.499	129.038.491	-16%
Carretero	3.234.600.000	3.764.917.000	3.274.078.000	-13%
Ferrovionario	48.615.000	53.220.000	65.363.000	23%
Marítimo	42.631.122.000	40.637.097.000	41.974.795.000	3%
Total	46.073.862.564	44.608.021.499	45.443.274.491	2%

Fuente: Servicio Nacional de Aduanas (2010). Fecha de consulta: 5 de Julio de 2012

Tabla N° 2.3: Estadísticas de importaciones en kilos – Chile

Kilos	Importación 2007	Importación 2008	Importación 2009	Variación Impo 08-09
Aéreo	116.679.177	119.470.796	101.153.923	-15%
Carretero	6.429.984.000	6.606.081.000	6.164.032.000	-7%
Ferrovionario	434.240.000	784.371.000	923.880.000	18%

Marítimo	40.449.913.000	42.746.368.000	37.179.467.000	-13%
Total	47.430.816.177	50.256.290.796	44.368.532.923	-12%

Fuente: Servicio Nacional de Aduanas (2010). Fecha de consulta: 5 de Julio de 2012

Por tanto, es necesaria que sea impulsada una política o Agenda Logística País por parte del Gobierno que defina los principales lineamientos estratégicos a seguir en esta materia, que sustente y apoye el creciente flujo del comercio exterior.

La anunciada exportadora de la PYME (pequeña y mediana empresa) chilena, enfocada a productos de alto valor agregado, así como la eficiente logística interna de las empresas chilenas no será posible sin que se aterrice esta agenda logística país, por lo que nos exponemos a perder competitividad empresarial y bienestar social.

De acuerdo a un estudio realizado por ALOG, los costos logísticos totales de Chile ascendieron a US\$ 16.500 millones, en el año 2004, esto incluye los gastos de transporte, bodegaje, administración de inventarios y otros servicios logísticos. Se tiene el convencidos que con una eficaz agenda logística país se podrá bajar algunos puntos porcentuales de este gasto, contribuyendo así a la competitividad del país.

Tabla N° 2.4: Índice del desempeño logístico en Chile

Año	LPI Ranking	LPI General	Aduanas	Infraestructura	Envíos internacionales	Competencia logística	Seguimiento y localización	Puntualidad
2007	32	3,25	3,32	3,06	3,21	3,19	3,17	3,55
2010	49	3,09	2,93	2,86	2,74	2,94	3,33	3,8
	Variación	-5%	-12%	-7%	-15%	-8%	5%	7%

Fuente: <http://www.alog.cl/alp03.php>. Fecha de consulta: 10 de Julio de 2012

Tabla N° 2.5: Índice del desempeño logístico en Chile

Country	LPI	Customs	Infraestructura	Internationa Shipments	Logistics competence	Tracking & tracing	Timeliness
Australia	3.84	3.68	3.78	3.78	3.77	3.87	4.16
New Zealand	3.65	3.64	3.54	3.36	3.54	3.67	4.17
South Africa	3.46	3.22	3.42	3.26	3.59	3.73	3.57
Portugal	3.34	3.31	3.17	3.02	3.31	3.38	3.84
Chile	3.09	2.93	2.86	2.74	2.94	3.33	3.80

Fuente: <http://www.alog.cl/alp03.php>. Fecha de consulta: 10 de Julio de 2012

Figura N° 2.8: Factores logísticos.

Aduana	Eficiencia del proceso de liquidación (la sencillez y la previsibilidad de las formalidades) de los organismos de control de fronteras, incluidas las aduanas.
Envíos internacionales	La facilidad de organizar los traslados a precios competitivos y a corto plazo.
Infraestructura	Bodegas, transporte, puertos, aeropuertos, carreteras, vías férreas, etc.
Seguimiento y localización	Capacidad de seguimiento y localización de consignación.
Competencia logística	Competencia y calidad de los servicios de logística.
Puntualidad	La puntualidad de la entrega en llegar a los destinos dentro del tiempo previsto.

Fuente: Logistics Performance Index (2012)

Fuente: http://www.google.cl/imgres?um=1&hl=es&sa=N&biw=1138&bih=535&tbm=isch&tbnid=7og3WBNJFVzexM:&imgrefurl=http://www.alog.cl/alp03.php&imgurl=http://www.alog.cl/imagenes/alp_grafico07.jpg&w=565&h=404&ei=5P1HUK7tHdCP0QGRuoCgCg&zoom=1&iact=rc&dur=667&sig=109395653481649510283&page=2&tbnh=158&tbnw=219&start=10&ndsp=15&ved=1t:429,r:10,s:10,i:138&tx=125&ty=107

Fecha de consulta: 12 de Julio de 2012

2.14 Diagnóstico de la Logística en Chile.

En Chile la logística se ha consolidado como un importante elemento de diferenciación estratégica de las empresas, siendo una de las industrias de mayor crecimiento en los últimos años, es así se podría destacar la actual incidencia de la industria del país sobre el PIB (producto interno bruto).

El auge del retail y del consumo masivo, junto al progresivo desarrollo de la Internet, está provocando la aparición de un mercado con un futuro prometedor. Este nuevo mercado requiere de una reingeniería de los sistemas tradicionales de compra y venta de bienes y servicios, procesos que necesariamente deben ir acompañados de una logística eficiente.

Por otro lado, los efectos de una mayor globalización y competitividad de los mercados, hace que sea cada vez más relevante el movimiento eficiente de insumos y productos, tendiendo las compañías a focalizarse sólo en aquellas actividades clave de su negocio, apareciendo entonces el concepto de “outsourcing logístico” como decisión estratégica para lograr una mayor competitividad y rentabilidad del negocio.

En los últimos años se ha asistido a un importante crecimiento de la industria de operadores logísticos, que han logrado generar economías de escala y que han instituido mejores prácticas logísticas. Ello ha contribuido enormemente a aumentar los niveles de servicio, disminuyendo a su vez considerablemente los costos logísticos totales de los clientes finales.

Destaca en forma especial la aparición de operadores globales que resuelven la logística operativa de punta a punta.

Al mismo tiempo se encuentran con operadores que coordinan la cadena de abastecimiento de sus clientes, agregando mayor conocimiento y apoyo a la planificación, además con centros de distribución, en los cuales se utiliza tecnología altamente desarrollada y en la que destaca la colaboración entre clientes y proveedores.

Contenido de la Agenda Logística País: La logística país debe considerar los siguientes cinco ejes fundamentales:

2.14.1 Política de inversión en infraestructura

- Creación de Polos Logísticos

El proceso de concesiones impulsado por el Gobierno chileno en los últimos años y la consecuente incorporación de capital y gestión privada en carreteras, puertos y aeropuertos ha sido una contribución positiva a los crecientes flujos del transporte de carga y suponiendo que el actual Gobierno continuará dando un verdadero impulso en esta línea considerando que los principales puertos están prontos a ver superada su capacidad.

Complementariamente, es necesario planificar adecuadamente las necesidades de infraestructura en el mediano y largo plazo, integrando los distintos medios de transporte bajo una visión logística.

Ello implica trazar en forma inteligente carreteras, líneas de ferrocarriles y nodos de transferencia en un sistema integrado, que permita a los usuarios optar libremente en el mercado entre los distintos medios de transporte, privilegiando la relación costo/beneficio.

De esta manera, el desarrollo logístico del hinterland¹⁹ de los puertos y aeropuertos cobra especial relevancia en términos de su oferta de infraestructura y conectividad, lo que además beneficia el desarrollo regional.

Con la mira puesta en el desarrollo del comercio internacional y aprovechando los acuerdos existentes, Chile tiene la oportunidad de transformarse en un polo logístico regional. La idea es generar Plataformas Logísticas que se pueden definir como áreas geográficas con accesos de transporte multimodales donde se concentren actividades logísticas que agregan valor, minimizan costos totales y agilizan el flujo de productos dentro de las cadenas globales de abastecimiento.

Es decir, centros de servicios logísticos en donde se puedan encontrar actividades de manufactura diferidas bajo ciertas condiciones aduaneras; una suerte de almacenes extra

¹⁹ **Hinterland**: Este concepto se aplica específicamente a la región o distrito interno situado tras un puerto o río, donde se recogen las exportaciones y a través de la cual se distribuyen las importaciones. Fuente: <http://es.wikipedia.org/wiki/Hinterland> Fecha: 25 julio de 2012

portuarios logísticos, centros de distribución para productos importados, o centros de reexportación hacia los mercados de Asia, EE.UU. y Europa. Estas plataformas pueden situarse cercanas a los puertos o bien a los centros de gran consumo.

2.14.2 Adecuación a prácticas y exigencias internacionales

Además de seguir avanzando en el proceso de modernización de las instituciones públicas que intervienen en el proceso logístico y de conseguir una mejor integración y coordinación de los distintos controles del estado, parece preciso adecuar un marco regulatorio a las mejores prácticas y exigencias internacionales.

Hoy en día, el comercio internacional se rige por criterios de rapidez y de seguridad en el intercambio documental y físico de mercancías, mejorar los tiempos de tránsito de las mercaderías por puertos y aeropuertos, así como diseñar sistemas confiables de entrega de la carga que se ajusten a las exigencias internacionales en cuanto a la recuperación del “Bill of Lading” (BL) en original como único documento válido que acredita el fiel cumplimiento del contrato de transporte. En la mayoría de los países con los que Chile tiene intercambio comercial, esto se garantiza utilizando la figura del “delivery order” (orden de entrega)

2.14.3 Implementación del Transporte Multimodal

En Chile hasta la fecha los medios de transporte marítimo, aéreo y ferroviario no compiten en igualdad de condiciones con el transporte terrestre por carretera, básicamente por distintos subsidios sectoriales.

Pero a nivel internacional, el transporte multimodal es la forma más común de las que se dan hoy en día en el transporte de carga entre los países más desarrollados, dada la estrecha relación existente entre el porteador y su cliente.

Como efecto de la globalización, se produjo una feroz competencia entre las empresas operadoras de transporte internacional, que les obliga a buscar la máxima reducción de costos, y por otro lado, los clientes prefieren tener un solo operador especializado y responsable que se encargue de la cadena total, de origen a destino.

Pero también son los gobiernos quienes impulsan el transporte multimodal, dado su impacto y relevancia en la economía de un país.

Según estudios de la Unión Europea, el transporte absorbe entre un 19% y un 25% del total de consumo de energía de un país. Para graficarlo de otra manera, con la misma cantidad de combustible que necesita en promedio un camión para transportar una tonelada de carga sobre 100 kilómetros, el ferrocarril lo lleva 333 kilómetros y un barco lo lleva 500 kilómetros.

En conclusión, el transporte multimodal persigue como objetivo operativo el combinar en forma eficiente el uso de los distintos modos de transporte disponibles, buscando la combinación más económica y que perjudique menos al medio ambiente, que genere el

menor uso de combustible por unidad y por kilómetro transportado, causando la menor contaminación y la menor congestión posible y reduciendo a un mínimo los accidentes. Como resultados concretos gracias a la implementación del transporte multimodal, en EEUU entre 1980 y 1998 bajaron los gastos logísticos totales del 15% del PIB al 11% del PIB. En el mismo período, se triplicó la productividad de los ferrocarriles, produciendo un ahorro significativo de energía para el país.

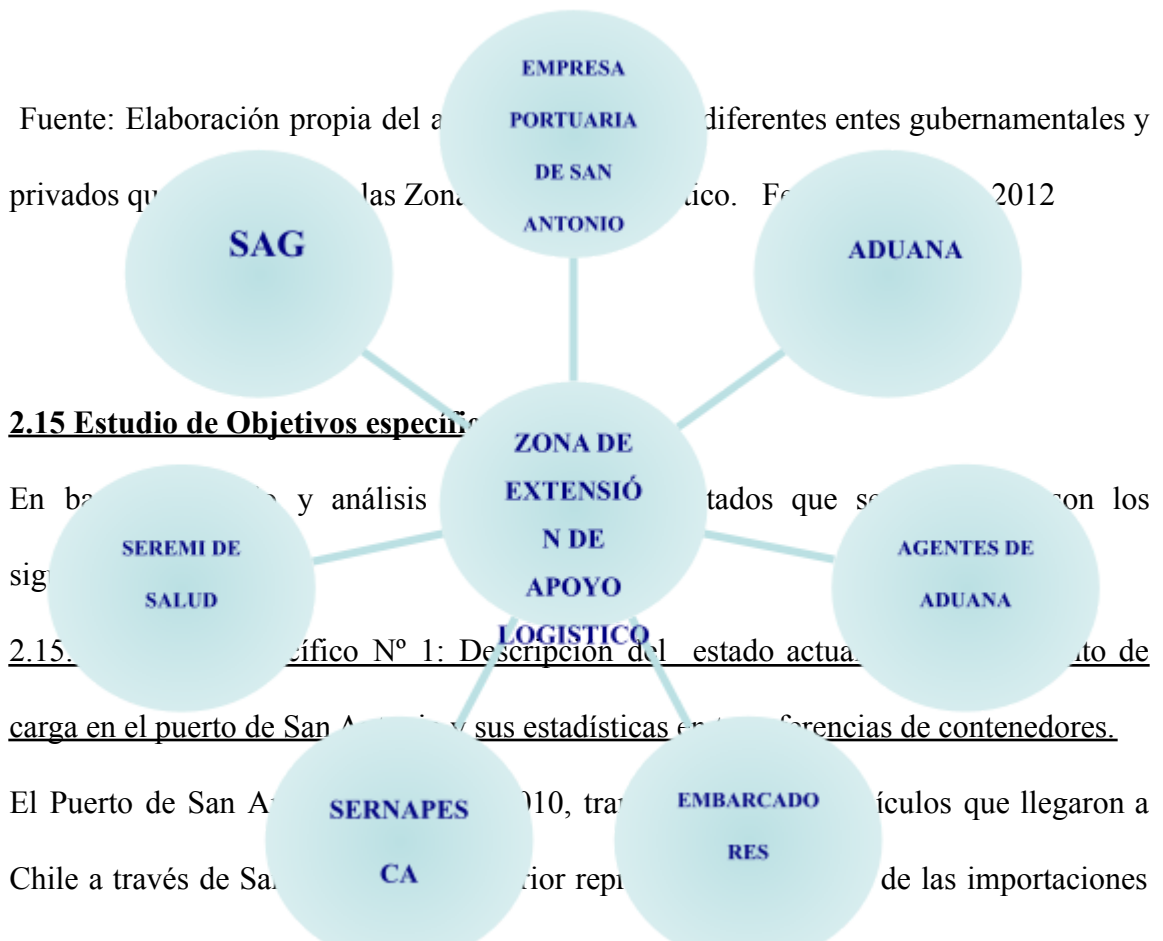
2.14.4 Capacitación del capital humano

La logística como industria de servicio es bastante intensiva en mano de obra especializada, por lo que la capacitación de los profesionales y técnicos que se desempeñan en este sector resulta de vital importancia.

Aún cuando la tecnología juega un rol destacado, son las personas las que ejecutan los procesos, debiendo integrar los flujos de la cadena de abastecimiento entre clientes y proveedores.

Sin embargo, recién ahora algunas empresas en Chile están realizando programas de capacitación permanentes para sus trabajadores, entendiendo la capacitación como una genuina fuente de ventaja competitiva.

Figura N°2.9: Entes que confluyen en una Zona de Extensión de Apoyo Logístico.



2.15 Estudio de Objetivos específicos

En base a los datos y análisis estadísticos que se realizaron con los siguientes objetivos:

2.15.1. Objetivo específico N° 1: Descripción del estado actual del puerto de carga en el puerto de San Antonio y sus estadísticas en las transferencias de contenedores.

El Puerto de San Antonio en el año 2010, transportó 1.000.000 toneladas que llegaron a Chile a través de San Antonio. Este puerto es el principal receptor de las importaciones en un 119% con respecto al año 2009 lo cual consolidó al puerto como líder en transferencia de automotores.

En materia de mercancías, se destaca el desembarque de asfalto, el cual, se transfiere en forma líquida a camiones especialmente acondicionados para su transporte. Durante el año 2010 se registran dos naves atendidas: M/N Río Bravo I y M/N Long Wan.

Un aumento de 19,4% en la transferencia de contenedores TEU's registró el puerto de San Antonio en relación al año 2009, al totalizar una cifra de 870.719 TEU's movilizados el 2010. Este resultado ubica al puerto de San Antonio con un 50% de participación del total de contenedores movilizados en la V Región.

Se mantienen las descargas de clinker a granel, con dos naves en el año M/N Coposa y M/N Vipava, totalizando 47.504 toneladas con destino exclusivo a la planta de Cementos San Juan, ubicada en San Antonio.

A fines de julio de 2010, la Empresa Portuaria de San Antonio (EPSA) firmó la escritura de la venta de los últimos terrenos fiscales ubicados al sur del puerto. Con una inversión de US\$17,7 millones de dólares, se compró 65 hectáreas de terreno. Con este hecho, EPSA expande sus áreas terrestres en un 40% para garantizar el funcionamiento del puerto durante los próximos 50 años y así consolidarse como el mayor puerto del país.

En septiembre de 2010 se realizó la auditoría de recertificación de la Norma ISO 9001 - 2008 para la Provisión de infraestructura de atraque y servicios de patio para operaciones de naves y carga en el Terminal Costanera-Espigón Multioperado (TEM) de la Empresa Portuaria San Antonio. Esta actividad fue aprobada por la empresa Abs Quality Evaluations. De esta manera, el Terminal Costanera-Espigón, queda dependiente

de la Gerencia de Explotación con la certificación vigente hasta el 30 de septiembre de 2013.

En septiembre de 2010, EPSA se crea la conformación de la Comunidad Logística de San Antonio (COLSA). La iniciativa persigue convertir al puerto en un “cluster”²⁰ logístico, a nivel nacional.

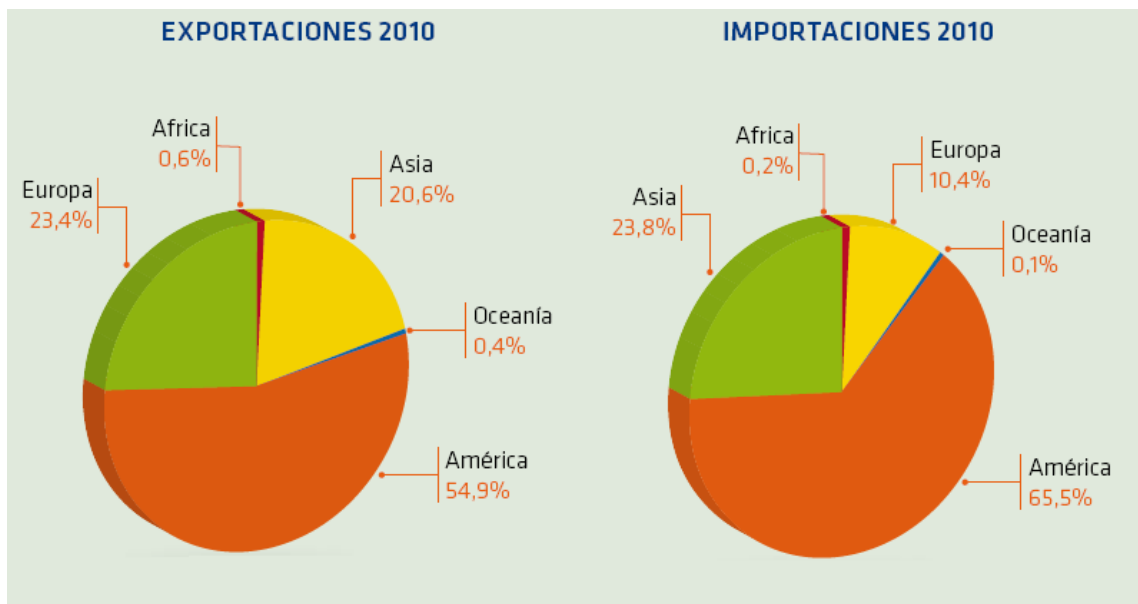
Para finalizar se concreta con éxito el proyecto para la instalación del nuevo sistema computacional internacional IFRS para el área Financiera del puerto. La instalación de este nuevo sistema computacional significará tener versiones compatibles en conceptos y números financieros con empresas de todo el mundo para lograr un mejor estándar en la comunicación.

En el siguiente gráfico se puede apreciar los principales orígenes y destinos de las cargas que han sido movilizadas por el puerto de San Antonio, tanto de importación como de exportación.

²⁰ **Cluster:** Según la definición formulada por M. Porter, define a los clusters como “las concentraciones geográficas de empresas interconectadas, proveedores especializados, proveedores de servicios, empresas en sectores próximos, e instituciones asociadas.

Fuente:<http://losclustersgeoconomica2007.blogspot.com/2007/11/concepto-de-clusters.html>. Fecha de consulta: 7 de Agosto de 2012

Gráfico N° 2: Orígenes y destinos de las cargas transferidas en el puerto de San Antonio



Fuente: Empresa portuaria de San Antonio - EPSA (2010)

http://www.sanantonioport.cc.cl/html/prensa/memorias/memoria_2010.pdf. Fecha de consulta: 7 de Agosto de 2012

En la siguiente tabla y gráfico se puede apreciar la gran evolución que ha tenido el movimiento de contenedores en el puerto de San Antonio, conforme al crecimiento sostenido del intercambio comercial de Chile, con el resto del mundo.

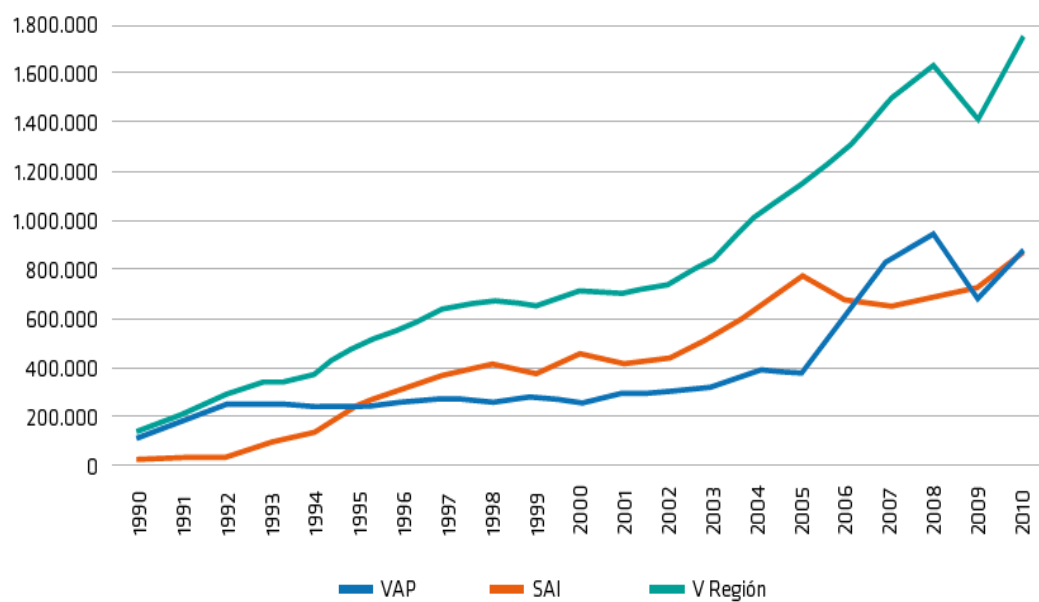
Tabla N°2.6: Evolución de TEUS en la Quinta Región y participación del puerto de San Antonio

Año	TEUs	Variación (%)
1990	133.508	
1991	207.900	55,7%
1992	283.648	36,4%
1993	345.710	21,9%
1994	377.924	9,3%
1995	490.790	29,9%
1996	564.304	15,0%
1997	644.975	14,3%
1998	670.688	4,0%
1999	653.087	-2,6%
2000	711.990	9,0%
2001	705.303	-0,9%
2002	738.3616	4,7%
2003	843.744	14,2%
2004	1.028.122	21,9%
2005	1.148.792	11,7%
2006	1.290.189	12,3%
2007	1.495.914	15,9%
2008	1.634.701	9,3%
2009	1.406.465	-14,0%
2010	1.749.506	24,4%

Fuente: Empresa portuaria de San Antonio - EPSA (2010)

http://www.sanantonioport.cc.cl/html/prensa/memorias/memoria_2010.pdf. Fecha de consulta: 7 de Agosto de 2012

Gráfico N° 2.1: Evolución de TEUS en la Quinta Región y la participación del puerto de San Antonio



Fuente: Empresa portuaria de San Antonio - EPSA (2010)

http://www.sanantonioport.cc.cl/html/prensa/memorias/memoria_2010.pdf. Fecha de consulta: 7 de Agosto de 2012

Puerto San Antonio creció 19,4% en transferencia de TEU'S en 2010 al totalizar 870.719 TEU'S movilizados en el período señalado.

En la siguiente tabla se puede apreciar la comparación entre el puerto de Valparaíso y San Antonio en el movimiento de contenedores, desde el año 1990 al año 2010.

Tabla N° 2.7: Transferencia de TEUS en los puertos de Valparaíso y San Antonio

TRANSFERENCIA DE TEU'S V REGIÓN		
Años	San Antonio	Valparaíso
1990	23.486	110.022
1991	33.278	174.622
1992	36.806	246.842
1993	95.553	250.157
1994	137.469	240.455
1995	248.880	241.910
1996	308.725	255.579
1997	373.236	271.739
1998	415.001	255.687
1999	374.945	278.142
2000	455.604	256.386
2001	413.900	291.403
2002	438.585	300.031
2003	524.376	319.368
2004	639.762	388.353
2005	773.048	375.744
2006	676.300	613.889
2007	650.697	845.217
2008	687.864	946.837
2009	729.033	677.432
2010	870.719	878.787

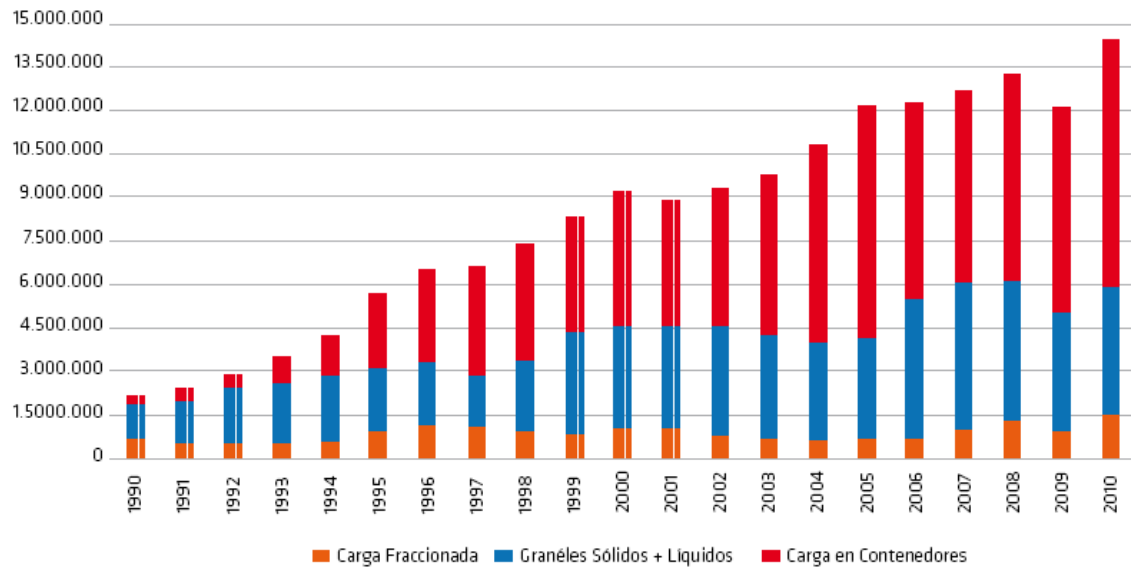
Fuente: Empresa portuaria de San Antonio - EPSA (2010)

http://www.sanantonioport.cc.cl/html/prensa/memorias/memoria_2010.pdf. Fecha de

Consulta: 15 de Agosto de 2012

En los siguientes gráficos y tabla se puede apreciar la evolución de transferencia por el tipo de carga en el puerto de San Antonio.

Gráfico N° 2.2: Evolución de transferencia por tipo de carga



Fuente: Empresa portuaria de San Antonio - EPSA (2010)

http://www.sanantonioport.cc.cl/html/prensa/memorias/memoria_2010.pdf. Fecha de consulta: 15 de Agosto de 2012

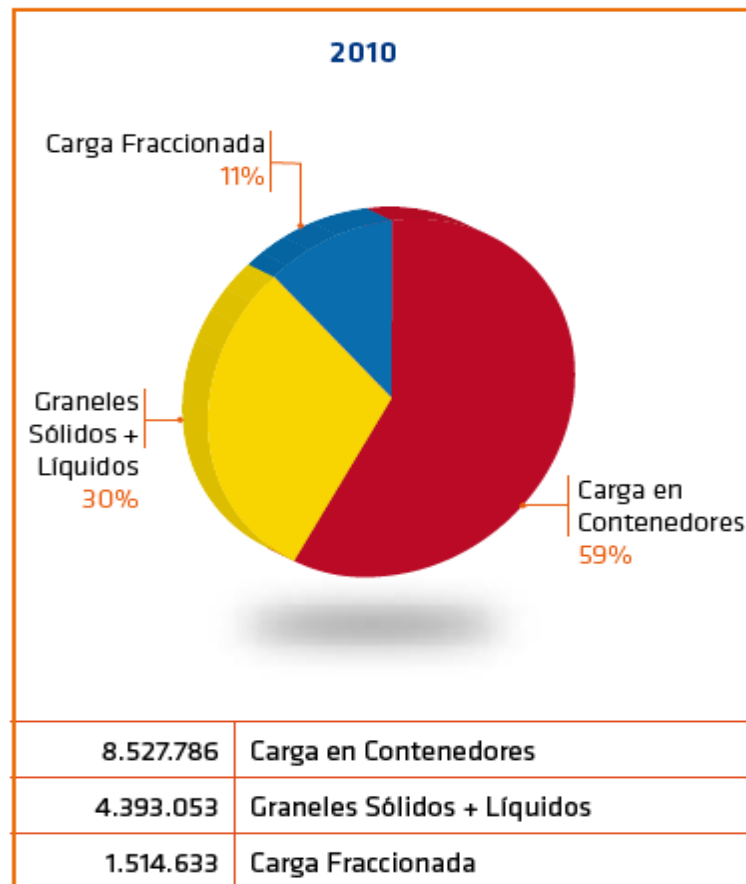
Tabla N° 2.8: Evolución de transferencia por tipo de Carga en el puerto de San Antonio

EVOLUCIÓN DE TRANSFERENCIA POR TIPO DE CARGA				
Año	Carga en Contenedores	Graneles Sólidos + Líquidos	Carga Fraccionada	Totales
1990	251.678	1.207.898	673.109	2.132.685
1991	394.234	1.425.348	558.129	2.377.711
1992	367.408	1.911.126	558.223	2.836.757
1993	885.093	2.089.933	525.778	3.500.804
1994	1.325.867	2.202.894	627.778	4.156.539
1995	2.482.002	2.195.142	959.132	5.636.276
1996	3.100.952	2.181.107	1.157.569	6.439.628
1997	3.742.280	1.794.499	1.076.197	6.612.976
1998	3.946.874	2.471.547	940.803	7.359.224
1999	3.935.405	3.516.364	845.211	8.296.980
2000	4.604.180	3.514.915	1.046.606	9.165.700
2001	4.270.651	3.545.066	1.036.593	8.852.310
2002	4.724.405	3.777.896	772.208	9.274.509
2003	5.499.885	3.567.862	681.922	9.749.668
2004	6.770.295	3.368.417	613.297	10.752.009
2005	7.987.168	3.479.816	695.780	12.162.765
2006	6.748.475	4.809.245	705.756	12.263.476
2007	6.564.856	5.049.032	1.027.002	12.640.889
2008	7.051.791	4.834.402	1.314.169	13.200.362
2009	7.010.838	4.155.461	943.678	12.109.977
2010	8.527.786	4.393.053	1.514.633	14.435.472

Fuente: Empresa portuaria de San Antonio - EPSA (2010)

http://www.sanantonioport.cl/html/prensa/memorias/memoria_2010.pdf. Fecha de consulta: 15 de Agosto de 2012

Gráfico N° 2.3: Composición del movimiento por tipo de carga






























Fuente: Empresa portuaria de San Antonio - EPSA (2010)

http://www.sanantonioport.cc.cl/html/prensa/memorias/memoria_2010.pdf. Fecha de consulta: 15 de Agosto de 2012.

En la siguiente tabla se pueden apreciar las líneas navieras que actualmente operan en el puerto de San Antonio, las cuales representaron el 80% de lo transferido en comercio exterior el año 2010.

Tabla N° 2.9: Líneas navieras que operan por el Puerto de San Antonio

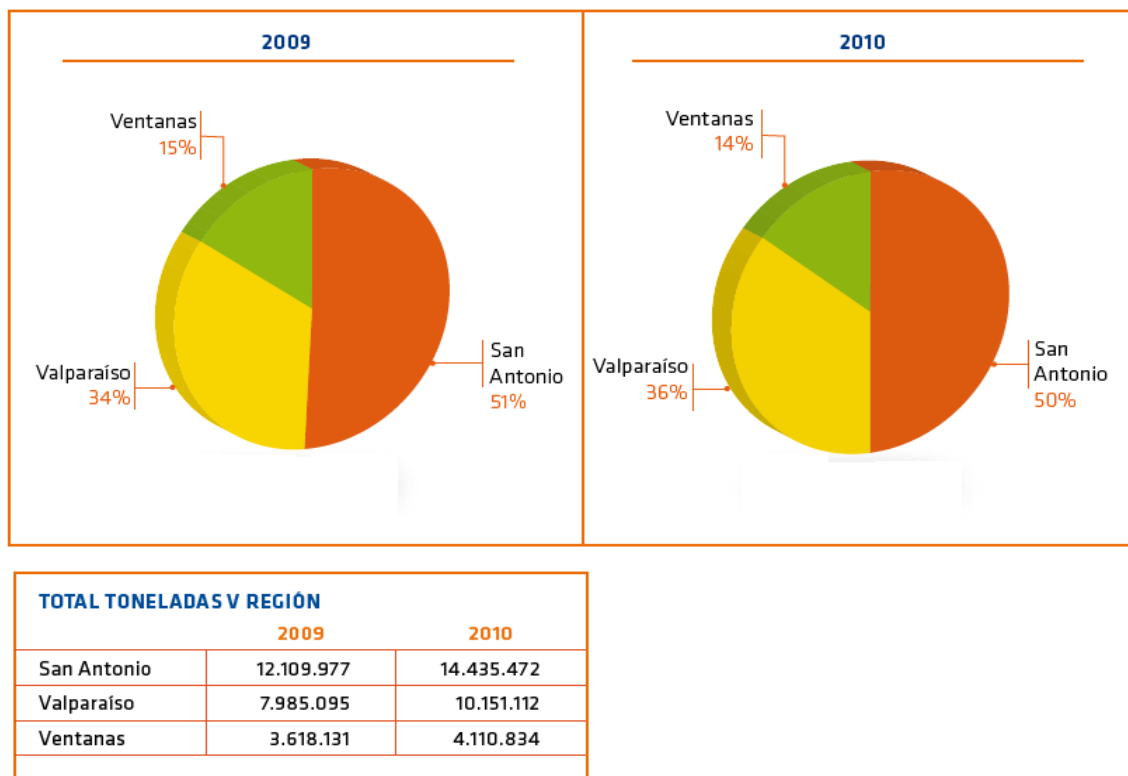
LÍNEAS NAVIERAS				
Empresa Naviera	Carga General		Carga Granel	
	Seca	Refrigerada	Líquido	Sólido
APL				
CCNI				
CMA - CGM				
CSAV				
EMPRESAR				
EVERGREEN				
GEAR BULK				
HAMBURG SÜD				
MAERSK LINE				
MARUBA				
MOL				
NYK				
PAN OCEAN SHIPPING				

Navieras representan sobre el 80% de lo transferido en comercio exterior el año 2010 por Puerto San Antonio

Fuente: Empresa portuaria de San Antonio - EPSA (2010)

http://www.sanantonioport.cc.cl/html/prensa/memorias/memoria_2010.pdf. Fecha de consulta: 15 de Agosto de 2012

Gráfico N° 2.4: Participación de mercado de la Quinta Región



Fuente: Empresa portuaria de San Antonio - EPSA (2010)

Este resultado reflejado en el gráfico N° 2.4 ubica a San Antonio con una participación.

Del 50% de mercado a nivel regional, en movimiento de TEU's. La participación del

total de carga transferida por los puertos de uso público de la quinta región, ubicada a San Antonio con un 50,3% y los restantes puertos comparten el 49,7%.

En la tabla N° 2.10 se detallan los principales importadores y exportadores chilenos, que movilizaron sus destinaciones aduaneras por el puerto de San Antonio en el año 2010.

Tabla N° 2.10: Principales importadores y exportadores en el año 2010, por el puerto de San Antonio

PRINCIPALES EXPORTADORES 2010	PRINCIPALES IMPORTADORES 2010
Aconex Exp. Aconcagua Ltda.	Agrogestion Vitra Ltda.
Agencias Marítimas Broom	Agrosuper Comercializ Aliment
Agrícola Ariztia Ltda.	Anagra Intl. S.A.
Agrosuper Comercializ. Aliment.	Argenfruit S.R.L.
Anglo American Sur S.A.	Auto. Gildemeister Ltda.
Astillas Exp. Ltda.	Cartones San Fernando
Cartulinas Cmpc S.A.	Cementos San Juan Sa
Codeco Corp. Del Cobre	Cervecera CCU Chile Ltda.
Cons. Maderero Ltda.	Cia. Molinera San Cristobal S
Copefrut Sa Cia Prod Exp Frut	Cristalerías De Chile S.A.
Csav Cia Sud Americana Vapores	Distribuidora Portland S.A.
David Del Curto S.A.	General Motors De Chile S.A.
Del Monte Fresh Produce Chile	Gerdau Aza S.A.
Dole Chile S.A.	Graneles De Chile S.A.
Empresas Carozzi S.A.	Iansagro S.A.
ENAMI	International Paper Cartones
Exportadora Frutam Ltda	Kupfer Hnos. S.A. Ferret. Ind
Exportadora Subsole S.A.	Maersk Line S.A.
Forestal Comaco S.A.	Manuchar Chile S.A.
Gerdau Aza S.A.	Mosaic De Chile Fertilizantes
Giorgio Gori	Multiaceros S.A.
Hamburg Sud Chile	Papeles Cordillera S.A.
J.F. Hillebrand Chile Ltda.	Rabo Servicios Y Asesoría Ltd
Jennmar Latin America Ltda	Saam Sud Americana Ag. Mari.
Molybmet Molibdenos Y Metales	Soc Ind Y Com Soinco Ltda
Nestlé Chile S.A.	Sodimac S.A.
Patagonia Fresh S.A.	Soprodui Soc. Prod. Y Distrib.
Soc Agrícola Y Comercial Ltda	Soquimich, Soc. Quim. Minera
Unifrutti Traders	Toyota Chile
Viña Concha Y Toro	Unilever Chile

Fuente: Empresa portuaria de San Antonio - EPSA (2011)

http://www.sanantonioport.cc.cl/html/prensa/memorias/memoria_2010.pdf. Fecha de consulta: 15 de Agosto de 2013

2.15.2 Objetivo específico N° 2: Lugar geográfico más adecuado para el desarrollo de una Zona de Extensión de Apoyo Logístico para el puerto de San Antonio.

En base a la conectividad con seis importantes rutas de acceso y autopistas, el lugar más apropiado para el desarrollo de una Zona de Extensión de Apoyo Logístico en el puerto de San Antonio, es el barrio industrial ubicado en la ruta nacional 78, tal cual se puede apreciar en la figura N° 12

Figura N° 2.10: Ubicación para una Zona de Extensión de Apoyo Logístico en el Puerto de San Antonio.



Fuente: http://www.sanantonioport.cc.cl/html/prensa/memorias/memoria_2010.pdf y elaboración propia del autor. Fecha de consulta 1 de Septiembre de 2012

Las principales carreteras que unen San Antonio y que se detallan en la figura N°2.10 mediante la ruta nacional 78 con el resto del país y naciones vecinas son:

- Ruta 78 - Autopista del Sol. Autopista concesionada que une San Antonio con la ciudad de Santiago, llegando directamente al puerto.
- Ruta 66 - Conocida como "Camino de la Fruta". Carretera que permite llegar fácilmente a la VI Región del país, zona hortofrutícola y vitivinícola por excelencia, y también a la Ruta 5 Sur.

- Ruta 68. A través de la ciudad de Casablanca, San Antonio está interconectado con la Ruta 68, la que a su vez conecta con la ciudad de Valparaíso.
- Ruta 5 – Carretera Panamericana. Las rutas 66, 68 y 78 permiten la conexión de San Antonio con la Ruta 5 o Carretera Panamericana, que recorre Chile en toda su extensión, permitiendo el acceso desde y hacia San Antonio a cualquier punto del país y a nuestros países vecinos.
- Ruta 60. La Ruta 68 permite conectar a la Ruta 60 que accede al paso fronterizo Los Libertadores y a la ciudad de Mendoza, Argentina.
- Ruta 57 – Carretera Libertador Bernardo O’Higgins. Conecta Santiago con las ciudades de Los Andes y Mendoza, Argentina.

2.15.3 Objetivo específico N° 3: Principales ventajas para las empresas de transporte terrestre, en base al modelo de ejemplo ZEAL Valparaíso:

- Incremento de 15% en áreas de parqueo de camiones, con 590 calzos.
- Aumento de 26% en andenes de revisión aduanera y fitosanitaria, con 34 unidades herméticas y de alta calidad.
- 6 gates bidireccionales con capacidad total para atender 30 camiones por minuto.

- Sistemas de seguridad, trazabilidad visual y TAG, desde la zona de extensión de apoyo logístico los Terminales.
- Reducción de 30% en permanencia de vehículos de carga en puerto.
- Modernas oficinas e instalaciones para usuarios y conductores.
- Información logística en línea 100% disponible.

También una Zona de Extensión de Apoyo logístico, tiene las instalaciones apropiadas para algunas de las funciones que debe cumplir la “ADUANA” como ente fiscalizador, a demás de ser beneficios tanto para la misma carga, como la seguridad de ella y para los conductores de los transportes carreteros los cuales tiene instalaciones para descansar y realizar los tiempos de espera antes de embarcar la carga al transporte marítimo.

2.15.3.1 Detalle de algunas de las funciones que cumple ZEAL:

- **Se encuentran en sus instalaciones “andenes de inspección”:**
 - Andenes para fiscalización del SAG
 - Andenes para aforos Aduaneros
 - Andenes abiertos para verificación de sellos
- **Seguridad**

Adicionalmente, ZEAL provee de los mayores estándares de seguridad a la carga y las personas, con cámaras de seguridad, cierre perimetral y guardias las 24 horas.

- **Servicio de inspección**

Se puede realizar cualquier tipo de inspección a la carga, ya sea carga seca o refrigerada, grandes volúmenes, etc.

- **Tramitación.**

Se puede realizar tramitación de carga en tránsito, de providencia aduanera y documentos varios. Como punto de tránsito a la carga de otros países apoyando la tramitación y coordinación; haciendo que estas cargas tengan el mejor servicio, en forma rápida y expedita.

- **Parqueo**

Mantiene la carga en un lugar seguro mientras se realizan los trámites o se espera el llamado para bajar a puerto.

Conclusiones

Tal cual se comenta en la problematización de este proyecto, en la actualidad el Puerto de San Antonio no está diseñado para la gran cantidad de camiones que llegan a dejar sus cargas, eso se traduce en problemas o demoras en la documentación para su

embarque, lo cual es bastante habitual en el rubro del comercio exterior chileno, debido a que deben efectuarse 2 o 3 veces la digitación de la misma información en distintos documentos y sistemas computarizados de gestión. Esto trae como consecuencia, innumerables atochamientos y demoras para las empresas de transporte terrestre y también afecta al normal funcionamiento de los terminales y compañías navieras.

Evaluando el funcionamiento del modelo Zeal Valparaíso, utilizado como proyecto de ejemplo, se puede determinar los siguientes beneficios para la puesta en marcha de la Zona de extensión de apoyo logístico en el puerto de San Antonio:

- Aumento en la eficiencia por reducción de costos operacionales y de coordinación.
- Trazabilidad, alto control y seguridad en ZEAL-Ruta-Puerto.
- Mejora la fiscalización en un 26% y en un 15% el área de parqueo.
- Disminuye en 30% el tiempo de estadía de camiones.
- Liberación de las carreteras, por la gran cantidad de camiones que se acumulan esperando su turno para dejar sus cargas.

Se puede destacar que la logística en el sistema portuario representa un punto clave, el movimiento de las cargas y su gestionamiento son características vitales para

desempeñarse eficaz y eficientemente dentro de una industria tan competitiva como lo es la industria portuaria.

Es importante destacar que el sistema portuario en Chile involucra demasiados intereses como para tomárselo a la ligera, de este sistema depende el flujo del comercio internacional, lo que para un país como el nuestro es realmente importante.

La implementación de la propuesta de una ZEAL en el sistema portuario de la ciudad de San Antonio representaría una actitud de la industria portuaria chilena con claros signos de desarrollarse, especializarse y avanzar, así lograría dar un servicio de excelencia.

Cabe destacar que la puesta en marcha e implementación de una Zona de Extensión de Apoyo Logístico, en la ciudad de San Antonio sería una estrategia totalmente viable, para competir con otros puertos, aumentar su eficiencia y disminuir tiempos de espera innecesarios

Se puede rescatar varios beneficios que traería la propuesta para la ciudad de San Antonio, algunos de estos son.

- La ganancia en eficiencia del transporte terrestre y de las operaciones de control y fiscalización, se lograría una mejor planificación, coordinación y automatización.
- Ahorro de tiempo en ciclo de operación, por tanto reducción en costos de transporte.
- Concentración de operaciones de fiscalización en un solo lugar.

- Mayor calidad de servicios al contar con instalaciones adecuadas y sistemas especialmente diseñados para esas funciones.
- Incremento de estándares de seguridad de la carga y personas.
- Aumento en la capacidad del puerto
- Utilización de menor espacio físico para actividades de coordinación de embarque
- Sistemas de información eficaces para la programación de operaciones logístico-portuarias.

Al implementar una Zona de Extensión de Apoyo Logístico se lograría un cambio radical y en un corto periodo de tiempo mostraría avances en la productividad del sistema portuario, disminuyendo tiempos de espera de los vehículos de transportes que podrían ser utilizados para diferentes fines y no estar perdiendo tiempo valioso; otorgando fluidez al movimiento de las cargas y generando una mejora importante en la cadena de valor, lo que beneficiaría a diferentes sectores que se ven involucrados en la industria portuaria.

La propuesta de una ZEAL y su puesta en marcha, como se menciona anteriormente beneficiaría a diferentes entes de la industria portuaria, estas mejoras se verían reflejadas en sus índices de productividad, los clientes también serían beneficiados directos, ya que, el servicio contratado sería ejecutado de mejor manera, haciendo expeditos los

envíos de mercadería, con esto las empresas exportadoras disminuirían sus respectivos tiempos de envíos y evitarían demoras innecesarias en territorio portuario.

Junto con lo anterior se destaca que estos beneficios tendrían una traducción directa con la baja en los tiempos de espera de los transportes terrestre, esto se traduce en un mejor servicio y en una disminución sustancial en los costos que conlleva a que un transporte este esperando durante horas su turno para dejar su carga.

También se verían beneficiados los organismos fiscalizadores, ya que, de llevar a cabo sus tareas en pleno puerto y en forma no programada, pasarían a establecerse en ZEAL y serían fiscalizados de acuerdo a una programación y a un orden establecido, lo que sin duda ahorraría costos de tiempo y recursos humanos.

La ciudad de San Antonio y su comunidad también se verían beneficiados por la descongestión que se lograría dosificando la entrada de camiones al puerto.

Se deduce que la puesta en marcha de la propuesta de una Zona de Extensión de Apoyo Logístico, sería positiva en diferentes aspectos , partiendo por la mejora de la calidad de los servicios prestados por el puerto, mejorando su productividad y sus índices, además de mejorar los tiempo de entrega de las mercancías y así logrando que el transporte carretero ocupe eficientemente ese tiempo perdido por la espera, el cual podría ocuparlo en otras funciones o llevando nuevas cargas, también se contribuiría a la comunidad generando empleos y mejorando la calidad de vida de las persona.

Por lo tanto, se concluye que con este estudio se cumplen los objetivos generales y específicos anteriormente expuestos, demostrando que esta propuesta sería una solución viable y un factor benéfico tanto para la ciudad de San Antonio como para el país y el comercio internacional.

Bibliografía

Logística “ administración de la cadena de suministros” (quinta edición)

autor : Ronald H. Ballou

<http://valcomex.cl/transporte.html>

<http://valcomex.cl/esp/transitos.html>

<http://www.aduanet.gob.pe/aduanas/glosario/glosarioA-Z.htm>

<http://www.zeal.cl/instalaciones-y-equipamientos/instalaciones/>

<http://www.sanantonioport.cc.cl/index1.html>

<http://www.sanantonioport.cc.cl/index1.html>

<http://www.economiaynegocios.cl/noticias/noticias.asp?id=84408>

http://www.aduana.cl/prontus_aduana/site/edic/base/port/inicio.html

http://www.aduana.cl/prontus_aduana/site/artic/20070228/pags/20070228112848.html

[http://www.sag.cl/opendocs/asp/pagDefaultGabineteSuperior.asp?boton=Doc9&argInstanciaId=9&argCarpetaId=2218&argTreeNodosAbiertos=\(\)&argTreeNodoSel=&argTreeNodoActual=](http://www.sag.cl/opendocs/asp/pagDefaultGabineteSuperior.asp?boton=Doc9&argInstanciaId=9&argCarpetaId=2218&argTreeNodosAbiertos=()&argTreeNodoSel=&argTreeNodoActual=)

http://fis.com/fis/companies/details.asp?l=s&filterby=companies&company=sernapesca&page=1&company_id=56273&country_id=

<http://www.asrm.cl/paginasSegundoNivel/NivelTecnico.aspx?param1=359¶m2=344/359¶m3=-1>

http://seremi5.redsalud.gob.cl/?page_id=1326

http://www.aduana.cl/prontus_aduana/site/artic/20070705/pags/20070705155648.html

http://www.aduana.cl/prontus_aduana/site/artic/20070228/pags/20070228112848.htm

<http://www.alog.cl/alp.php>

http://www.google.cl/imgres?um=1&hl=es&sa=N&biw=1138&bih=535&tbn=isch&tbnid=7og3WBNJFVzexM:&imgrefurl=http://www.alog.cl/alp03.php&imgurl=http://www.alog.cl/imagenes/alp_grafico07.jpg&w=565&h=404&ei=5P1HUK7tHdCP0QGRuoCgCg&zoom=1&iact=rc&dur=667&sig=109395653481649510283&page=2&tbnh=158&tbnw=219&start=10&ndsp=15&ved=1t:429,r:10,s:10,i:138&tx=125&ty=107


<http://www.portalmicroempresa.cl/noticias/noticias-generales/411>


<http://losclustersgeoconomica2007.blogspot.com/2007/11/concepto-de-clusters.html>


http://www.sanantonioport.cc.cl/html/prensa/memorias/memoria_2010.pdf


http://www.sanantonioport.cc.cl/html/prensa/memorias/memoria_2010.pdf

ANEXOS

		Carta de Porte Internacional por Carretera Conhecimento de Transporte Internacional por Rodovia		El transporte realizado bajo esta Carta de Porte Internacional está sujeto a las disposiciones del Convenio sobre el Contrato de Transporte y la Responsabilidad Civil del Portador en el Transporte Terrestre Internacional de Mercaderías, las cuales en su totalidad están sujetas a las disposiciones en perjuicio del remitente o del consignatario. O transporte realizado en apoyo de este conocimiento de Transporte Internacional está sujeto a las disposiciones de Convenio sobre el Contrato de Transporte y la Responsabilidad Civil del Portador del no transporte Terrestre Internacional de Mercaderías, las cuales en su totalidad están sujetas a las mismas disposiciones en perjuicio del remitente o del consignatario.	
		1 Nombre o domicilio del remitente / Nome e endereço do remetente MPG TRANSITOS ON BEHALF C/BRASIL EDIF. AMANECER BAJO B PORTAL 11 SANTA CRUZ TENERIFE, 38612 ESPAÑA		2 Número / Numero CH/021/2012	
4 Nombre o domicilio del destinatario / Nome e endereço do destinatario SILVIA HELIANA GUITIERREZ RIMER TENIENTE JORGE ABONO N 1357 EL PLUMERILL MENDOZA, 5539 ARGENTINA		3 Nombre o domicilio del portador / Nome e endereço do transportador TRANSPORTES MGTS S.A. REMEDIOS ESCALADA 55, LUJAN DE CUYO MENDOZA ARGENTINA		5 Lugar, País y Fecha de Emisión / Localidade, país e data de emissão SAN ANTONIO - CHILE	
6 Nombre o domicilio del consignatario / Nome e endereço do consignatário SILVIA HELIANA GUITIERREZ RIMER TENIENTE JORGE ABONO N 1357 EL PLUMERILL MENDOZA, 5539 ARGENTINA		7 Lugar, país y fecha que el portador se hace cargo de la mercadería / Localidade, país e data em que o transportador se responsabiliza pela mercadoria SAN ANTONIO - CHILE		8 Lugar, país y plazo de entrega / Localidade, país e prazo de entrega PUERTO SECO - MENDOZA - ARGENTINA	
9 Notificar a / Notificar a SILVIA HELIANA GUITIERREZ RIMER TENIENTE JORGE ABONO N 1357 EL PRUMERILL MENDOZA, 5539 ARGENTINA		10 Portadores sucesivos / Transportadores sucessivos		11 Cantidad y clase de bultos, marcas y números, tipo de mercancías, contenedores y accesorios / Quantidade e categoria de volumes, marcas e números, tipo de mercadorias, contêineres e peças 01 CONTENEDOR 20' DRY MSCU331998-1 QUE DICE CONTENER: 223 PAQUETE EFECTOS PERSONALES USADOS Y ENSERES DE HOGAR MERCADERIA EN TRANSITO POR CHILE CON DESTINO FINAL PUERTO SECO - MENDOZA - ARGENTINA	
				12 Peso bruto en kg / Peso bruto em kg. Peso Bruto: 2.000,00	
				13 Volumen en m ³ / Peso bruto en m ³	
				14 Valor / Valor FOT 12.132,31	
				15 Moneda / Moeda DÓLAR	
15 Gastos a pagar / Gastos a pagar Flete / Frete Otros / Outros		Monto remitente / Valor remitente ORIGEN FRON FRONT. DESTINO	Moneda / Moeda US\$ US\$	Monto destinatario / Valor destinatario 420,00 280,00	Moneda / Moeda US\$
TOTAL			US\$ 700,00		
16 Declaración del valor de las mercaderías / Declaración do valor das mercadorias FOB US\$ 9000		17 Documentos anejos / Documentos anexos NAVE : MSC FEDERICA B/L : MSCUTF014348			
19 Monto del flete externo / Valor do frete externo		18 Instrucciones sobre formalidades de aduana / Instruções sobre formalidades de alfândega			
20 Monto de reembolso contra entrega / Valor de reembolso contra entrega		22 Declaraciones y observaciones / Declarações e observações SEGURO DE LA MERCADERIA POR CUENTA DEL IMPO/EXPO SIN REPETICION AL TRANSPORTISTA. SOBREESTADIA DE CAMIONES SUPERIOR A 48 HRS EN RECINTOS DE ADUANA, CARGA O DESCARGA TENDRAN UN COSTO DE USD 200 DIARIO POR CAMION.			
21 Nombre y firma del remitente o su representante / Nome e assinatura do remetente ou seu representante MPG TRANSITOS ON BEHALF PP. CRISTIAN SOTO MOLARES RUT: 12.130.756-1 Fecha / Data 09.02.2012 Las mercancías consignadas en esta Carta de Porte fueron recibidas por el portador aparentemente en buen estado, bajo las condiciones generales que figuran al dorso. A las mercancías consignadas en este Conhecimento de Transporte fueron recibidas por el transportador aparentemente en buen estado, sob as condições gerais que figuram no verso.		24 Nombre y firma del destinatario o su representante / Nome e assinatura do destinatário ou seu representante SILVIA HELIANA GUITIERREZ Fecha / Data 09.02.2012			
23 Nombre, firma y sello del portador o su representante / Nome, assinatura e carimbo do transportador ou seu representante TRANSPORTES MGTS S.A. PP. CRISTIAN SOTO MOLARES RUT: 12.130.756-1 Fecha / Data 09.02.2012					


 Carta de Porte Internacional por Carretera Conhecimento de Transporte Internacional por Rodovia		El transporte realizado bajo esta Carta de Porte Internacional está sujeto a las disposiciones del Convenio sobre el Contrato de Transporte y la Responsabilidad Civil del Portador en el Transporte Terrestre Internacional de Mercaderías, las cuales prevalecen sobre la legislación que se aplicaría en perjuicio del remitente o del consignatario. O transporte realizado ao emprego deste conhecimento de Transporte Internacional está sujeito as disposicoes do Convenio sobre o Contrato de Transporte e a Responsabilidade Civil do Transportador no Transporte Terrestre Internacional de Mercadorias, as quais prevalecem sobre a legislação contraria as reservas em prejuizo do remittente ou do consignatario.																	
		2 Número / Número CH/027/2012																	
1 Nombre o domicilio del remitente / Nombre e endereço do remetente MPG ON BEHALF OF C/FERNANDO PRIMO DE RIVERA N.16 PISO 4 PTA 16 SANTA CRUZ DE TENERIFE ,38006 ESPAÑA		3 Nombre o domicilio del portador / Nombre e endereço do transportador TRANSPORTES MGTS S.A. REMEDIOS ESCALADA 55, LUJAN DE CUYO MENDOZA ARGENTINA																	
4 Nombre o domicilio del destinatario / Nombre e endereço do destinatario RAMIRO DIAZ MARTINI ALEM N.933 GUAYMALLEN DORRERGO ,5519 MENDOZA-ARGENTIA		5 Lugar, País y Fecha de Emisión / Localidad e país de emissão SAN ANTONIO- CHILE																	
6 Nombre o domicilio del consignatario / Nombre e endereço do consignatario RAMIRO DIAZ MARTINI ALEM N.933 GUAYMALLEN DORREGO ,5519 MENDOZA-ARGENTIA		7 Lugar, país y fecha que el portador se hace cargo de la mercadería / Localidade, país e data em que o transportador se responsabiliza pela mercaderia SAN ANTONIO - CHILE																	
9 Notificar a / Notificar a RAMIRO DIAZ MARTINI ALEM N.933, GUA YMALLEN DORREGO ,5519 MENDOZA-ARGENTINA		8 Lugar, país y plazo de entrega / Localidade, país e prazo de entrega PUERTO SECO - MENDOZA - ARGENTINA																	
10 Portadores sucesivos / Transportadores sucesivos		11 Cantidad y clase de bultos, marcas y números, tipo de mercancías, contenedores y accesorios / Quantidade e categoria de volumens, marcas e números, tipo de mercadorias, containers e peças 01 CONTENEDOR 20'HC CRXU253684-0 QUE DICE CONTENER: 1 VEHICULO USADO, FORD FOCUS CHASIS: WF0A0XXWPD1C34161 REGISTRO: 0137 BX 88 BULTOS DE EFECTOS PERSONALES USADOS Y ENSERES DE HOGAR MERCADERIA EN TRANSITO POR CHILE CON DESTINO FINAL PUERTO SECO - MENDOZA - ARGENTINA ORIGINAL NEGOCIABLE																	
12 Peso bruto en kg / Peso bruto em kg. Peso Bruto: 2.603,00		13 Volumen en m ³ / Peso bruto en m ³																	
14 Valor / Valor FOT 14.974,63		15 Moneda / Moeda DÓLAR																	
15 Gastos a pagar / Gastos a pagar <table border="1"> <thead> <tr> <th>Monto remitente / Valor remitente</th> <th>Moneda / Moeda</th> <th>Monto destinatario / Valor destinatario</th> <th>Moneda / Moeda</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORIGEN/FRONT</td> <td>US\$</td> <td>420,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>FRONT./DESTINO</td> <td>US\$</td> <td>280,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>US\$</td> <td>700,00</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Monto remitente / Valor remitente	Moneda / Moeda	Monto destinatario / Valor destinatario	Moneda / Moeda	ORIGEN/FRONT	US\$	420,00		FRONT./DESTINO	US\$	280,00		TOTAL	US\$	700,00		16 Declaración del valor de las mercaderías / Declaracao do valor das mercadorias FOB US\$ 12.000	
Monto remitente / Valor remitente	Moneda / Moeda	Monto destinatario / Valor destinatario	Moneda / Moeda																
ORIGEN/FRONT	US\$	420,00																	
FRONT./DESTINO	US\$	280,00																	
TOTAL	US\$	700,00																	
17 Documentos anejos / Documentos anexas NAVE : CSAV PARIS B/L : MSCUTF014629		18 Instrucciones sobre formalidades de aduana / Instrucoes sobre formalidades de alfandega																	
19 Monto del flete estimo / V. valor do frete estimo		20 Monto de reembolso contra entrega / V. valor de reembolso contra entrega																	
21 Nombre y firma del remitente o su representante / Nome e assinatura do remetente ou seu representante MPG ON BEHALF OF C/FERNANDO PRIMO DE RIVERA N.16 PISO 4 PTA 16 PP. GABRIEL ARAYA RUT: 17.275.331-0 Fecha / Data 24.02.2012		22 Declaraciones y observaciones / Declaracao e observacao SEGURO DE LA MERCADERIA POR CUENTA DEL IMPO/EXPO SIN REPETICION AL TRANSPORTISTA. SOBRESTADIA DE CAMIONES SUPERIOR A 48 HRS EN RECINTOS DE ADUANA, CARGA O DESCARGA TENDRAN UN COSTO DE U\$D 200 DIARIO POR CAMION.																	
23 Nombre, firma y sello del portador o su representante / Nome, assinatura e carimbo do transportador ou seu representante TRANSPORTES MGTS S.A. PP. GABRIEL ARAYA RUT: 17.275.331-0 Fecha / Data 24.02.2012		24 Nombre y firma del destinatario o su representante / Nome e assinatura do destinatario ou seu representante RAMIRO DIAZ MARTINI Fecha / Data 24.02.2012																	

 Carta de Porte Internacional por Carretera Conhecimento de Transporte Internacional por Rodovia		El transporte realizado bajo esta Carta de Porte Internacional está sujeto a las disposiciones del Convenio sobre el contrato de Transporte y la Responsabilidad Civil del Portador en el transporte Terrestre Internacional de Mercaderías, las cuales avellan toda estipulación que se aparte de estas en perjuicio del remitente o del consignatario. O transporte realizado ao ampara deste conhecimento de Transporte Internacional está sujeito as disposicoes do Convenio sobre o Contrato de Transporte e a Responsabilidade Civil do Transportador no transporte Terrestre Internacional de Mercadorias, as quais avellan toda estipulacao contraria as mesmas em prejuizo do remetente ou do consignatario.																		
		2 Número / Número CH/0/2012																		
1 Nombre o domicilio del remitente / Nome e endereço do remetente ZHEJIANG BAOKANG WHEEL MANUFACTURE CO.,LTD GUMASHAN INDUSTRIAL ZONE WANGZHAI TOWN WUYI ZHEJIANG CHINA		3 Nombre o domicilio del portador / Nome e endereço do transportador INTERTRANS S.R.L. MITRE 171 OESTE SAN JUAN 5400, ARGENTINA																		
4 Nombre o domicilio del destinatario / Nome e endereço do destinatario ASPID S.A. PELLEGRINI 170 CP M5500 HAD CIUDAD DE MENDOZA ARGENTINA TEL:+54-261-4294761 TAX ID NO#:30-70954530-9		5 Lugar, País y Fecha de Emisión/Localidad e país de emissão VALPARAISO - CHILE																		
6 Nombre o domicilio del consignatario / Nome e endereço do consignatario ASPID S.A. PELLEGRINI 170 CP M5500 HAD CIUDAD DE MENDOZA ARGENTINA TEL:+54-261-4294761 TAX ID NO#:30-70954530-9		7 Lugar, país y fecha que el portador se hace cargo de la mercadería / Localidade, país e data em que o transportador se responsabiliza pela mercadoria VALPARAISO - CHILE																		
9 Notificar a / Notificar a: ASPID S.A. PELLEGRINI 170 CP M5500 HAD CIUDAD DE MENDOZA ARGENTINA TEL:+54-261-4294761 TAX ID NO#:30-70954530-9		8 Lugar, país y plazo de entrega / Localidade, país e prazo de entrega PUERTO SECO - MENDOZA - ARGENTINA																		
11 Cantidad y clase de bultos, marcas y números, tipo de mercaderías, contenedores y accesorios / Quantidade e categoria de volumes, marcas e números, tipo de mercadorias, containers e peças 01 CONTENEDOR DE 40' HC INKU656427-3 QUE DICE CONTENER : 1297 CARTONES DE LLANTAS DE ALUMINIO Y ACCESORIOS HS CODE:87087090 MERCADERIA EN TRANSITO POR CHILE CON DESTINO FINAL PUERTO SECO - MENDOZA - ARGENTINA ORIGINAL NEGOCIABLE		12 Peso bruto en kg./Peso bruto em kg. Peso Bruto: 15.360,00																		
		13 Volumen en m.cu./Peso bruto em m.cu																		
		14 Valor / Valor FOT 52.221,79 Moneda / Moeda DÓLAR																		
15 Gastos a pagar / Gastos a pagar <table border="1"> <thead> <tr> <th>Monto remitente / Valor remitente</th> <th>Moneda / Moeda</th> <th>Monto destinatario / Valor destinatario</th> <th>Moneda / Moeda</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORIGEN/FRON</td> <td>US\$</td> <td>280,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>FRONT./DESTINO</td> <td>US\$</td> <td>420,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>US\$</td> <td>700,00</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Monto remitente / Valor remitente	Moneda / Moeda	Monto destinatario / Valor destinatario	Moneda / Moeda	ORIGEN/FRON	US\$	280,00		FRONT./DESTINO	US\$	420,00		TOTAL	US\$	700,00		16 Declaración del valor de las mercaderías / Declaração do valor das mercadorias FOB US\$ 48.018,6		
Monto remitente / Valor remitente	Moneda / Moeda	Monto destinatario / Valor destinatario	Moneda / Moeda																	
ORIGEN/FRON	US\$	280,00																		
FRONT./DESTINO	US\$	420,00																		
TOTAL	US\$	700,00																		
19 Monto del flete externo / Valor do frete externo 20 Monto de reembolso contra entrega / Valor de reembolso contra entrega		17 Documentos anexo / Documentos anexos NAVE : MSC CARACAS B/L : MSCUI4347465 FACTURA : BK06-111026-2																		
21 Nombre y firma del remitente o su representante / Nome e assinatura do remetente ou seu representante ZHEJIANG BAOKANG WHEEL MANUFACTURE CO.,LTD PP. GABRIEL ARAYA RUT: 17.275.331-0 Fecha / Data 01.03.2012 Las mercancías consignadas en esta Carta de Porte fueron recibidas por el portador aparentemente en buen estado, bajo las condiciones generales que figuran al dorso. As mercadorias consignadas neste Conhecimento de Transporte foram recebidas pelo transportador aparentemente em bom estado, sob as condicoes gerais que figuram no verso.		18 Instrucciones sobre formalidades de aduana/Instruções sobre formalidades de alfândega 22 Declaraciones y observaciones / Declaração e observações SEGURO DE LA MERCADERIA POR CUENTA DEL IMPO/EXPO SIN REPETICION AL TRANSPORTISTA. SOBREESTADIA DE CAMIONES SUPERIOR A 48 HRS EN RECINTOS DE ADUANA, CARGA O DESCARGA TENDRAN UN COSTO DE USD 200 DIARIO POR CAMION.																		
23 Nombre, firma y sello del porteador o su representante. / Nome, assinatura e selo do porteador ou seu representante INTERTRANS S.R.L. PP. GABRIEL ARAYA RUT: 17.275.331-0 Fecha / Data 01.03.2012		24 Nombre y firma del destinatario o su representante / Nome e assinatura do destinatario ou seu representante ASPID S.A. Fecha / Data 01.03.2012																		

MIC / DTA		Manifiesto Internacional de Carga por Carretera / Declaración de Tránsito Aduanero Manifiesto Internacional de Carga Rodoviária / Declaração de Tránsito Aduaneiro	
1 Nombre y domicilio del portador / Nombre e endereço do transportador TRANSPORTES MGMTS S.A. REMEDIOS ESCALADA 55, LUJAN DE CUYO MENDOZA Argentina RES 2365 VTO:12.03.2018 POLIZA:4486780 VTO:13.04.2012 PAUT:11865		3 Tránsito aduanero Tránsito aduanero SI / SIM	4 IP*
5 Fecha / Fecha 1/2		6 Fecha de emisión / Data de emissão 19-03-2012	
7 Adunas, ciudad y país de partida / Atividade, cidade e país de partida Chile - Valparaiso		8 Ciudad y país de destino final / Cidade e país de destino final Argentina - Mendoza 997 32	
9 CAMIÓN ORIGINAL / Número y domicilio del propietario CAMIÓN ORIGINAL / Nome e endereço do proprietário TRANSPORTES MGMTS S.A. REMEDIOS ESCALADA 55, LUJAN DE CUYO MENDOZA Argentina		10 CAMIÓN SUSTITUTO / Número y domicilio del propietario CAMIÓN SUSTITUTO / Nome e endereço do proprietário	
11 Bal de contribuyente / Cadastro geral de contribuintes CUIT 30-70810664-6		12 Placa del vehículo / Placa do veículo GJR666	
13 Marca y número / Marca e número VOLVO 9BVA9G0A07E733186		14 Capacidad de arrastre (t) / Capacidade de tração (t) 40 TON	
15 Año / Ano 2007		16 Remolque o semirremolque Remolque o Semi-rebocue SEMIREMOLQUE / Semi-reboque FUT967	
17 Bal de contribuyente Cadastro geral de contribuintes		18 Placa del vehículo / Placa do veículo	
19 Nº carta de parte Nº de embarcamento CH/039/2012		20 Adunas de destino / Atividade de destino Argentina - Mendoza 224 Dep. Fiscal: PUERTO SECO	
21 Moneda / Moeda US Dollar		22 Origen de las mercancías / Origem das mercadorias Israel 306	
23 Valor FOB / Valor FOB 18524.05		24 Seguro (USD) / Seguro em USD 199.47	
25 Valor IVA / Valor IVA 370.48		26 Destinatario / Remetente TAVLIT PLASTIC LTD NAHAL SNIR 13 ST. YAVNE 81224, ISRAEL	
27 Tipo de bultos / Tipo dos volumes PALLET 80		28 Cantidad de bultos Cantidad de volumes 03	
29 Peso bruto (kg) / Peso bruto (kg.) 1455		30 Documento origen / Documento origem B/L:00MSCUAS96639(P)172889 NAVE: MSC LAUSANNE FACTURA: 31009	
31 Número de las pesetas / Número das libras			
32 Marca y número de los bultos, descripción de las mercancías / Marca e número dos volumes, descrição das mercadorias PARTE DE UN CONTENEDOR 20'DRY MSCU694196-2 QUE DICE CONTENER: 03 PALLETS CON IRRIGATION EQUIPMENT TAVLIT VAT NO: 510541964 HS: 3917.40 MERCADERIA EN TRANSITO POR CHILE CON DESTINO PUERTO SECO - MENDOZA - ARGENTINA			
Declaración que las informaciones prestadas en este Documento son exactas de verdad, que los datos referidos a las mercancías fueron transcritos exactamente conforme a la declaración del remitente, los cuales son de su exclusiva responsabilidad, y que esta operación obedece a lo dispuesto en el Convenio sobre Transporte Internacional Terrestre de los Países del Coe Ssr.		33 Nº DTA, ruta y placa de transporte / Nº DTA, rota e placa de transporte FUERTO VALPARAISO-CAMINO LA POLVORA-RUTA LAS PALMAS-LA CALERA-RUTA JCH-LLAY LLAY-LOS ANDES-LOS LIBERTADORES-PIA DE VACAS-USPALLATA-MENDOZA-CONOSUR S.A.-SAN JUAN-ARGENTINA. PLAZO 24 HORAS. DNI 23484214 NELSON MUÑOZ	
34 Firma y sello del portador / Assinatura e carimbo do transportador TRANSPORTES MGMTS S.A. Fecha / Data		35 Nº MIC Electrónico 2226954	
36 Firma y sello de la Aduna de Partida / Assinatura e carimbo da Atividade de Partida Fecha / Data			

MIC/DTA**Manifiesto Internacional de Carga por Carretera / Declaración de Tránsito Aduanero**
Manifiesto Internacional de Carga Rodoviaria / Declaração de Tránsito Aduaneiro

1 Nombre y apellido del poseedor / Nome e endereço do transportador		2 Tránsito Aduanero Tránsito aduaneiro <input checked="" type="checkbox"/> Si / <input type="checkbox"/> No Sim / Não		4 N°	
		5 Hoja / Folha 1/1		6 Fecha de emisión / Data de emissão	
		7 Aduana, ciudad y país de partida / Alfadega, cidade e país de partida VALPARAISO - CHILE			
2 Rol del contribuyente / Cadastro geral de contribuintes		8 Ciudad y país de destino final / Cidade e país de destino final SAN JUAN - ARGENTINA		3 4 9 9 7	
9 CAMION ORIGINAL: Nombre y domicilio del propietario CAMION ORIGINAL: Nome e endereço de proprietário		16 CAMION SUSTITUTO: Nombre y domicilio del propietario CAMION SUSTITUTO: Nome e endereço de proprietário		2 2 4	
10 Rol de contribuyente / Cadastro geral contribuintes		11 Placa del camión / Placa do caminhão		17 Rol de contribuyente / Cadastro geral cont.	
12 Marca y Número / Marca e número		13 Capacidad de envase (l.) Capacidade		19 Marca y Número / Marca e número	
14 Año / Ano		15 <input type="checkbox"/> Semi-remolque <input type="checkbox"/> Semi-remolque Placa		21 Año / Ano	
23 N° carta de parte N° da conhecimento		24 Aduana de destino / Alfadega de destino CONOSUR S.A.-SAN JUAN-ARGENTINA		33 Revertente / Revertente JUAN Y FCO. CASTILLERO GALVEZ C.B. MAQUINARIA LA PREFERIDA CTRA. LA RAMBLA, 214548 - MONTALBAN CORDOBA - SPAIN	
25 Moneda / Moeda US DOLLAR		26 Origen de las mercancías / Origem das mercadorias SPAIN		34 Destinatario / Destinatário AJOS DEL VALLE SRL HIPOLITO Y RIGOEY EN S/N ENTRE 4 Y 5 RAWSON - SAN JUAN - ARGENTINA CUIT: 30-70847454-8	
27 Valor FOT / Valor FOT 66.261,27		28 Flete en US \$ Frete em US \$ 2.130,00		29 Seguro en US \$ Seguro em US \$ 1.325,23	
30 Tipos de bultos Tipo de volumes CONTENEDOR DE 40 PIES DRY 7 4		31 Cantidad de bultos Quantidade de volumes 1		32 Peso bruto (Kg.) Peso bruto (Kg.) 3320,00	
37 Número de precintos / número das lacres		38 Marcas y números de bultos, descripción de las mercancías / Marcas e números dos volumes, descrição das mercadorias 01 CONTENEDOR 40' HC HLXU61 31 49-0 QUE DICE CONTENER: 12 BULTOS CONTENIENDO MAQUINARIA AGRICOLA PARA EL CULTIVO DE AJO HS # 84.32.30.90 PESO BRUTO: 3.320,00 MERCADERIA EN TRÁNSITO POR CHILE CON DESTINO FINAL CONOSUR S.A. - SAN JUAN - ARGENTINA		35 Consignatario / consignatário AJOS DEL VALLE SRL HIPOLITO Y RIGOEY EN S/N ENTRE 4 Y 5 RAWSON - SAN JUAN - ARGENTINA CUIT: 30-70847454-8	
Declaro que las informaciones prestadas en este documento son expresión de verdad, que los datos referentes a las mercancías fueron transcritos exactamente conforme a la declaración del remitente, los cuales son de su exclusiva responsabilidad, y que esta operación obedece a los dispuesto en el convenio sobre Transporte Internacional Terrestre de los Países del Cono Sur.		40 N° DTA, ruta y plazo de transporte N° DTA, rota y prazo de transporte PUERTO VALPARAISO-CAMINO LA POLVORA-RUTA LAS PALMAS-LA CALERA-RUTA 5CH-LLAY LLAY-LOS ANDES-LOS LIBERTADORES-PTA VACAS-USPALLATA-MENDOZA-CONOSUR S.A.-SAN JUAN-ARGENTINA		36 Documentos anejos / Documentos anexos NAVE : CAP RICARDA B/L : (M)HLCUMA21 20100839 (H)12 1200051VLCSENT001 FACTURA : A 000001/2012, A 000002/2012 Y A 000003/2012	
39 Firma y sello del poseedor / Assinatura e carimbo do transportador		41 Firma y sello de la Aduana de Partida / Assinatura e carimbo da Alfadega de Partida		Plazo 24 HORAS	
Fecha / Data		Fecha / Data			

 MEDITERRANEAN SHIPPING COMPANY S.A. Website: www.msclines.com BOAC Code: MSCU		BILL OF LADING No. MSCUC9355979 NOT NEGOTIABLE <small>This is not a "Clean Bill of Lading" (see Clause 1)</small>	
SHIPPER: SILVIA PODESTA CASSONE CARRER MAS DE RBAFETA, EDIFICI FORMENTALS PAC, BLOC C PLANTA BAIXA B ARINSAL, 400		NO. A SEQUENCE OF ORIGINAL B/L'S NO. OF RIDER PAGES 0 Zero	
CONSIGNEE: This B/L is not negotiable unless marked "To Order" or "To Order of..." name. SILVIA PODESTA CASSONE Honorio Barraqueo 222 Godoy Cruz, 5807		CARRIER'S AGENTS ENDORSEMENTS: (Include Agent(s) at POO) SHIPPERS LOAD, COUNT AND SEAL: P.O.P.S. UNLADDED Number: 03698 SHIPPERS LOAD STORAGE AND COUNT "DELIVERY OF THE GOODS TO CUSTOMER OR TO CUSTOMER AGENT AT THE DISCHARGE PORT IS ONLY WITHOUT PRESENTATION OF THIS BILL OF LADING SHALL BE DEEMED TO BE SUCCESSFUL DELIVERY OF THE GOODS HEREUNDER. THE CARRIER SHALL NOT BE LIABLE FOR ANY LOSS OR DAMAGE TO THE GOODS WHICH OCCURS FOR ANY REASON WHATSOEVER AFTER THE DELIVERY OF THE GOODS TO THE CUSTOMER OR TO CUSTOMER AGENT". FREIGHT COLLECT	
NOTIFY PARTIES: (No responsibility shall attach to Carrier or to its Agent for failure to notify - see Clause 20) JUAN ALFREDO MOTTA DR. MORENO 3350 - 4 SEC. OESTE MENDOZA Mendoza, 5800		PORT OF DISCHARGE AGENT: MSC CHILE S.A. Bernardo O'Higgins 2283 San Antonio, Chile	
VESSEL AND VOYAGE NO. (see Clause 1.1.1) MSG CHICAGO - A1166A		PLACE OF RECEIPT: (Combined Transport ONLY - see Clause 1.6.2.2) XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX MSC CAROLINA, 646A	
BOOKING REF. (B) XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		PLACE OF DELIVERY: (Combined Transport ONLY - see Clause 1.6.2.2) Mendoza, Argentina - Door	

PARTICULARS FURNISHED BY THE SHIPPER - NOT CHECKED BY CARRIER - CARRIER NOT RESPONSIBLE (see Clause 14)			
Container Numbers, Seal Numbers and Marks	Description of Packages and Goods (Continued on attached Bill of Lading/Rider pages(s), if applicable)	Gross Cargo Weight	Measurement
MEDUSA037700 20' Dry Van (R/R) Seal Number: 886996 Tare Weight: 2,530 kgs.	53 BULK = solid, large particles ("modulos") of MUEBLES DE MADERA Y DEMAS ENSERES CO N MAS DE SEIS MESES DE US O 82 B ULTOS CON 600 KGS BRUTOS H.S. C ODE: 9403609000 VEHICULO USADO MARCA PEUGEOT MODE LO 20 MATRICULA F2924 Y B STIDOR N VF32HRHYF4252462 2 1 BULTO CON 1070 KGS BRUTOS H.S. CODE: 876 3529000 (*) TYPNO.CONTACT O: + 90 54 4242928 E-MAIL: SPDESTA@YAHOO.COM	1,670,000 kgs.	
Total Items: 53		Total:	1,670,000 kgs.

FREIGHT & CHARGES (Cargo shall not be delivered unless Freight & Charges are paid (see Clause 16))					
PRESENT & CHARGES	BASES	RATE	PREPAID	COLLECT	
Ocean Freight Per Piece	1	EUR	250.00	EUR	250.00
Insurance Ocean Freight	1	EUR	175.00	EUR	175.00
Terminal Handling Charge	1	USD	15.00	USD	15.00
Terminal Handling Charge	1	EUR	100.00	EUR	100.00
Master contribution	1	EUR	500.00	EUR	500.00
Carrier Security Fee	1	EUR	6.00	EUR	6.00
Declared Value:		TOTAL PRESENT & CHARGES	EUR	1096.00	USD 1427.00

RECEIVED by the Carrier in apparent good order and condition (unless otherwise stated herein) the total number or quantity of Containers or other packages or units indicated in the face hereof. Carrier is exempt for damage subject to the terms and conditions herein from the Place of Receipt or Port of Loading to the Port of Discharge or Place of Delivery, whichever is applicable. (ACCEPTING THIS BILL OF LADING THE CARRIER ASSUMES THE RESPONSIBILITY AND AGREES TO ALL THE TERMS AND CONDITIONS, WHETHER PRINTED, SET FORTH OR OTHERWISE INCORPORATED ON THIS SIDE AND ON THE REVERSE SIDE OF THIS BILL OF LADING AND THE THERETO APPROPRIATE CONDITIONS OF THE CARRIER IS APPLICABLE TO THIS AS IF THEY WERE ALL SET FORTH BY THIS RECEIPT.)

If this is a negotiable (To Order) Bill of Lading, one original Bill of Lading only endorsed must be surrendered by the Merchant to the Carrier together with outstanding Freight and charges in exchange for the Goods of a Delivery Order. If this is a non-negotiable (straight) Bill of Lading, the Carrier shall deliver the Goods or issue a Delivery Order (after payment of outstanding Freight and charges) against the surrender of one original Bill of Lading or its duplicate with the national law at the Port of Discharge or Place of Delivery whichever is applicable.

IF ANY THOSE ENDORSEMENTS the Carrier or their Agent has signed the number of Bills of Lading issued at the Port, all of this form and date, and whenever one original Bill of Lading has been surrendered all other Bills of Lading shall be void.

DECLARED VALUE (Only applicable if Ad Valorem charges paid - see Clause 7.3) XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	CARRIER'S RECEIPT (No. of Copies or Page sent by Carrier - see Clause 14.1) 1 copy	SIGNED on behalf of the Carrier MSC Mediterranean Shipping Company S.A. by MSC MEDITERRANEAN SHIPPING CO. (CHN) S.A. AS AGENT, FOR THE CARRIER MSC MEDITERRANEAN SHIPPING COMPANY S.A.
PLACE AND DATE OF ISSUE MEDITERRANEAN SHIPPING CO. ESP 18-Jan-2012	SHIPPED ON BOARD DATE: 28-Dec-2011	

BILL OF LADING

Ref.No.

Shipper
 FUJIAN YUANLI ACTIVE CARBON CO., LTD
 LAIZHOU ECONOMIC DEVELOPMENT
 AREA NANPING FUJIAN, CHINA
 PHONE +86 (0) 599 8317619
 FAX +86 (0) 599 8620173

Consignee of order
 JUAN ROBERTO POGGI Y CIA SRL
 BOLIVIA AND MALPU (8032) GENERAL RUCA POJA. R10
 NEGRO ARGENTINA CUIT NO.: 30-67176994-3
 TRANSIT ZONA FRANCA MENDOZA

Country of Origin (4)
 Bill of Lading No. EEMPA1201010

Shippers Ref

ESL Eversail
 Logistics Inc
 和帆货运代理有限公司厦门分公司
 TEL: 0592 2688001/002 FAX: 0592 2688001
 联系人: May Feng
 电话: 0592-2636001



LORENA TORO L
 RUT: 11.826.865-2
 12/03/2012
 PLUSCARGO CHILE

Notify Addressee (omit when attach for biller to notify)
 SAME AS CONSIGNEE

LORENA TORO L
 RUT: 11.826.865-2
 12/03/2012
 PLUSCARGO CHILE

或尽可能在开航日之前确认并回传我司，
 以免因逾期而产生费用，谢谢合作！

Weightings by (4)
 GRAV RECIFE

Vessel (4)
 MSC BARBARA V. 981203R

Port of loading (4)
 PUZUNO, CHINA / ZHANGJIA

Port of discharge (4)
 VALPARAISO
 PORT, CHILE

Mode of delivery (4)
 MENDOZA, ARGENTINA



LORENA TORO L
 RUT: 11.826.865-2
 12/03/2012
 PLUSCARGO CHILE

Marks and Nos. Number and Kind of Packages Description of Goods Gross weight(kg) Measurement (cm)

Marks and Nos.	Number and Kind of Packages	Description of Goods	Gross weight(kg)	Measurement (cm)
YL-305	1800BAGS	SHIPPER'S LOAD COUNT & SEAL, J.T.C. 24000 PCL. 01-CV ACTIVATED CARBON NCK NO.: 380210 NOMENCLATURE: 3802.10.00.0005	36500000	1200CM
<p>ALL RISE AND COST FROM VALPARAISO, CHILE TO ZONA FRANCA MENDOZA ON CONSIGNEE'S ACCOUNT ISSUED: FUJIAN YUANLI ACTIVE CARBON CO., LTD GOODS IN INTERNATIONAL TRANSIT TO ZONA FRANCA MENDOZA, ARGENTINA INDI16684295/PEJ1-499412/40' HQ/900BAGS/18.00KGS/60CM CLH08627621/PEJ1-499412/40' HQ/900BAGS/18.00KGS/60CM ABOVE PARTICULARS FURNISHED BY SHIPPER</p>				
Total		Temperature Control Instructions ONE THOUSAND EIGHT HUNDRED BAGS ONLY		

W/M BL MSC FZ 715290
 FECHA EMISION M BL 24/01/2012
 EMISOR M BL MSC
PLUSCARGOCHILE

"CARGA EN TRANSITO A MENDOZA, ARGENTINA"



LORENA TORO L
 RUT: 11.826.865-2
 12/03/2012
 PLUSCARGO CHILE

Freight and Charges Paid Collect Excess Value Declaration Refer to Clause 6 on reverse side

FREIGHT COLLECT
 0/FREIGHT USD 9.000,00