



marítimo portuario

# Los Hitos que marcan el camino al desarrollo portuario



www.maritimoportuario.cl • Edición N°076 - Noviembre - Diciembre 2015

Terremotos y marejadas en la zona costera central 2  
Pág. 04

SURLOG:  
Manejando la logística y competitividad de las exportaciones en el sur  
Pág. 24

¿En qué convergen los actores del sector público y privado en cuanto a desarrollo portuario futuro?  
Pág. 32

El misterio del Triángulo de las Bermudas  
Pág. 22



**Director Marítimo Portuario**  
Marcelo Valencia G.

**Gerente Comercial**  
Nicolás Díaz – Pinto A.

**Consejeros Editoriales**  
Rodolfo García S.  
Ernesto Jaque R.  
Andrés Rengifo B.  
Oscar Ramírez V.

**Subgerente de Admin. y Finanzas**  
Eduardo González G.

**Periodista**  
Daniela Valenzuela V.

**Colaboradora**  
Michele Rouliez R.

**Director de Arte**  
Adrián Bettini Y.

**Suscripciones**  
Francesca Apablaza P.

**Servicios Administrativos**  
Luis Mendoza

**Preimpresión e Impresión**  
Salesianos Impresores S.A.

**Envíe sus comentarios y sugerencias:**  
[dvalenzuela@maritimoportuario.cl](mailto:dvalenzuela@maritimoportuario.cl)

**Casa Editora: Marítimo Portuario Ltda.**  
Los Militares 5885, Of. 205,  
Las Condes, Santiago.  
Tel.: 56 2 2896 3340

**Oficinas en la Región de Valparaíso**  
Uno Poniente 123, Oficina 601,  
Viña del Mar, Región de Valparaíso.  
Tel.: 56 32 215 7121

**Suscripciones por 6 ejemplares (1 año)**  
**En Chile**

Anual	\$ 32.000
Dos años	\$ 52.000
Estudiantes	\$ 28.000
Valor cada ejemplar	\$ 6.000

**Al exterior (envío aéreo incluido)**

	South America	Other Countries
1 año	US\$ 122	US\$ 154
2 años	US\$ 154	US\$ 220

**Nº76 NOVIEMBRE/DICIEMBRE 2015**   
**ISSN 0717-5507**

- 03** Editorial
- 04** Actualidad Sobreviviendo ante los desastres naturales 2
- 10** IST: Comité Ejecutivo de Seguridad Arica Puerto + Seguro
- 12** Especial XXIV Congreso Latinoamericano de Puertos, AAPA 2015
- 16** Los Hitos que marcan el camino al desarrollo portuario
- 22** El misterio del Triángulo de las Bermudas
- 24** SURLOG: Mejorando la logística y competitividad de las exportaciones en el sur de Chile 1
- 28** Destacados
- 30** Chile lidera importante encuentro de inspectores de naves en el Medio Oriente
- 32** ¿En qué convergen los actores del sector público y privado en cuanto a desarrollo portuario futuro?
- 36** Cumbre Latino Americana de Expansión Portuaria 19-20 de Mayo de 2016| Callao, Perú
- 38** Cruceros
- 40** Sociales: Los Hitos que marcan el camino al desarrollo portuario
- 42** Estadísticas



# AGUNSA

## Más de 50 años *generando confianza* en nuestros clientes

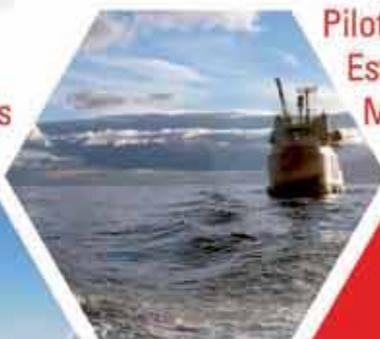
Agenciamiento  
Portuario



Representaciones  
Aéreas



Pilotaje  
Estrecho de  
Magallanes



Lanchas y  
Remolcadores



Bunkering

Equipos  
Portuarios



Representaciones  
Marítimas



[www.agunsa.com](http://www.agunsa.com)

# RUMBO A DEFINICIONES PORTUARIO- LOGÍSTICAS CONCRETAS

Terminamos un 2015 con un horizonte incierto en materia de definiciones para el desarrollo de infraestructura portuaria pública de mediano y largo plazo. A mediados del año pasado, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (MTT) anunció un cronograma de inversiones que a fin del mismo año se publicaría, y que entre otras cosas, definiría la ubicación en la macrozona central del llamado Puerto de Gran Escala, lo que teóricamente terminaría con la histórica discusión entre Valparaíso y San Antonio.

Pero, ¿cuáles han sido las últimas señales que ha dado el Estado? A finales de enero de 2016, el ministro de Transportes y Telecomunicaciones se pronunció al respecto en El Mercurio de Santiago diciendo: *"Durante este año avanzaremos en el desarrollo de una nueva política portuaria"*, además destacó que gran parte de los puertos estatales se encuentran ejecutando sus proyectos de expansión y reconstrucción. Luego en abril, Alexis Michea, Coordinador del Programa de Desarrollo Logístico del MTT en el seminario *"El nuevo escenario del sector marítimo-portuario nacional"*, indicó que el actual programa de gobierno en un horizonte de 15 años contempla la construcción de un Puerto de Gran Escala en la macro zona central.

Por su parte, el sector privado y público ya había concluido a finales de año que por el momento y en el corto y mediano plazo, se debe privilegiar el mejoramiento de la productividad portuaria, ya que con la actual capacidad de nuestros puertos y los proyectos de ampliación portuaria previstos, sería suficiente para un desarrollo estimado en los próximos 15 años, considerando entre otros efectos, la disminución en las proyecciones del crecimiento económico mundial en los próximos años.

No obstante, en todas las instancias existe el consenso de que se debe seguir avanzando con los estudios previos que nos lleven a definiciones objetivas respecto a dónde, cuándo y de qué forma se deben focalizar las inversiones de desarrollo de instalaciones portuario-logísticas; que garanticen en el largo plazo a la región estar preparada para ejecutarlas sin apremio.

Y hasta ahora, ¿en qué se ha avanzado? A mediados del año 2015, la Cámara Marítima y Portuaria de Chile A.G, emitió el documento *"Desafíos de la conectividad para el comercio exterior: Hacia una visión integradora del sector Marítimo y Portuario"*,

en que analiza el panorama de Chile en materia logística y de transferencia de carga del comercio exterior y plantea 21 propuestas para superar brechas e impulsar la modernización marítimo-portuaria del país.

El Estado por su parte, a través de la Comisión Estrategia 2030 de Innovación para Puertos y su Logística formuló el informe: *"Una plataforma estratégica de desarrollo para Chile"*, que contiene lineamientos de acción a través de 27 medidas y concluye que el país requiere urgentemente de una nueva ola de modernizaciones para expandir y diversificar su infraestructura, con una visión integral del sistema marítimo portuario y logístico, que incluye el factor logístico como un elemento clave que no había sido considerado hasta ahora en los procesos de modernización impulsados por el Estado.

Entonces, ¿qué se requiere entonces para que haya definiciones? Pareciera que han convergido todas las visiones público-privadas que permitirían tener la convicción, de qué se requiere para que el paso siguiente sea el definitivo para crear instancias resolutorias (legales, normativas, reglamentarias, etc.) que en la próxima etapa de modernización permitan involucrar a otros actores relevantes, como los puertos privados de uso público y los sistemas logísticos portuarios.

Por lo tanto, lo que se necesitaría es generar definiciones a través de propuestas inteligentes que nos señalen de qué manera vamos a reimpulsar el desarrollo del sistema portuario-logístico, en qué orden y en qué plazos.

Si con el mejoramiento de la productividad portuaria fuera suficiente para un desarrollo estimado en los próximos 15 años, período en que se cumplen 30 años de la vigencia de la Ley 19.542 de Modernización Portuaria, y año en que vencen las principales concesiones de terminales portuarios de la región, tal vez habría que preguntarse además si las normas legales y reglamentarias vigentes que rigen la industria son las adecuadas para el desarrollo de mediano a largo plazo o requieren ser modificadas o reemplazadas.

En resumen, necesitamos definir una Política de Estado concreta, estructurada y con atribuciones para no seguir improvisando en un tema país tan estratégico como es el Comercio Exterior. 



Imagen de Subpesca

Vista de la Caleta de Coquimbo tras el terremoto y posterior tsunami.

Terremotos y marejadas en la zona costera central 2

# LAS ENSEÑANZAS QUE DEJÓ EL 16/S EN COQUIMBO

---

A OCHO MESES DEL MOVIMIENTO TELÚRICO Y POSTERIOR MAREMOTO QUE AFECTÓ A LA IV REGIÓN, EL TERMINAL PUERTO COQUIMBO SE ENCUENTRA OPERANDO SOLO CON EL SITIO 1 DE ATRAQUE; EL SITIO 2, PRESENTA DAÑOS CONSIDERABLES EN SU EXTREMO NORTE.

---



Rodrigo Trucco, Gerente General de Terminal Puerto Coquimbo

El pasado 16 de septiembre de 2015, un sismo de 8.4 grados de magnitud en la escala Richter azotó a 5 regiones del país. El epicentro se registró a 42 kilómetros al oeste de la comuna de Canela Baja, dejando a su paso 11 muertos. Asimismo, el terremoto causó el ingreso de aguas al radio urbano en Coquimbo y Tongoy. En Concón, el mar alcanzó la avenida Borgoño y en Viña del Mar, subió el cauce del Estero Marga-Marga.

En esta segunda edición y final del reportaje *“Terremotos y marejadas en la zona costera central”*, Marítimo Portuario conversó con el gerente general de TPC, Rodrigo Trucco para profundizar acerca de lo vivido en las instalaciones portuarias y conocer la actual situación de la Terminal, lo cual junto a experiencias anteriores permitirá llegar a conclusiones.

### **Daños en el Terminal Puerto Coquimbo**

Como precaución y a fin de obtener información precisa sobre el nivel de daños, la Autoridad Marítima determinó detener durante un mes las operaciones del Terminal Puerto Coquimbo (TPC), tiempo en el que se ejecutaron 5 estudios técnicos para conocer las condiciones del muelle, el fondo marino y en especial, lo relacionado al calado de los sitios 1 y 2.

En una primera inspección, se comprobó que el muelle soportó de buena forma los efectos del terremoto. No obstante, el Terminal de Pasajeros – que recibe cada año a más de 20 mil turistas que llegan

a borde de los cruceros- fue el más dañado. A su vez, hubo pérdidas considerables en el taller de mantenimiento, en las oficinas documentales (SAG, Aduanas) y en el cerco perimetral del puerto. En tanto, las bodegas de almacenamiento de carga sufrieron daños menores. En tanto que la zona del puerto, la caleta de pescadores, sus alrededores y el borde costero fueron los lugares más dañados con el tsunami.

Ante tal situación, en abril de este año en el marco de las actividades de la XXV versión del Comité de Integración Paso Agua Negra, el intendente de Coquimbo, Claudio Ibáñez, dio a conocer que dentro de los próximos 30 días, a contar de esa fecha, se iniciarían los trabajos de recuperación del Puerto de Coquimbo.



Entrevista a Rodrigo Trucco, gerente de TPC:

## “Continuamos operando y haciendo los esfuerzos para cumplir con el servicio de excelencia que nos caracteriza”

Con el propósito de conocer de primera fuente la condición actual de TPC y el estado de avance del proyecto de construcción de un nuevo sitio de atraque, que tendrá capacidad para tres buques a la vez, Marítimo Portuario conversó con el gerente Rodrigo Trucco quien explicó que recién a 30 días del terremoto y tsunami de septiembre 2015, luego de grandes esfuerzos por parte de todos los trabajadores de la compañía, pudieron recibir el primer buque utilizando el sitio 1 de atraque.

### ***¿Nos podría relatar cómo vivieron el terremoto y tsunami del 2015?***

Las primeras horas del terremoto y tsunami, al igual que en toda la ciudad, fueron momentos muy difíciles porque no sabíamos con certeza el nivel de daños. Sin embargo, teníamos la tranquilidad de que todas las personas que se encontraban en el puerto estaban bien porque el protocolo de emergencia funcionó tal como estaba previsto. Lo anterior permitió que todo nuestro personal evacuara de manera segura y que la carga que estaba acopiada en el terminal, no presentara problemas.

Sólo lamentamos el daño a su hogar que tuvo uno de nuestros trabajadores, el que apoyamos a través de la campaña Arriba Nuestro Puerto que lideró nuestro personal como una acción solidaria para ayudar a nuestros vecinos.

### ***¿En qué estado se encuentra TPC luego del terremoto y tsunami del año pasado?***

Los daños en cuanto a infraestructura y maquinaria fueron considerables. Tuvimos que realizar grandes esfuerzos para habilitar parcialmente el terminal y seguir operando sólo con el sitio 1. El sitio 2 presenta daños en su extremo norte, los que están siendo estudiados para determinar las mejores técnicas para su reparación. Al respecto es importante tener presente que el puerto tiene ciertas restricciones de infraestructura, como por ejemplo los calados o profundidad de los sitios de atraque, situación que influye en que los buques más grandes no lleguen a nuestro puerto.

Este y otros puntos relacionados con la infraestructura, los estamos analizando en conjunto con la Empresa Portuaria de Coquimbo para ver cómo los solucionamos en función de las necesidades de la actividad y las proyecciones de crecimiento que tiene este puerto.

A pesar de las dificultades que hemos vivido como ciudad-puerto, en TPC continuamos operando y haciendo los esfuerzos para cumplir con el servicio de excelencia que nos caracteriza, recibiendo a los cruceros

que llegan a la región de Coquimbo y transfiriendo diversas cargas de nuestros clientes regulares. El compromiso de TPC de desarrollar un puerto eficiente, sustentable y en armonía con la ciudad se mantiene inalterable.

### ***Luego de la experiencia adquirida, ¿cuáles son los planes de contingencia para el futuro, habrá alguna modificación?***

Los planes de contingencia operativa funcionaron en cuanto a la seguridad del personal portuario. Respecto a obras a realizar, tanto para reparar como posibles mejoras en la infraestructura, estamos trabajando en conjunto con EPCO para lograr las soluciones más apropiadas. Las inversiones portuarias requieren de un exhaustivo análisis, tanto por los montos involucrados y como por el nivel de detalle de las construcciones.

### ***Con respecto a la construcción del sitio 3, ¿en qué estado se encuentra aquel proyecto?***

Dicho proyecto fue afectado por el terremoto y tsunami y, por otro lado, los efectos de este evento aún no cesan. Así, por ejemplo, la empresa constructora sufrió daños importantes en los equipos que ya estaban instalados en el puerto. Por el momento, continuamos con el estudio en detalle del fondo marino para revisar posibles alteraciones. Del mismo modo, se tendrá que definir qué se realizará con el extremo norte del sitio 2 desde donde se tenía considerado trabajar para ampliar el puerto. Todavía es prematuro proyectar el futuro de este proyecto.

### ***¿Cómo proyecta el futuro de Terminal Puerto Coquimbo con la construcción del sitio 3?***

Nosotros estamos convencidos que para mejorar la competitividad del puerto de Coquimbo, en el contexto nacional e internacional, y para responder a los desafíos que se plantea la Región de Coquimbo en cuanto a dinamizar su economía, generar más empleo y reactivar la ciudad tras el terremoto, es necesario también realizar mejoras en la infraestructura portuaria, siendo la principal plataforma logística de la ciudad para el comercio y turismo exterior.

Además, el proyecto de Agua Negra que está en curso y que ha sido catalogado como prioritario por las autoridades chilenas y argentinas, le exige a la ciudad contar con un puerto moderno que sea capaz de asumir de manera eficiente los nuevos desafíos del mercado internacional.

puertosantonia



@puertosantonia



REALIZAMOS  
**2.000**  
MANIOBRAS  
CADA AÑO  
y vamos por +



PUERTO  
SAN  
ANTONIO



Autoridades realizando una inspección en las instalaciones de TPC.

EN UNA PRIMERA INSPECCIÓN, SE COMPROBÓ QUE EL MUELLE SOPORTÓ DE BUENA FORMA LOS EFECTOS DEL TERREMOTO. NO OBSTANTE, EL TERMINAL DE PASAJEROS – QUE RECIBE CADA AÑO A MÁS DE 20 MIL TURISTAS QUE LLEGAN A BORDE DE LOS CRUCEROS- FUE EL MÁS DAÑADO.

### **¿Estamos preparados para las catástrofes provocadas por la naturaleza?**

De acuerdo a la International Disaster Database, nuestro país se sitúa en la séptima posición a nivel mundial dentro de los países con mayor superficie expuesta (más de un 50%) a múltiples desastres naturales.

En el caso de las instalaciones portuarias, las amenazas corresponden a posibles tsunamis, terremotos submarinos, movimientos telúricos en general y las fuertes marejadas que han seguido estando presentes durante 2016. Y, tal como ocurrió en Japón en 2001, el riesgo de una entrada de mar a los terminales portuarios que cause el arrastre de los contenedores a los sectores urbanos, es algo siempre latente.

Si bien, la Autoridad Marítima vela por la seguridad de todos los chilenos en territorio marítimo (informando el estado del tiempo y clima marítimo-costero, entregando las cartas de inundación y evacuando a todos los terminales portuarios, concesionarios de playas, clubes de yate, caletas de pescadores y a la población en general cuando hay un desastre) y participa en operaciones de rescate; no podemos dejar toda la seguridad a cargo de la Directemar. El cuidado debe partir desde los hogares, apoyados por planes de emergencia a nivel país.

Luego del terremoto y tsunami de 2010, los chilenos han tomado más conciencia de los peligros a los que están expuestos y durante los últimos terremotos (2014 en Iquique y 2015 en Coquimbo), las cifras fatales decrecieron considerablemente.



A través de la campaña 'Arriba Nuestro Puerto', TPC buscaba levantar el puerto.

Retomando lo anterior, debido a los diferentes fenómenos que han ocurrido este último tiempo, es necesario revisar los planes de evacuación vigentes y adaptarse a las nuevas experiencias, ya que algunas condiciones han cambiado. Un caso en particular es el de las marejadas, las que han deformado el suelo, quitado arena a las playas, arrastrado piedras y parte de barcos naufragados a las orillas y han afectado a las construcciones emplazadas en el borde costero.

A su vez, en cuanto a la prevención es fundamental que las autoridades se ocupen de una constante fiscalización del buen funcionamiento de las sirenas que anuncian los tsunamis, además de la distribución equitativa en los sectores costeros y que cumplan con el estándar recomendado por los organismos internacionales. Este problema lo vemos en Antofagasta, donde los instrumentos han presentado fallas e incluso las han robado.

Finalmente y para evitar más pérdidas humanas y materiales, se deberían poner en discusión los permisos para las construcciones privadas en el borde costero inmediato por parte de los Planes Reguladores de las diferentes localidades. Estas construcciones de tránsito masivo, como malls, hoteles, edificios en general, entre otros; representan riesgos inesperados para quienes circulan a diario por estas propiedades. 🏠



En el sector urbano vararon 8 naves, donde 4 pesaban 200 toneladas.



Lanzamiento de Política de Puerto.

# COMITÉ EJECUTIVO DE SEGURIDAD ARICA PUERTO + SEGURO

El Proyecto Arica Puerto + Seguro es una iniciativa que nace el año 2014, impulsado inicialmente por Terminal Puerto Arica, con la finalidad de integrar a todas las empresas usuarias del puerto de Arica, para trabajar en iniciativas de seguridad que sean comunes y que impacten a toda la comunidad portuaria de la zona.

En este contexto, es que el año 2015 se generó una alianza estratégica con el Instituto de Seguridad del Trabajo (IST), firmando un protocolo de compromiso con las principales empresas que operan en los recintos portuarios locales y el IST.

De esa forma, en septiembre de 2015 se creó y constituyó el Comité Ejecutivo de Seguridad Arica Puerto + Seguro, que tiene la activa participación de gerentes, agentes, administradores y profesionales de Prevención de Riesgos, de las empresas Ultraport, Terminal Puerto Arica, Ultramar, Agunsa/Report, Empresa Portuaria Arica, Fesanco, SAAM, Transportes Lorenzo Pérez, Transportes Pucarani e IST.

Como propósito principal, el comité ha definido su quehacer en construir una mesa de trabajo de alto nivel que incorpore exclusivamente la gestión de Seguridad y Salud de todas las personas, en la cual todos los estándares e iniciativas se trabajen en conjunto y sea con un alto grado de compromiso, responsabilidad y continuidad.

El comité consta de un reglamento que establece el compromiso de todos sus integrantes, los cuales son representados por una directiva, que está compuesta por un Presidente Ejecutivo, un Director Ejecutivo y un Secretario Ejecutivo. A través de esta directiva se realizan iniciativas en base a un plan de trabajo, que implica actividades técnicas preventivas, de concientización y motivación con alcance a todos los usuarios del puerto de Arica. Por lo anterior, cada integrante del comité tiene a cargo funciones y responsabilidades de cada actividad planificada.

Para dar exitoso cumplimiento a lo anterior, el comité desarrolló una Política de Seguridad y Salud Ocupacional común, con objetivos estratégico de trabajo definidos y que son plasmados a través del Programa Operativo de Gestión, y que considera actividades tales como caminatas de seguridad, generación de estándares de fatalidad, difusión de reglas cardinales por la vida, entre otras.

Lo anterior se desarrolla con el objetivo de promover una cultura preventiva de excelencia en seguridad al interior de las instalaciones portuarias, y de esa manera, integrar la seguridad como valor fundamental en el Puerto de Arica.

Como resultado de esta iniciativa común, sumado a las actividades propias realizadas por cada empresa, el año 2015 los accidentes en el Puerto de Arica disminuyeron aproximadamente en un 46% con respecto al año 2014.



Presidente Ejecutivo de Comité de seguridad, Diego Bulnes Gerente General TPA, Arica Puerto + Seguro, dando la bienvenida en la primera reunión.



Desarrollo de reunión del comité moderada por IST.



Firma de todos los miembros del Comité ejecutivo de seguridad Arica Puerto + Seguro, de Política de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente del Puerto de Arica.



El encuentro contó con la presencia de destacadas autoridades nacionales e internacionales líderes en temas portuarios.

# ESPECIAL XXIV CONGRESO LATINOAMERICANO DE PUERTOS, AAPA 2015

---

EL EXITOSO ENCUENTRO REALIZADO EN ARICA CONVOCÓ A MÁS DE 400 ASISTENTES EN TORNO A LOS PRINCIPALES ACONTECIMIENTOS QUE ENVUELVEN A LA INDUSTRIA MARÍTIMO PORTUARIA.

---



Arica fue la ciudad anfitriona del XXIII Congreso de Autoridades Portuarias 2015.

Durante los días 30 de noviembre y 3 de diciembre en la ciudad de Arica se realizó la **XXIV Congreso Latinoamericano de Puertos de la Asociación Americana de Autoridades Portuarias (AAPA)** bajo la temática: "Sustentabilidad y Desarrollo Portuario América Latina".

A las jornadas asistieron más de 400 invitados de más de 30 países que fueron representados por diferentes empresas portuarias, ejecutivos y expertos de EE.UU., El Caribe y América Latina. Por el lado nacional, destacó la presencia de anfitrión del evento Diego Bulnes, gerente general de Terminal Puerto Arica (TPA), y los ministros de Transportes y Telecomunicaciones, Andrés Gómez Lobo, y de Obras Públicas, Alberto Undurraga.

En la ocasión, el presidente de EPA manifestó el gran trabajo realizado para llevar a cabo el encuentro en la ciudad de Arica: *"Este un congreso tremendamente importante, un lugar privilegiado para debatir, intercambiar ideas de políticas portuarias, no solamente a nivel regional, sino que a nivel continental. Hemos organizado este Congreso con mucho entusiasmo, pulso a pulso, durante todos estos últimos meses*

*y ahora tenemos a 400 asistentes de todos los puertos desde Canadá hasta el Cabo de Hornos".*

En el panel inaugural llamado **"Desarrollo, transporte e infraestructura portuaria"**, estuvo marcado por las presentaciones de los ministros de Transportes y Telecomunicaciones, Andrés Gómez Lobo, y el de Obras Públicas, Alberto Undurraga. Los temas tratados fueron fundamentalmente la importancia del servicio estratégico que realiza el puerto de Arica al prestar servicios a tres países como lo son Chile, Perú y Bolivia y la sustentabilidad medioambiental en la actividad portuaria, un tema de primer interés para TPA y en torno al cual se está en constante innovación.

### **Puerto de Gran Escala**

El tema "PGE" fue abordado en el panel **"Plan de modernización y desarrollo sustentable de los puertos chilenos"**, donde expuso el presidente del Sistema de Empresas Públicas (SEP), Carlos Álvarez; el gerente general de Empresa Portuaria San Antonio, Aldo Signorelli, el



Aldo Signorelli, gerente general de la Empresa Portuaria de San Antonio (EPSA).



Raúl Urzúa, presidente de la Empresa Portuaria de Valparaíso (EPV).

alcalde de San Antonio, Omar Vera; el presidente de Empresa Portuaria Valparaíso, Raúl Urzúa y la ex ministra del Tribunal de Defensa de la Libre Competencia de Chile y directora de Empresa Portuaria Arica, Andrea Butelmann.

Carlos Álvarez, aseveró que el sistema portuario chileno actual satisface en plenitud los requerimientos del movimiento de carga, sin embargo, eso no significa que haya que “dormirse en los laureles”, por lo cual el SEP ha pensado en potenciar las inversiones en los próximos 10 a 20 años.

A su vez, Aldo Signorelli además de mostrar en qué consiste el Puerto de Gran Escala diseñado para San Antonio, señaló que al año 2015 debido a que la demanda irá en aumento, van a necesitar una nueva capacidad de transportes, lo cual se podrá sustentar con el proyecto actual, el cual podría llegar a movilizar unos 6 millones de TEUs al año.

Por la contraparte de Valparaíso, Raúl Urzúa también dio a conocer ante los asistentes los proyectos de ampliación de EPV. De la misma manera, el ejecutivo manifestó que no es de suma urgencia la construcción de un PGE por el momento, ya que los puertos de la macrozona central tienen la capacidad suficiente para atender la demanda del comercio exterior, y además planteó que desde la perspectiva comercial los puertos de Valparaíso y San Antonio pueden “tomarse como un solo complejo”.

## APPA 2018

El año 2018 será el turno de Puerto de Valparaíso de ser sede del encuentro anual de la AAPA, la más importante cita de la industria marítimo portuaria que se realiza a nivel continental. El Congreso tendrá lugar en octubre de ese año y reunirá a más de 1.500 delegados, presidentes y gerentes de puertos y empresas del rubro desde EE.UU. a Chile, además de invitados desde Asia y Europa. Cabe destacar que los próximos encuentros de la edición 2016 y 2017, se realizarán en New Orleans y Long Beach, respectivamente.

### Desarrollo sostenible

Otro de los temas que marcaron el Congreso fue el desarrollo sostenible de los puertos, donde deben coexistir los factores ambientales, sociales y económicos. Uno de los expertos internacionales que estuvo a cargo de ese punto fue el director de Desarrollo Internacional de la Fundación Valenciaport, España, Miguel Garín, quien reveló que la Inversión en I+D+i



Francisco Javier González, presidente Empresa Portuaria Arica.

(Investigación, desarrollo e innovación) es necesaria para el incremento de la eficiencia en los puertos, donde la mejora de la eficiencia energética bien desarrollada, no sólo reduce emisiones, sino que también mejora los beneficios económicos de las Terminales y los Puertos.

José Manuel Velázquez, Gerente de Adquisiciones en Boskalis International Bv, Colombia, argumentó que *“las actividades económicas y la protección medioambiental están alineadas y se complementan”*, donde debe haber un cambio de mentalidad y actitud el cual considere que los Desarrollos Portuarios se construyan con la naturaleza.

Asimismo, el presidente del Directorio de la Autoridad Portuaria Nacional (APN)- Perú, Edgar José Ramón Patiño, remarcó que la sostenibilidad ambiental de los puertos era tarea del Estado, ya que es el encargado de dar los lineamientos para lograr dicho desarrollo, tales como normativas; la verificación del cumplimiento de los reglamentos; la generación de incentivos positivos – negativos y fomentar la relación ciudad- puerto.

## Conclusiones

Al finalizar el Congreso la Delegación Latinoamericana de la AAPA emitió la **“Declaración de Arica”**, donde realiza un recuento de las principales ideas expuestas durante el encuentro. Es así como el documento manifiesta que América Latina atraviesa un ciclo de desaceleración del

crecimiento. Sin embargo, pese a la caída de los volúmenes algunos puertos de la región mantienen cierto crecimiento.

De la misma forma, declara que cada vez más se profundiza el concepto de que un negocio no puede considerarse rentable si no se contempla el cuidado del medio ambiente.

También, afirma que las autoridades portuarias deben velar por la seguridad de la comunidad y se debe invertir en proyectos sustentables desde su formulación. En ese contexto, expresa que son varios los esquemas y programas que se están adoptando actualmente en los puertos del continente apuntando a la sustentabilidad, tales como certificaciones Eco Ports, Green Ports, acuerdos de producción limpia, incluyendo el apoyo a través del desarrollo tecnológico y el uso de energías alternativas. Finalmente, con respecto a este ítem señala que el desarrollo sostenible es ambiental, social y económico y debe ir más allá de pensar en “verde”; ya que tiene que estar en el corazón de las operaciones logísticas.

Otra de las conclusiones del Congreso es que los puertos hoy en día trabajan y deben hacerlo aún más en la Responsabilidad Social Empresarial, apoyando a las comunidades que los rodean.

En relación a los estudios de desarrollo portuario, considera que los puertos deben trabajar en analizar con detalle qué es lo que se viene en materia de demanda de carga, y prepararse para el futuro, planificando en un horizonte de largo plazo. En esta línea, se concluye que los puertos están trabajando en planes de redes logísticas eficientes y la integración de los trámites del comercio exterior, como por ejemplo, ventanillas únicas y Sistemas de Comunidad Portuaria donde todos los eslabones de la cadena están interconectados electrónicamente disminuyendo tiempos y costos, lo que deriva finalmente en una actividad más sustentable y amigable para la ciudad puerto. 🌱



# LOS HITOS QUE MARCAN EL CAMINO AL DESARROLLO PORTUARIO

---

EL ACTUAL SISTEMA MARÍTIMO PORTUARIO NACIONAL POSEE MUCHAS BRECHAS QUE AÚN NO HAN SIDO SOLUCIONADAS, ES POR ESTA RAZÓN QUE RESULTA DE SUMA URGENCIA TRABAJAR EN UNAS RENOVADAS POLÍTICAS LOGÍSTICO-PORTUARIAS.

---



San Antonio Terminal Internacional.

Estamos insertos en una industria en constante evolución y crecimiento, donde varía la oferta y demanda, donde las navieras aumentan sus flotas, los buques incrementan su tamaño y los puertos deben adaptarse a estas nuevas condiciones. Es por eso que existe la necesidad imperante de ser competitivos como país.

Marítimo Portuario Comunicaciones realizó una radiografía de los principales acontecimientos que marcan al actual sistema portuario, revelando cuáles han sido los pasos concretos que se han dado hasta ahora para intentar solucionar estas problemáticas y así poder comprender cuáles podrían ser los nuevos horizontes que le esperan al sector marítimo portuario chileno.

### • Los inicios de la modernidad portuaria

En Chile se han desarrollado dos reformas portuarias; la primera en el año 1981 donde se generó el modelo multioperador de servicios portuarios y se compró, de alguna forma, la matrícula de los trabajadores. Luego, vino la segunda reforma en 1997 conocida como Ley 19.542, la

cual modernizó la Empresa Portuaria de Chile (EMPORCHI) de aquel entonces y creó diez empresas portuarias, permitiendo el establecimiento del modelo monopropietario por concesiones.

A su vez, el artículo 50 de la Ley 19.542 señala que al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones le corresponde proponer acciones conjuntas entre organismos públicos y privados destinadas a potenciar la eficiencia, capacidad y competitividad del sistema portuario nacional, así como su desarrollo comercial. Además, le compete proponer planes estratégicos para el sistema portuario estatal, con el propósito de incentivar, apoyar y promover la introducción de nuevas tecnologías y procurar un desarrollo armónico entre los puertos y la ciudad, cuidando en especial el entorno urbano, las vías de acceso y el medio ambiente.

### • Plan Nacional de Puertos

Bajo la perspectiva de la modernización portuaria nace la publicación en el año 2013 por parte del ministerio de Transportes y Telecomunicaciones del "*Plan Nacional de Desarrollo Portuario (PNDP)*", donde



Perforaciones en Terminal N°1 del puerto de Iquique, donde serán instalados los micropilotes que actuarán como barras de estabilización del muelle.

se desarrollan detalladamente todos los proyectos y planes maestros para las diez empresas portuarias estatales que hay en Chile. Dicho informe, además de profundizar en las características, transferencias, proyecciones y las posibles implementaciones para cada puerto, planteaba la necesidad de una serie de estudios asociados a hacer realidad cada iniciativa. El PNDP proponía entonces, evaluar a corto o mediano plazo los proyectos específicos sugeridos para cada puerto y además, invitaba a las instituciones tanto públicas como privadas a asumir un rol protagónico en la ejecución de estos proyectos.

### • La fiebre por el PGE

Sus orígenes se remontan al año 2007, cuando el Sistema de Empresas Públicas (SEP) solicitó a los directorios de los puertos de Valparaíso y San Antonio realizar todos los estudios y tareas necesarias para estar en condiciones de licitar nuevas instalaciones que mejoraran las demandas del comercio exterior.

La Empresa Portuaria Valparaíso, propuso un frente de atraque de 1.330 metros para 3 sitios capaces de atender naves Post Panamax, con una inversión estimada en US\$ 1,000 millones. La nueva infraestructura permitiría transferir 2,3 millones de TEUs al año, duplicando la capacidad actual de EPV.

Por otro lado, la Empresa Portuaria de San Antonio, planteó la construcción de 2 frentes de atraque de 1.780 metros de largo, con 8 sitios

de Con una inversión de US\$ 2,830 millones, las instalaciones serían construidas en 2 fases y considerarían atender 6 millones de TEUs al año.

## Ampliaciones por parte de los concesionarios

Además de los megapuertos, los concesionarios de los puertos de Valparaíso y San Antonio tenían otras cartas bajo la manga. Se trataba de ampliaciones y construcciones en las actuales infraestructuras de los terminales de Valparaíso y San Antonio.

### Valparaíso

**Terminal de Cerros de Valparaíso (TCVAL)** Proyecto Terminal 2: la actual infraestructura crecería en 12,5 hectáreas, formando un muelle de 725 metros con 2 sitios de atraque. La inversión tendría un costo de US\$ 500 millones.

**Terminal Pacífico Sur (TPS)**, se encuentra en obras de ampliación del sitio 3 para que finalmente se convierta en una estructura de 740 metros. Esta operación tendría un costo de US \$90 millones.

### San Antonio

**Puerto Central (PCE)**, con una suma de US\$ 300 millones propone construir un nuevo frente de atraque de 700 metros.

**San Antonio Terminal Internacional (STI)** está invirtiendo US\$ 63 millones en la extensión de 161 metros de su frente de atraque.

• **Los proyectos en ejecución**

Actualmente, son ocho las empresas portuarias estatales que están llevando a cabo los principales proyectos de desarrollo portuario a nivel nacional. Algunos avanzan en ampliaciones y nuevas construcciones y otros, han optado por la reconstrucción luego de las catástrofes naturales que han azotado a nuestro país durante los últimos años.

Arica	Construcción de la Zona de Extensión de Actividades Portuarias (ZEAP)
Iquique	Recuperación del frente de atraque N° 1 ( terremoto 2014) y desarrollo de la futura ampliación.
Antofagasta	Recuperación del dique de abrigo y del frente de atraque N° 1.
Coquimbo	Reconstrucción del puerto (terremoto 2015)
Valparaíso	Desarrollo de la capacidad portuaria (extensión del terminal 1 TPS y nuevo terminal 2 (TCVAL) y reordenación del Acceso Sur al puerto.
San Antonio	Desarrollo de la capacidad portuaria (extensión del terminal STI y nuevo terminal PCE). El dragado de la dársena y la construcción de la plataforma logística PLISA en el sector sur.
Talcahuano-San Vicente	Recuperación del terminal (terremoto y tsunami 2010 )y extensión del terminal SVTI.
Punta Arenas	Ampliación de la capacidad del muelle Prat, para poder atender a cruceros de mayor tamaño.

• **Capacidad v/s Productividad**

La lucha entre Valparaíso y San Antonio por el aumento de infraestructura portuaria tomó un rumbo distinto a fines del año pasado. En una primera instancia y durante el Encuentro de Logística y Comercio Exterior de FOLOVAP en Viña del Mar, Raúl Urzúa, presidente del directorio de Puerto Valparaíso advirtió que no era necesario en estos momentos construir el megapuerto. *“En ambos puertos vamos a poder recibir buques postpanamax; por lo tanto, las proyecciones de demanda se van alargando y hoy, ya no es una necesidad imperiosa tomar decisiones respecto del diseño de un Puerto de Gran Escala (PGE) en Valparaíso o en San Antonio”,* señaló el ejecutivo.

Luego, en una segunda ocasión, durante el Congreso AAPA realizado en Arica en diciembre de 2015, el titular de EPV volvió a manifestar la misma idea pero a diferencia de la vez anterior, el paradigma en el desarrollo de proyectos portuarios cambió, sumándose el factor productividad. *“El desarrollo portuario debe considerar los impactos que produce al entorno y el medioambiente. Es por ello que en puerto Valparaíso hemos asumido un compromiso con el desarrollo sostenible y con la mejora en cuanto a infraestructura a través del sistema logístico Silogport y de la inversión que implicó la construcción del acceso sur. Esto genera aumentos interesantes en términos de productividad”,* explicó sobre los logros que le dio a Valparaíso la Zona de Extensión Logística (Zeal)”

**ÚNETE AL NUEVO SISTEMA LOGÍSTICO PORTUARIO DE VALPARAÍSO**

**SILOGPORT**  
SISTEMA LOGÍSTICO PORTUARIO

SE PARTE DE LA NUEVA FORMA DE GESTIONAR LAS OPERACIONES LOGÍSTICAS DEL COMERCIO EXTERIOR EN CHILE

**BENEFICIOS:**

- Visibilidad y trazabilidad del flujo de las cargas dentro y fuera del puerto.
- Anticipación de la demanda de servicios logísticos, planificando la oferta y disponibilidad de recursos.
- Fluidez en el traslado físico de las cargas, optimizando el uso de la infraestructura instalada.
- Sincronización del traslado físico de las cargas con su tramitación documental.
- Reducción de los trámites manuales, presenciales y la re-digitación de datos.
- Utilización de las comunicaciones eliminando las brechas tecnológicas en la comunidad logística - portuaria.

silogport@puertovalparaiso.cl    puertovalparaiso.cl    un producto Puertos, Innovación



Vista aérea del puerto de Antofagasta  
Imagen: Empresa Portuaria Antofagasta.

La misma tesis expresó Jorge Marshall, presidente de la Cámara Marítima y Portuaria de Chile (CAMPORT), en una entrevista al Mercurio de Valparaíso (02/12/2015), donde expresó que hay que centrarse en otorgar condiciones que generen productividad, por lo que el PGE *no es necesario dentro de un espectro de 15 años. “Es más relevante discutir sobre la productividad que respecto de la creación de un PGE. Si introducimos ferrocarril, una logística eficiente, una operación marítima más óptima que la que existe ahora y grúas de primer nivel, aumentaríamos la productividad necesaria para aprovechar de mejor manera la infraestructura, sin necesidad de una inversión significativa en una infraestructura nueva”*, expresó el Marshall.

### • La nueva Ola de Modernizaciones

“Una Plataforma Estratégica de Desarrollo para Chile” es el nombre del documento que emitió a mediados de enero la Comisión Estrategia 2030 de Puertos y su Logística, conformada bajo el mandato del ministerio de Economía. El informe que fue trabajado por 150 profesionales del sector privado, público y académicos plantea fundamentalmente una nueva ola de modernizaciones en el ámbito marítimo portuario y logístico vigente.

La Comisión plantea 27 medidas, entre las que destacan las siguientes prioridades: (ver cuadro)

- Crear una Autoridad Nacional Logístico-Portuaria
- Crear un Comité Inter-Ministerial de Servicios de Comercio Exterior y la agilizar la labor del SICEX
- Promover la sana competencia y la transparencia de los mercados
- Establecer un sistema nacional de solución de controversias que asegure la continuidad de los servicios
- Avanzar hacia una logística de clase mundial con un equilibrio más adecuado entre los distintos modos de transporte
- Crear un centro de excelencia para Investigación y Desarrollo (I+D) y formación de capital humano avanzado para el sector
- Impulsar la coordinación entre los puertos y las ciudades
- Promover un Programa Nacional de Producción Limpia para los puertos y su logística
- Impulsar la certificación y la capacitación de los trabajadores logístico-portuarios
- Alcanzar estándares de países desarrollados en materia de seguridad en el trabajo en puertos y logística
- Impulsar las comunidades logístico-portuarias que se recomienda cuente con apoyo de la CORFO.

Fuente: “Logística y Puertos: Una plataforma estratégica de desarrollo para Chile”, 2015



Terminal Cerros de Valparaíso (TCVAL).

Cabe destacar, que el sector privado meses antes entregó sus propias propuestas que abordaban temáticas similares en *“Desafíos de la conectividad para el comercio exterior: Hacia una visión integradora del sector Marítimo y Portuario”*. (Para mayor información ver artículo *“Las 21 propuestas de Cámara Marítima y Portuaria de Chile”* revista Marítimo Portuario N°75). A su vez, la Camport durante el mes de abril, emitió un nuevo documento llamado *“Una nueva vuelta de tuerca: planificar y coordinar para la productividad”*, donde sistematiza los principales factores que influyen en el desarrollo eficiente del sector marítimo-portuario.

### • ¿En qué punto estamos ahora?

Hoy los tiempos han cambiado con el crecimiento del comercio exterior a nivel mundial, por lo que la modernización logística portuaria es un tema trascendental. El punto es que con la experiencia adquirida a través de los años de Chile en la industria marítima portuaria, ya se podría avanzar en renovadas políticas portuarias que se adapten a los requerimientos actuales de comercio exterior, donde se integre el desarrollo logístico portuario desde una visión estratégica.

Por su parte, el ministro Andrés Gómez-Lobo reveló a finales de enero que durante este año se avanzará en el desarrollo de una nueva política portuaria y luego a finales de abril determinó que el concepto actual de desarrollo que se está trabajando es la Red Logística a Gran Escala, la cual integra estudios de ingeniería marítima y portuaria, las futuras conexiones viales y ferroviarias con Santiago y el factor medioambiental en las ciudades puerto donde se emplazarían las instalaciones.

No obstante, aún no hay señales del cronograma de inversiones, por lo que no contamos con definiciones más precisas de cuándo y cómo se va a llevar a cabo este proceso. Es por eso que aún se necesita el “vamos” por parte de las autoridades para poder hacer cambios concretos y definitivos que posibiliten dar un paso más adelante. 🏗️



Imagen: Worldsmysteries

# EL MISTERIO DEL TRIÁNGULO DE LAS BERMUDAS

---

MUCHAS SON LAS TEORÍAS ACERCA DE QUÉ ES LO QUE OCURRE EN ESE PUNTO DEL ATLÁNTICO. SIN EMBARGO, LO QUE SÍ ES CONCRETO SON LAS PÉRDIDAS DE EMBARCACIONES Y AVIONES QUE NO HAN DEJADO HUELLA.

---

Ubicado en el océano Atlántico y formando un triángulo imaginario entre las islas Bermudas, Puerto Rico y Miami, Estados Unidos, el también conocido como el "Triángulo del Diablo" o el "Limbo de los Perdidos" es una superficie de 1,1 millones de km<sup>2</sup> a la que se le atribuye la desaparición de 700 barcos, 120 aviones e innumerables vidas según el documental *MysteryQuest: Devil's Triangle* de History Channel (2009).

Las teorías que han tratado de darle explicación al fenómeno parten de la ciencia ficción; con monstruos marinos, portales a otra dimensión o extraterrestres; hasta llegar a hechos más científicos como la presencia de olas gigantes, niebla electrónica o la más reciente hipótesis planteada por expertos de la Universidad del Ártico de Noruega que revela que el gas metano puede ser la posible causa de las desapariciones en el Triángulo.

Esta última teoría hace alusión a lo que ocurre en el fondo marino del mar de Barents, ubicado en el océano Ártico; donde existen múltiples cráteres gigantes, de más de 800 metros de diámetro con una profundidad de 45 metros, los cuales son los mayores puntos de fuga de metano marino en el Ártico.

Estos cráteres producen enormes bolsas de burbujas de gas hirviendo, las que al ascender a la superficie incrementan exponencialmente su tamaño y harían que la embarcación que esté transitando por allí en ese minuto perdiera sus propiedades de flotabilidad y por lo tanto, se hundiría. En el caso de los aviones, ocurriría algo similar, ya que si la burbuja de gas fuera lo suficientemente grande y densa, podría alcanzar el espacio aéreo, y así a las aeronaves. Éstas inevitablemente incendiarían su motor y provocarían que cayera en picada hasta perderse en el fondo del mar.

Sin duda esta teoría debe seguir siendo investigada, aunque lo cierto es que existen reportes de varios pescadores del lugar, quienes aseguran haber visto *"burbujas en el mar, como si el agua estuviera hirviendo, sin razón aparente"*, lo cual concordaría con la teoría del gas metano.

### Las desapariciones

Uno de los casos más emblemáticos fue la desaparición del **USS Cyclops** el 4 de marzo de 1918. Era un barco de 150 metros de eslora y 19.000 toneladas de desplazamiento que llevaba las provisiones a la marina norteamericana. El buque que navegaba entre las islas Barbados y Noorfolk desapareció con 309 pasajeros a bordo sin dejar mensajes de auxilio.



USS Cyclops.

Otra de las historias que aumentó la misticidad de la zona fue la desaparición del **Vuelo 19** la tarde del 5 de diciembre de 1945 durante un vuelo de entrenamiento desde la base de Fort Lauderdale, Florida. Se trataba de 5 bombarderos estadounidenses Avenger TBM, con 14 tripulantes en total. El teniente David White, ex instructor de vuelo en la base de Fort Lauderdale, explicó a la BBC que el instructor del Vuelo 19 llamó a la base diciendo que sus brújulas no funcionaban, por lo que había perdido la orientación. Luego, llamaron advirtiéndolo que el agua tenía mucho oleaje y que estaban completamente perdidos. Sin embargo, ahí no acaba la historia, ya que a su auxilio acudieron 2 aviones, entre ellos, el hidroavión PBM Mariner que también se perdió sin dejar huella. El teniente aseguró que durante una semana buscaron en todas las islas aledañas y no encontraron absolutamente nada.

A su vez, hubo otros buques que tampoco tuvieron suerte, ya que desaparecieron y se encontraron tiempo después a la deriva en el sector del Triángulo como "barcos fantasmas": con su carga intacta, pero sin su tripulación. Casos emblemáticos son el **Rosalie** en 1840; el bergantín **Mary Celeste** en 1872; la fragata británica **Atlanta** en 1880 con 290 personas; el **John and Mary** en 1932; el yate **Connemara IV** en 1955, el carguero cubano **Rubicon** perdido en 1944, el cual fue encontrado por la Guardia Costera norteamericana flotando en las costas de Florida, pero sólo con un perro a bordo, entre otros barcos.

También existe registro de la desaparición sin huella de otras embarcaciones y aviones como el carguero japonés **Raifuku Maru** en 1924; el **Cotopaxi** en 1925; el carguero **Anglo-Australian** en 1938; en 1950 el carguero **Sandra**; la nave de 130 metros de eslora, **Marine Sulphur Queen** en 1963; el crucero **Witchcraft** en 1927, el carguero **Anita** en 1973, el avión **Super Constellation** en 1945; el **C-54** en 1947; el hidroavión **Martin P-5M** en 1956; el carguero **Chase YC-122** en 1957, un Tudor IV: el **Star Tiger** y un **DC-3** en 1948; el **Flying Boxcar C-119** en junio de 1965, entre muchas naves que se han perdido en el olvido.

### ¿Sólo un mito?

Lo que es concreto es que en el sector han desaparecido naves por tierra y por mar y a través de los tiempos se ha popularizado la historia atribuyendo propiedades míticas a la zona del Triángulo.

Se estima que en los últimos cien años por esa ruta han transitado unos 10 millones de buques, en contraposición a las más de 800 pérdidas reportadas. Es más, de acuerdo a un estudio de la World Wide Fund for Nature (WWF) de 2013, se descubrió que las zonas de aguas más peligrosas del mundo se encuentran en el Mar del Sur de China, el Mediterráneo y el Mar del Norte e Islas Británicas; por lo que el "Triángulo del Diablo" ni siquiera aparece en la lista.

¿Será o no cierta la teoría del gas metano? Por ahora, solamente resta esperar la comprobación de esta nueva hipótesis o esperar más estudios que nos entreguen nuevos antecedentes acerca de qué es lo que ocurre dentro del misterioso Triángulo de las Bermudas. 🗺️



Fuente: WWF, "Accidents at Sea" (2013)



**SURLOG:**

# MEJORANDO LA LOGÍSTICA Y COMPETITIVIDAD DE LAS EXPORTACIONES EN EL SUR DE CHILE 1

Texto: Michèle Rouliez Roberts

---

EXPORTAR POR LOS PUERTOS DE LA REGIÓN DEL BIOBÍO AHORA SERÁ MÁS RÁPIDO Y FÁCIL GRACIAS AL SISTEMA UNIFICADO DE REDES LOGÍSTICAS , SURLOG. PLATAFORMA INTEGRADA A LA VENTANILLA ÚNICA SICEX, QUE VINCULA EN UN SOLO PORTAL EN LÍNEA TODA LA DOCUMENTACIÓN Y TRÁMITES LOGÍSTICOS DE UN PROCESO DE EXPORTACIÓN. SE ESTÁ A LA ESPERA DE SU INAUGURACIÓN Y PUESTA EN MARCHA OFICIAL.

---



En Puerto de Coronel opinan que SURLOG beneficiará a los exportadores provenientes de la región del Maule a Puerto Montt.

En el país, sobre el 90% de la carga de comercio exterior se mueve por vía marítima y, de ésta, la región del Biobío transfiere sobre el 20%. De sus puertos, se exportan productos provenientes de la región del Maule hasta Los Lagos a destinos como China, Estados Unidos y Corea del Sur. Por lo que toda mejora en el proceso logístico de comercio exterior beneficiaría la competitividad de la macro zona sur en los mercados internacionales.

Ante ello, el año 2010 surge como iniciativa de la Mesa Público-Privada de Comercio Exterior de la Región del Biobío (Mesa COMEX) la creación de un módulo de logística denominado **Sistema Unificado de Redes Logísticas del Biobío, SURLOG**; con el cual se busca mejorar la eficiencia de los procesos logísticos de exportación y reducir las fallas de coordinación. Los términos de referencia estuvieron a cargo de la Intendencia regional del Biobío, Innova CORFO y el Directorio Surlog compuesto por la Dirección Regional de Aduanas Talcahuano, Subdirección de Informática del Servicio Nacional de Aduanas, ASEXMA Biobío, Innova Biobío, CORMA Biobío, Cámara

Aduanera, SAG, SERNAPESCA y los puertos de Coronel, Lirquén y SVTI; este último, se alejó del programa privilegiando su propia plataforma denominada Container Express. Por último, su diseño y desarrollo estuvo en manos de la empresa de soluciones tecnológicas Indra Sistemas Chile S.A. (empresa de origen español que trabajó también en la implementación de SILOGPORT y en los PCS de las 28 autoridades portuarias españolas, entre otros desarrollos).

Hoy, SURLOG está a cargo del Ministerio de Hacienda luego de que a fines del 2015 se acordara entre el Directorio de SURLOG, el Ministerio de Hacienda, el Gobierno Regional del Biobío y el Comité de Desarrollo Productivo Regional del Biobío de la Corporación de Fomento de la Producción (ex Innova), entregar el portal a este organismo de gobierno con el objetivo de finalizar su certificación, lograr el nexo real con la ventanilla electrónica única, SICEX; y cumplir así, con el compromiso de la Agenda de Productividad, Innovación y Crecimiento 2014-2018 del Ministerio de Economía.



En Puerto Lirquén esperan que SURLOG mejore los tiempos de recepción de los camiones al puerto.

### Nacimiento del SURLOG

La idea de contar con algún sistema en línea que agilizará los procesos logísticos y los trámites aduaneros ya se conversaba desde 2007 en la Mesa COMEX Biobío, la cual busca asesorar y facilitar el desarrollo del comercio exterior en la región.

En esos años ya se había detectado que en los puertos de la VIII región había problemas con el ingreso de cargas en contenedores. Es por ello que, la COMEX Biobío propuso inicialmente que Aduanas mantuviera una plataforma virtual única para hacer trámites en línea. Sin embargo, *“por dificultades de organización entre los servicios públicos, desde Santiago se nombró, el año 2010, una Comisión Asesora Presidencial que ordenó hacer esta ventanilla única de comercio exterior a cargo de Hacienda, la que denominaron Sistema Integrado del Comercio Exterior, SICEX”*, explica Claudio Cid Berman, actual Director Regional de Aduanas (S) y Presidente de la Mesa COMEX.

Posteriormente, se optó por diseñar un sistema que agilizará los trámites aduaneros de exportación y que funcionara parecido al web check in de los portales aéreos, es decir, un sistema en línea

que simplificara los trámites logísticos, diera competitividad al sector, permitiera validar los requisitos de entrada al puerto de forma anticipada, coordinando la frecuencia de las cargas a los terminales portuarios y permitiera la toma de decisiones logísticas de manera oportuna. Y, se comprometió al Gobierno Regional con la entrega de 350 millones de pesos para su diseño, dinero que fue asignado por medio de un Fondo de Innovación para la Competitividad (FIC). Así nace SURLOG.

Siempre se pensó que SURLOG debía ser amigable. Por ello, el diseño contempló que los usuarios pudieran subir la información de tramitación en diferentes formatos (Excel, PDF, Word) y se estableció que, luego de que el transportista digitara en el sistema su número de patente o la sigla del contenedor, éste recibiera instantáneamente un SMS con el ok de ingreso al puerto. *“Con SURLOG uno podrá conocer en tiempo real la trazabilidad de la carga y evitar espacios de incertidumbre e ineficiencias que se generen en el proceso y que quedan en tierra de nadie con un alto costo económico”*, explica Andrés Olivares, Presidente del Consejo Regional Biobío de la Cámara Marítima y Portuaria de Chile. Situación que ya anunciaba el ex Director Regional de Aduanas de Talcahuano, Alcides Tapia, quien en su cuenta pública 2014 expresó que los costos de espera, ya sumaban entre 10 y 20 millones de dólares.

De hecho, el año pasado el Fondo de Innovación Tecnológica de la Región del Biobío expuso que el 90% de los contenedores que llegan a los antepuertos de la región tienen problemas en sus trámites de exportación, lo que implica una espera de entre 3 y 4 horas, que se traduce en un costo de entre 20.000 a 30.000 pesos por hora. *“Hoy, los puertos están circunscritos en áreas relativamente urbanas y es necesario descongestionar, disminuir costos en la cadena global y que el exportador pyme sepa lo que está pasando con su carga. La idea es que el puerto sea más eficiente en el uso del espacio y sepa con antelación si el contenedor viene OK. En definitiva el objetivo es hacerle la vida más fácil al exportador”*, explica Alfredo Meneses, Gerente General de Asexma Biobío, quien además comenta que si bien SURLOG inició su marcha blanca con dos puertos privados (Coronel y Lirquén) y uno público (Talcahuano), hoy está a la espera de que se incorpore SVTI.

Ante ello, el Gerente General de SVTI, Eduardo González, opina que a SURLOG le falta mucho para llegar al estándar de Container Express. *“Nunca nos subimos al carro de SURLOG, puesto que no es una herramienta que genere valor al proceso y no podemos bajar el estándar que tenemos”*. Opinión encontrada con la del Gerente Regional de CORMA, Emilio Uribe, quien manifiesta que *“Si SURLOG funciona bien, los usuarios deberían optar por este sistema en lugar de Container Express”*.



San Vicente -Terminal Internacional (STVI) tiene su propia plataforma para el comercio exterior denominado Container Express.

## Qué esperan Coronel y Lirquén

Tanto los puertos de Coronel como de Lirquén llevan tiempo trabajando con algunos sistemas propios para agilizar la cadena logística y están ansiosos por complementarlos con el sistema SURLOG, al cual le han dedicado varias horas de trabajo.

*“En Coronel tenemos un sistema de agendamiento en línea llamado ACO o Agenda Coronel Online, que está en un proceso de marcha blanca y que debiera anexarse al SURLOG. De hecho, nuestro equipo de tecnología e información ha trabajado en el último tiempo sólo en ajustar los procesos y fichas internas a los formatos de SURLOG”,* comenta Martín Fuentes, Gerente Comercial de Puerto Coronel.

Por su parte, Gonzalo León, Gerente de Operaciones de Puerto Lirquén, explica que tienen un Portal de Reservas de Depósito y un Portal de Ingreso al puerto que debieran complementarse con la plataforma SURLOG. *“SURLOG debiera ser la llave para complementar estos sistemas y la solución para mejorar los tiempos de recepción de los camiones al puerto. Al SURLOG le hemos dedicado mucho tiempo y trabajo, es algo súper atractivo y necesario para nosotros”.*

## Proyecciones SURLOG

A la fecha, se han realizado distintas mesas de trabajo público-privadas en diversas regiones del sur de Chile para difundir las

bondades de SURLOG, así como también capacitaciones a cargo de funcionarios del SICEX que están dirigidas a los agentes logísticos y de aduana, transportistas y empresarios del rubro. Sin embargo, aún no se da el punto de partida oficial *“SURLOG se ha dilatado. Pero tenemos la esperanza de que esto va a partir luego, porque SICEX necesita al SURLOG”,* comenta Jaime Ramírez, Jefe de Operaciones de Puerto Lirquén. A su vez, Germán Faúndez, Presidente de la Federación de Camioneros de la Región del Biobío, manifiesta que *“todos estamos esperando que este sistema se pueda usar lo más rápido posible y sea un instrumento para despejar las dudas cuando uno va a dejar un contenedor”.*

Al respecto, Bárbara Matamala, Directora Ejecutiva de SICEX Chile, asegura que la integración SICEX-SURLOG ya está finalizada. *“Los documentos ingresados por los exportadores en las operaciones relacionados con Aduanas, ISP o SAG, y almacenados en SICEX, ya pueden enviarse electrónicamente a la plataforma SURLOG. Sobre una inauguración más formal, es un tema que se está discutiendo con la Mesa de Comercio del Biobío, la Intendencia y CORFO. Esperamos sea a fines de abril”.*

Por ahora, la Mesa COMEX Biobío espera que pronto se genere un ejemplo práctico entre exportador, agente de aduanas, puerto y transportista con el fin de aplicar mejoras continuas. Y, que este mes se realice el lanzamiento oficial del SURLOG y así *“el Biobío sea la región plataforma en materia logística para el sur de Chile”,* sentenció el gerente de Asexma, Alfredo Meneses. 

## Nueva alianza de navieras: Ocean Alliance

Las navieras CMA CGM, Evergreen Marine Corp, China COSCO, y Orient Overseas Container Line (OOCL) en mayo firmaron un acuerdo para crear una nueva alianza de transporte marítimo de contenedores, la cual se denomina: Ocean Alliance.

El objetivo principal de este conglomerado es poder estar al nivel de la competencia que supone la alianza 2M, compuesta por Maersk Line y MSC. Asimismo, mediante un comunicado, Ocean Alliance expresó que esta asociación dará más fiabilidad a los servicios de transporte de contenedores y permitirá ofrecer enlaces más frecuentes y directos entre los principales puertos del mundo, mejorando la conectividad entre Asia, Europa y Estados Unidos.

La nueva alianza está prevista para empezar a operar a partir de abril de 2017, luego de obtener todos los permisos correspondientes a nivel internacional.



## Nuevas esclusas del Canal de Panamá serán inauguradas por Cosco

El próximo 26 de junio, el portacontenedores Andronikos de Cosco será el encargado de estrenar las nuevas esclusas del Canal de Panamá. La nave con 9.400 TEUs de capacidad, 48,25 metros de manga y 300 metros de eslora, el buque de la naviera china será el único neopanamax que cruzará aquel día el Canal, atravesándolo en dirección sur.

La elección fue mediante un sorteo, donde el ganador deberá solventar los costos asociados con el tránsito, incluyendo los de reserva y otros servicios marítimos, de acuerdo con las tarifas vigentes del Canal de Panamá.

Cabe mencionar que el Canal de Panamá abrió el 18 de abril de este año el período de reserva de cupos de tránsito para buques neopanamax. Poniendo a disposición de los clientes 4 cupos diarios para buques neopanamax, además de los 25 cupos ya disponibles para el Canal actual.

## SAAM construye primer Terminal Extraportuario de Iquique

El nuevo terminal extraportuario de Saam que nace como una alternativa para los clientes que manejan carga de importación y exportación en Iquique, cuenta con 20 mil metros cuadrados y está habilitado como Zona Primaria Aduanera, entregando servicios de almacenamiento, consolidado y desconsolidado de cargas, aforo, inspección y otros.

De la misma forma, junto al terminal comenzarán los trabajos para construir una nueva bodega la que estará destinada fundamentalmente a cargas de exportación de Bolivia, como Ulexita, Aceite, Boratos, Porotos y Soya entre otras.

La inversión total entre el terminal, bodega, equipos y sistemas para el manejo de la información y control de inventarios, involucra una inversión cercana a los USD 8 millones.



## Normativa sobre pesaje de carga marítima entra en vigor en julio

La nueva normativa de la Organización Marítima Internacional (OMI) sobre el pesaje de los contenedores de carga marítima entrará en vigor el próximo 1 de julio de este año.

De acuerdo a estudios recientes, gran parte de los accidentes ocurridos en buques portacontenedores están relacionados con un exceso de carga, razón por la cual la OMI ha decidido terminar con el problema estableciendo mayores regulaciones.

La normativa establece que la responsabilidad de asegurar el peso de la carga corresponderá al embarcador, el cual debe corroborar el peso y enviar el certificado a la naviera para que el primer oficial del buque diseñe el plano de estiba de la nave. Por otra parte, si capitán de del buque no cuenta con el certificado de pesaje de un contenedor deberá negar su embarque. Cabe destacar que la OMI no establece parámetros sobre la forma de pesar los contenedores, no obstante existe el consenso de llevar a cabo el peso con el contenedor cargado y cerrado, aunque también podrá pesarse la carga por separado y sumar luego la tara del contenedor.

Los expertos del sector, consideran que la OMI no ha dado el tiempo suficiente a los puertos y cargadores para adaptarse a las nuevas normas y que sólo un 30% de los cargadores a nivel mundial estarán preparados para cumplir con la nueva norma para la fecha estipulada.

## Empormontt recupera servicio de cabotaje interregional para carga

Con la llegada en marzo de la empresa de Cabotaje Interregional Austral GyT a la Empresa Portuaria Puerto Montt (Empormontt), regresa el servicio de cabotaje a la zona, ya que ofrecerá servicios para carga en un tramo comprendido entre Puerto Montt y Chacabuco por vía marítima y desde este último punto hacia Punta Arenas por vía terrestre.

La nave operada por Austral GyT, llamada Coyhaique, se abocará principalmente a cargas, correspondientes a vehículos mayores y menores, atendiendo un tráfico que irá desde Puerto Montt a Puerto Chacabuco, y a su vez desde Puerto Montt con extensión por carretera vía Coyhaique hasta Punta Arenas.

Actualmente, el volumen de cargas que transportarán en el periodo inicial de sus recorridos será de 120 semirremolques por viaje, incluyendo 10 vehículos menores, sin embargo, se espera proyectar a futuro un movimiento de 240 semirremolques y 40 vehículos menores.





# CHILE LIDERA IMPORTANTE ENCUENTRO DE INSPECTORES DE NAVES EN EL MEDIO ORIENTE

---

EL EVENTO APOYADO POR LA NIPPON FOUNDATION FUE ORGANIZADO CON MOTIVO DE LOS MEMORÁNDUMS DE ENTENDIMIENTO DE TOKIO Y RIYADH PARA LA INSPECCIÓN Y EL CONTROL DE LAS NAVES.

---



La vasta experiencia y los positivos resultados nacionales en los procesos de implementación y gestión de las normativas internacionales del Estado Rector del Puerto, permitieron por primera vez a nuestro país liderar y coordinar la reunión de expertos para el acuerdo del Golfo Pérsico y su memorándum de entendimiento Riyadh, que se realizó en la ciudad de Manara, Bahrain.

Durante dos semanas, el inspector nacional Capitán de Fragata (R) Mario Ramírez impartió clases y compartió diversas experiencias del trabajo realizado por el equipo de profesionales que integran el Servicio de Inspecciones Marítimas a lo largo del país.

Los alumnos asistentes al encuentro internacional pertenecen a seis países árabes que componen el acuerdo, Bahrain, Kuwait, Omán, Qatar, Arabia Saudita y Emiratos Árabes Unidos, quienes gracias al plan estratégico de cooperación técnica del Acuerdo de Asia Pacífico contaron además con instructores provenientes de Japón, China y Nueva Zelanda.

Los temas abordados durante la reunión estuvieron orientados a los convenios y aplicaciones de normativas internacionales que

buscan generar un trabajo mancomunado para la seguridad de las naves y evitar buques subestándar continúen navegando alrededor del mundo.

Desde el ámbito técnico de inspecciones de naves, el jefe del Estado Rector del Puerto, Contraalmirante Carlos Fanta precisó que *“para Chile fue un gran reconocimiento la designación del comandante Ramírez para liderar el encuentro, porque reconocen el gran trabajo realizado por el equipo humano durante los últimos diez años en pos de velar siempre que se cumplan las condiciones seguras de navegación de los buques. Ser instructores para países árabes es un gran avance de validación de calidad profesional”*.

El memorándum de entendimiento Riyadh para la inspección y el control de las naves, firmado en el año 2004, incluye al Consejo de Cooperación del Golfo (GCC). Esto para coordinar los esfuerzos entre los estados miembros en cuanto a la reducción de los estándares internacionales conflictivos entre las partes de los estados que lo componen. 🇨🇱



## ¿EN QUÉ CONVERGEN LOS ACTORES DEL SECTOR PÚBLICO Y PRIVADO EN CUANTO A DESARROLLO PORTUARIO FUTURO?

---

BUSCANDO OPTIMIZAR EL RENDIMIENTO Y MODERNIZAR LA INDUSTRIA MARÍTIMO PORTUARIA DEL PAÍS, EXPERTOS HAN PLANTEADO UNA SERIE DE MODIFICACIONES POSIBLES TALES COMO CREAR UNA AUTORIDAD PORTUARIA- LOGÍSTICA NACIONAL, LA INTEGRACIÓN DEL TRANSPORTE MULTIMODAL, LA EXISTENCIA DE UNA SANA COMPETENCIA ENTRE PUERTOS Y LOS POSIBLES BENEFICIOS COMPARTIDOS ENTRE LA COMUNIDAD Y EL PUERTO, ENTRE OTROS ALCANCES.

---



Ambos actores concuerdan en que las políticas portuarias integren puertos estatales y públicos.

El pasado 2015 fue un año en que el desarrollo portuario estuvo varias veces sobre el tapete y en donde diversos actores, plantearon una serie de medidas para mejorar el actual panorama marítimo y portuario nacional.

Durante el mes de abril del año pasado el sector privado a través de la **Cámara Marítima y Portuaria (CAMPORT)**, emitió el documento *“Desafíos de la conectividad para el comercio exterior: Hacia una visión integradora del sector Marítimo y Portuario”*, que establecía cinco ejes principales: la combinación y optimización de los modos de transporte; plataformas digitales que agreguen valor al proceso logístico; aumento de capacidad: productividad e infraestructura; dinámicas laborales constructivas; y, el beneficio compartido entre la comunidad y el puerto.

Luego, en noviembre la **Comisión Estrategia 2030 de Puertos y su Logística** conformada bajo el mandato del ministerio de Economía, entregó a la presidenta Michelle Bachelet el informe *“Una Plataforma Estratégica de Desarrollo para Chile”*. Dicho estudio identificó ocho

desafíos estratégicos: aumentar las capacidades portuarias; mitigar y superar las tensiones crecientes entre puertos y ciudades; basar la competitividad en recursos humanos de calidad mundial; diseñar un marco de relaciones laborales modernas; impulsar el desarrollo de la infraestructura de transporte; reducir las brechas de competitividad en la cadena logístico-portuaria; superar la dispersión y los déficits institucionales; y acelerar la incorporación de la innovación tecnológica.

En Marítimo Portuario revisamos ambos documentos y descubrimos cuáles son los puntos en que convergen los actores públicos y privados y, en definitiva, cuáles son las medidas que ambos proponen para poder tener un eficiente desarrollo del sistema marítimo y portuario a nivel país.

### **Las principales medidas**

- **Nuevo impulso o Segunda Ola de Modernizaciones:** En primer lugar, los sectores público y privados hacían un fuerte llamado al cambio de paradigma en materias marítimas y portuarias debido a las falencias del actual modelo en cuanto a comercio exterior.



Presidenta Michelle Bachellet recibe informe de Comisión Estrategia 2030 para el desarrollo de puertos y su logística del presidente de la Comisión 2013, Álvaro Díaz.



Jorge Marshall, presidente de la CAMPORT en el seminario "El nuevo escenario del sector marítimo-portuario nacional".

Ambos sectores, están conscientes de que no ha habido una reestructuración en las políticas marítimas y portuarias. Los tiempos y requerimientos han cambiado, pero se sigue operando bajo los mismos parámetros y no ha permitido avanzar a los puertos nacionales. La Cámara Marítima le llamó a este punto: "Nuevo impulso" y la Comisión le dio por nombre, "Segunda Ola de Modernizaciones Marítimo-Portuaria-Logística".

- **Crear una Autoridad Nacional Logístico-Portuaria:** Se trata de una única autoridad a nivel país, facultada para tomar las decisiones que comprometen los temas logísticos y portuarios. Esta deberá actuar como una Subsecretaría del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones específicamente enfocada en el ámbito marítimo, logístico y portuario, y sería la responsable de los procesos de modernización.
- **Integración de puertos privados de uso público en las políticas portuarias:** La idea es reemplazar la actual legislación y política portuaria del Estado, por otra que incluya el conjunto de los puertos del país, públicos y privados de uso público, además de los sistemas logísticos asociados al comercio exterior.

Esta medida se basa principalmente en los cambios de los últimos 20 años, donde el número de puertos se ha duplicado. Actualmente, Chile cuenta con 63 puertos a lo largo de su territorio, donde 11 de ellos son estatales de uso público; 14 son privados de uso público, y 38 privados de uso privado.

- **Integración de transporte multimodal:** Hoy en día, gran parte de la carga es transportada por vía terrestre, sin embargo, este proceso podría ser mucho más eficiente si hubiesen políticas públicas que combinaran otros medios de transportes en la cadena logística. Es así como la propuesta de ambos sectores se traduce en el impulso del transporte ferroviario como componente de una solución logística integrada y fomentando el cabotaje con cambios regulatorios.

Los últimos cálculos de la Cámara Chilena de la Construcción establecen que en el período 2014 a 2023, se requerirán más de US\$ 36.000 millones en infraestructura crítica para el desarrollo logístico y portuario. Es decir, US\$ 25.800 millones para vialidad interurbana, US\$ 5.300 millones para los puertos estatales y US\$ 5.000 millones (incluido el transporte de pasajeros) para ferrocarriles.

- **Reservar bahías aptas y los terrenos del borde costero para desarrollos portuarios:** Como medida estratégica ante la eventual escasez de zonas de aguas abrigadas, es necesario a nivel país contar con terrenos en el borde costero aptos para instalaciones portuarias futuras. De esta forma, se deben resguardar con anticipación aquellas zonas con condiciones adecuadas para crear aguas abrigadas, tales como La Ligua, Ritoque o Laguna Verde y a su vez, se debe seguir estudiando otros lugares posibles para estos fines.



La integración del transporte multimodal haría más eficiente el movimiento de cargas. Hoy en día el medio más utilizado es el terrestre.

- **Generar mayor capacidad y competitividad en los puertos:**

Para lograr capacidad es primordial incrementar el desarrollo de la infraestructura portuaria y todos aquellos elementos que conforman la cadena logística. No obstante, capacidad no es sinónimo de productividad, por lo que se requiere de sistemas tecnológicos, plataformas informáticas que aceleren los procesos de comercio exterior, equipos avanzados y personal calificado para asumir la productividad. De esta forma, con el aumento de capacidad e infraestructura se podrá contar con puertos sustentables y de competitividad mundial.

- **Promover una sana competencia interna:** Para lograr este punto se requieren mecanismos que acrecienten la transparencia del mercado, la existencia de modelos de cooperación horizontal entre actores de la cadena logístico-portuaria, atención 24 horas en los procesos de fiscalización y acelerar la coordinación con los usuarios con puesta en línea de servicios electrónicos.

- **Generar beneficio compartido entre la comunidad y el puerto:** Hoy en día los habitantes de las ciudades puerto se han empoderado cada vez más y han exigido soluciones en cuanto a temas asociados a las externalidades negativas de la industria; por lo que el medioambiente, la salud pública y la congestión vial son temas de peso. A esto se suman problemáticas sociales como el resguardo del patrimonio histórico, el entorno urbano y el libre acceso al borde costero.

Ante ello, se hace necesario construir una mejor relación entre ambas partes y dialogar e incrementar los efectos económicos de la actividad marítima y portuaria en las economías locales; además de desarrollar la gestión sostenible y sustentable del sector en materias energéticas, medioambientales y de la comunidad. Es decir, una producción limpia.

- **Contar con recursos humanos de calidad mundial:** Los gremios del sector logístico aseveran que hay déficit en la oferta de trabajadores especializados en la operación de equipos y vehículos de alto rendimiento, por este motivo es primordial para la eficiencia de los procesos que los sectores público y privado aborden de manera conjunta la capacitación, la formación profesional y la certificación de competencias laborales.

- **Desarrollar dinámicas laborales constructivas:** De acuerdo a las propuestas de la CAMPORT y la Comisión 2030, se debería llegar a un acuerdo concreto entre los diversos actores del sector (trabajadores, empleadores, sector público y usuarios) donde especialmente, se llegue a un consenso en los tipos de contratos y sus derechos y deberes. De esta forma, se podrá avanzar hacia un nuevo marco de relaciones laborales que, con el tiempo, se manifieste en la progresiva reducción de conflictos que paralizan los puertos y su logística, disminuyendo así los costos para la economía en su conjunto.

- **Impulsar una logística de clase mundial:** Para lograr este propósito es fundamental la innovación tecnológica en el sector logístico. En este contexto, la Comisión 2030 propone generar una política de transporte de carga urbana y de transferencia; perfeccionar el sistema de evaluación social de proyectos de infraestructura; la innovación para la movilidad en las carreteras; promover el transporte ferroviario de carga; efectuar cambios regulatorios para fomentar el cabotaje; desarrollar, diversificar e interconectar los modos de transporte; impulsar un acuerdo nacional de producción limpia para el sector logístico y avanzar hacia un sistema voluntario de certificación de eficiencia del transporte de carga por carretera.

En general, ambos sectores público y privado tienen intereses similares, planteados de diferentes maneras pero que a final de cuentas persiguen el mismo objetivo: convertir a Chile en un referente en la materia marítima portuaria y logística; para finalmente, poder ser eficiente y poder competir con la industria mundial. 🇨🇧



Association Partner



VISITA APM TERMINAL CALLAO

## Cumbre Latino Americana de Expansión Portuaria 19-20 de Mayo de 2016 | CALLAO, PERU

En América Latina el tráfico de contenedores sigue creciendo año tras año. Especialmente en la costa oeste vio un fuerte crecimiento con aumento del tráfico de 8.7% en Perú, 7.9% en Ecuador y 7% en Colombia. Para responder a este crecimiento, se están construyendo nuevos puertos en la región y otros son ampliados, con inversiones de hasta US\$6.000 millones. En Latin America Port Expansion Summit, funcionarios gubernamentales, inversionistas, autoridades portuarias y operadores terminales portuarios, entrarán en discusión con los consultores, arquitectos, empresas constructoras, proveedores de equipos y grupos de servicio, para explorar mejor el mercado y apoyar el desarrollo de proyectos.

### Conferencistas destacados incluyen:

Edgar Patiño, Presidente del Directorio – Autoridad Portuaria Nacional, Perú  
Michael Kaasner Kristiansen, Presidente – CK Americas  
Manuel Delgado, CFO – APM Terminals Callao, Perú  
Rafael Farromeque, Especialista Senior – CAF Banco de Desarrollo de América Latina  
Sergio Murillo Bustamante, Presidente – Asociación de Terminales Portuarios Privados, Ecuador  
Julián Palacio, Director Ejecutivo – Latinports  
Victor Tarantola, Gerente Ejecutivo – TecPlata, Argentina  
Cesar Contreras, Director de Operaciones – Terminal de Contenedores de Buenaventura; TCBUEN, Colombia  
José Antonio Pejovés, Propietario – Estudio Pejovés Marítimo, Perú  
Pierre Liautaud, CEO – Port Lafito, Haiti  
Mauricio Suarez, CEO – Sociedad Portuaria de Santa Marta, Colombia  
Octavio Doerr, Especialista Portuario y Logístico – UN-ECLAC, Chile

### Oportunidades exclusivas:

- Encuéntrese con los jefes de la industria
- Haz nuevas alianzas y negocios
- De a conocer la línea de sus productos y servicios
- Aprende sobre el actual clima de inversión y sobre más oportunidades para su empresa
- Establezca nuevas relaciones a través de oportunidades de networking
- Paneles de discusión
- Sesiones de networking
- Reuniones privadas, pre organizadas



Para mayor información sobre este importante evento pueden contactar a su directora **Barbara Cornelissen**

Conference Director

+57 1 390 4687 | [barbarac@inoppenlatinamerica.com](mailto:barbarac@inoppenlatinamerica.com)

**Programa Preliminar**

**CRONOGRAMA**

Apertura Oficial Por Autoridad Portuaria Nacional De Perú  
 Panorama Del Mercado Portuario De Contenedores A Nivel Global Y Regional  
 Modernización Del Puerto De Callao – Fortaleciendo La Capacidad Y Competitividad De Perú  
 Panel De Discusión– Expectativas Y Realidades Por Parte De Los Expertos  
 Destacando La Importancia De Los Puertos Secos Y Vías Navegables Interiores  
 Estudio De Caso – “El Corredor Ferroviario Bioceánico Central” :Incrementando La Eficiencia Logística Para Alcanzar Los Estándares Globales  
 La Necesidad De Nuevos Puertos En El Pacífico Panameño Para Mantener Su Posición Como Eje En La Región.

**OPERACIONES Y TECNOLOGIA PORTUARIA**

Maximizando La Eficiencia De Manejo En Los Puertos  
 Implicaciones Del Reglamento De La OIM Respecto A La Verificación Del Peso De Los Contenedores En La Industria Portuaria.  
 Mejorando El Desempeño Comercial Y Operativo.

**SEGURIDAD PORTUARIA**

Tratar Cuestiones De Seguridad  
 Soluciones RFID Para La Automatización De Puertos Marítimos Y La Industria Logística

**PLAN Y DISEÑO**

Estudio de Caso: Construyendo nuevas instalaciones como respuesta al incremento del mercado y del volumen de contenedores.  
 Optimizando La Planificación Y El Diseño De Los Puertos Para Generar Ingresos Y Mejorar La Seguridad Y Eficiencia De Costos  
 Nuevas Estrategias Y Soluciones Para Puertos Ambiental Y Ecológicamente Sostenibles  
 El Caribe: ¿Cuál va a ser la respuesta de los puertos frente a los cambios en la región y la ampliación del canal de Panamá?  
 Diseño Moderno De Puertos, Abordando La Funcionalidad Portuaria Desde Una Planeación Técnica Maestro

**FINANCIACIÓN Y REGULACIÓN**

Nuevas Concesiones Portuarias En América Latina Y El Caribe: Desafíos Y Oportunidades Para Una Mejor Regulación De Los Mercados  
 El Marco Jurídico De Las APP En Infraestructuras Portuarias En El Perú  
 Panel De Discusión – Financiar Los Proyectos De Expansión De Puertos

**Testimonios de nuestros eventos portuarios internacionales**

- > Very good customer representation & excellent networking opportunities - Terex
- > The event was conducted in a professional way with delegates having time to develop business contacts. – Tanzania International Container Terminal Services
- > It was a wonderful opportunity to share thoughts, projects and trends about shipping and logistics industry – Port of Tarragona  
 One of the most interesting summit I have seen. It was very useful to share experience and opinions with the investors, operators and consultants – Ukraine Sea Ports Authority
- > It was a good opportunity to oversee the view of ports & authorities together in one event. Also good to meet various people from the industry. I was informed about the plans & projects as well as the perspective of the port operators & TCDD in line with future developments of shipping sector – United Arab Shipping Company
- > “Very good, it’s the correct time I have had the conference in the region” - Sri Lanka Ports Authority
- > “Very interesting event, everything is ok” - Port Authority of Thailand
- > I was very impressed with the event & to hear all about all the plans and investments, APM Terminals
- > The target was hit! And the feedback from the other participants like EBRD, Rodaport, Evyapport ,etc were very positive. Thanks for your efforts to underline the importance of modern Port Management in the region. Hope to see you in another event - Maersk Line
- > Thank you for the event, I was happy to be a part of it. The sharing of the knowledge was good. The number of delegates was right for me as it was some enough to participate and network successfully. Let’s hope that the private sector will push forward to introduce chances - Bosch
- > I am so proud to be part of this congress where different leaders came together to share ideas and solutions for a better Africa - Port de Cabinda

**Sponsors**

<p><b>Presentation Sponsor</b></p> 	<p><b>Special Bronze Sponsor</b></p> 	<p><b>Strategic Supporter</b></p> 	<p><b>Cocktail Sponsor</b></p> 	<p><b>Exhibitor Sponsor</b></p> 	<p><b>Exhibitor Sponsor</b></p> 
--	--	---	---	---	---

**Media Partners**

## Con un saldo de 118.000 visitantes finalizó la temporada de cruceros en Valparaíso

Una exitosa temporada 2015-2016 fue la que se vivió en Valparaíso con un total de 44 recaladas y 118 mil visitantes. Ese hecho se consagra como el tercero más exitoso en la historia de la atención a cruceros en el puerto, culminando con un crecimiento de un 38% en el número de visitantes con respecto al año anterior. A esto se agrega un incremento del 32% en el número de naves recibidas (que pasaron de 19 a 25) y un 29% más de recaladas comparándolo con el periodo 2014-2015 (pasando de 34 a 44).

Uno de los hitos de la temporada fue la permanencia por más de 24 horas en la ciudad de 8 cruceros (un 33% más que en 2014), lo que de acuerdo a las autoridades, colabora en consolidar el interés que Valparaíso despierta como destino turístico en sí, y no sólo como lugar de paso.



## Crystal Cruises tendrá 5 barcos nuevos para 2016 y 2017



La naviera Crystal Cruises informó que tendrá cinco buques nuevos para la flota de cruceros fluviales Crystal River Cruises, de los cuales cuatro fueron encargados a los astilleros alemanes Lloyd Werft para el próximo año.

El quinto barco es el actual MS Mozart, recientemente adquirido por la naviera y que luego de remodelarlo debutará en julio de 2016 bajo el nombre de Crystal. La lujosa nave tendrá una capacidad de 160 pasajeros y dispondrá de una gran área de spa. De la misma forma, el Crystal Debussy, Crystal Bach, Crystal Ravel y el Crystal Mahle se estrenarán entre junio y agosto de 2017.

## Industria de cruceros alcanzará 33,5 millones de pasajeros en 2026

De acuerdo al informe anual de Cruise Industry News, en los próximos 10 años la industria de cruceros conseguirá 33,5 millones de pasajeros hasta llegar a la cifra de 375 buques en el año 2026.

Actualmente, los cruceros dan cabida a 23,6 millones de pasajeros. Sin embargo, se prevé que en América del Norte para el año 2026 se llegará a 16 millones, frente a los 13 millones de hoy en día. Lo mismo se

espera para Europa, donde se llegará a los 11 millones, cinco millones más la cifra actual.

No obstante, la industria de los cruceros en la región del Pacífico y en el continente asiático será una de las que experimentará los de los mayores crecimientos en el sector, con un aumento de 4 a 6 millones y medio para 2016.



## Llegó a Cuba el primer crucero de EE.UU. en más de medio siglo

Con el arribo del "Adonia", de la compañía Fathom, filial de Carnival Cruises a La Habana, se dio inicio a la nueva era de integración entre Estados Unidos y Cuba.

El buque llevaba 704 pasajeros a bordo, de los cuales una docena de cubano-estadounidenses atracó en la terminal de "Sierra Maestra", ubicada en el corazón de La Habana.

El programa de este crucero que ofrece una experiencia de inmersión cultural está previsto con salida quincenal desde Miami con destino a Cuba. La ruta es de 7 días alrededor de la Isla y sus siguientes destinos comprenden Cienfuegos, y Santiago de Cuba. 🇨🇺



## 60 minutos máximo desde que entras hasta que sales del Terminal

En San Antonio Terminal Internacional (STI) sabemos que tu tiempo es muy valioso y por eso nos jugamos por ustedes. Garantizamos la atención en un máximo de 60 minutos.



Si requieres más información escríbenos a [comercial@stiport.com](mailto:comercial@stiport.com). Bases ante notario Ximena Ricci, San Antonio y publicadas en [www.stiport.com](http://www.stiport.com)





El encuentro contó con la presencia de más de 500 invitados.

## ENCUENTRO DE LOGÍSTICA Y COMERCIO EXTERIOR DE FOLOVAP

EL EVENTO ANUAL SE HA POSICIONADO COMO CLAVE PARA LAS EMPRESAS Y PROFESIONALES DEL COMERCIO EXTERIOR Y LA LOGÍSTICA PORTUARIA, YA QUE TIENE COMO OBJETIVO CONOCER LOS ACTUALES DESAFÍOS DE LA INDUSTRIA, LAS NUEVAS EXIGENCIAS DE LOS MERCADOS INTERNACIONALES Y LAS OPORTUNIDADES QUE OFRECE EL COMERCIO INTERNACIONAL PARA EL PAÍS.

Con un exitosa convocatoria de más de 500 invitados se realizó el pasado 3 de noviembre de 2015, el Cuarto Encuentro de Logística y Comercio Exterior de Puerto Valparaíso, ENLOCE 2015, organizado por el Foro Logístico de Puerto Valparaíso (FOLOVAP), con apoyo de Empresa Portuaria Valparaíso (EPV).

La cita que tuvo lugar en el Convention Center del Enjoy Viña del Mar, reunió a importantes exponentes internacionales, como

el director general de Puerto Valencia, Ramón Gómez; el jefe de Calidad del Puerto de Barcelona, Ramón Rull; y la Autoridad Portuaria Nacional del Perú, Edgard Patiño, quienes valoraron el sistema logístico implementado en la comunidad portuaria de Valparaíso y el aporte que, en ese contexto, ha significado el funcionamiento desde 2008 de la Zona de Extensión y Apoyo Logístico (ZEAL). 



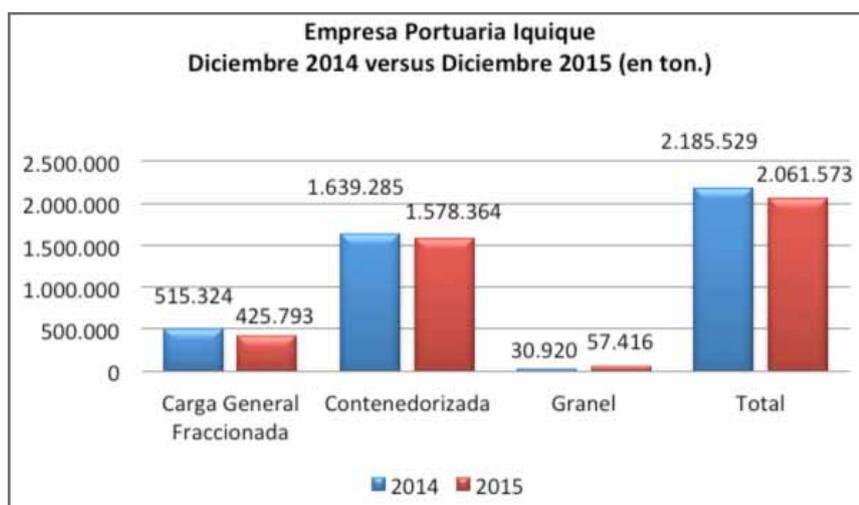
Ordenados de Izq a Der: 1. Izq a der: Denitt Fariás (Cámara Aduanera de Chile), Javier León Santibañez (Vicepresidente Cámara Aduanera de Chile) - 2. Julio Hurtado Olguín (Subter Consultores), Omar Contreras (Agencia Browne y Cía Ltda), Manuel Alberto González (Agencia Browne y Cía Ltda.) - 3. Fernando Angulo (Marval), Claudia Magna, Gonzalo Davagnino (Gerente general Empresa Portuaria Valparaíso) - 4. Andrés Rebolledo (Director General de Relaciones Económicas Internacionales del Ministerio de Relaciones Exteriores) - 5. Ramón M. Rull Magre, Jefe de Calidad en Port de Barcelona - 6. Promotora, Marcela Pino (TCVAL), Gonzalo Mercado (Operador Logístico TCVAL); Jorga Jara (David del Curto) Iris Vicencio (TCVAL).



### Transferencia de Carga diciembre 2014 versus diciembre 2015 (en ton.)

Carga General Fraccionada	Carga Contenedorizada	Granel	Total	Variación Porcentual
515.324	1.639.285	30.920	2.185.529	
425.793	1.578.364	57.416	2.061.573	-5,67%

Fuente: SEP



Fuente: SEP

### Carga Transferida Total Puerto Iquique (en ton.)

Valores Mensuales	Carga Fracc. 2015	Contenedorizada 2015	Graneles 2015	Total 2015
Enero	33.875	131.484	16.382	181.741
Febrero	28.615	146.526	0	175.141
Marzo	33.998	132.200	0	166.198
Abril	47.791	131.593	15.453	194.837
Mayo	44.876	132.848	1.831	179.555
Junio	10.672	36.714	0	47.386
Julio	42.398	166.220	4.932	213.550
Agosto	42.243	147.117	5.618	194.978
Septiembre	37.956	158.116	0	196.072
Octubre	40.266	143.882	13.200	197.348
Noviembre	30.058	130.610	0	160.668
Diciembre	33.045	121.054	0	154.099
<b>Total</b>	<b>425.793</b>	<b>1.578.364</b>	<b>57.416</b>	<b>2.061.573</b>

Fuente: SEP

Empresa Portuaria de Antofagasta

Transferencia de Carga diciembre 2014 versus diciembre 2015 (en ton.)

Fuente: SEP

Carga	Carga			Variación
General Fraccionada	Contenedorizada	Granel	Total	Porcentual
476.768	1.167.717	828.237	2.472.722	
355.998	1.031.044	900.830	2.287.872	-7,48%



Fuente: SEP

Carga Transferida Total Puerto Antofagasta (en ton.)

Valores Mensuales				
Mes	Carga Fracc. 2015	Contenedorizada 2015	Graneles 2015	Total 2015
Enero	39.410	79.076	89.778	208.264
Febrero	61.477	121.840	64.522	247.839
Marzo	13.688	99.863	35.382	148.933
Abril	46.522	99.192	47.332	193.046
Mayo	33.530	104.093	55.167	192.790
Junio	29.780	47.866	36.846	114.492
Julio	20.711	93.156	82.198	196.065
Agosto	41.257	75.392	97.742	214.391
Septiembre	10.322	0	19.451	29.773
Octubre	26.677	74.884	126.428	227.989
Noviembre	24.696	87.315	92.004	204.016
Diciembre	7.928	148.366	153.979	310.274
<b>Total</b>	<b>355.998</b>	<b>1.031.044</b>	<b>900.830</b>	<b>2.287.872</b>

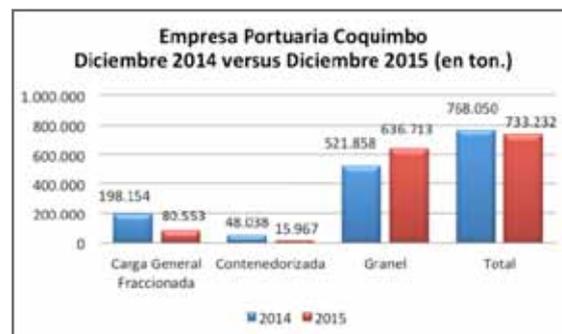
Fuente: SEP

Puerto de Coquimbo

Transferencia de Carga diciembre 2014 versus diciembre 2015 (en ton.)

Fuente: SEP

Carga	Carga			Variación
General Fraccionada	Contenedorizada	Granel	Total	Porcentual
198.154	48.038	521.858	768.050	
80.553	15.967	636.713	733.232	-4,53%



Fuente: SEP

## Puerto de Coquimbo

## Carga Transferida Total Puerto Coquimbo (en ton.)

Valores Mensuales				
Mes	Carga Fracc. 2015	Contenedorizada 2015	Graneles 2015	Total 2015
Enero	35.411	7.565	43.631	86.607
Febrero	5.994	2.201	22.103	30.298
Marzo	38.943	5.815	46.755	91.513
Abril	0	334	55.017	55.351
Mayo	0	0	62.484	62.484
Junio	205	0	54.254	54.459
Julio	0	0	40.217	40.217
Agosto	0	52	56.203	56.255
Septiembre	0	0	52.894	52.894
Octubre	0	0	24.562	24.562
Noviembre	0	0	89.185	89.185
Diciembre	0	0	89.408	89.408
<b>Total</b>	<b>80.553</b>	<b>15.967</b>	<b>636.713</b>	<b>733.232</b>

Fuente: SEP

## Puerto de Valparaíso

## Transferencia de Carga diciembre 2014 versus diciembre 2015 (en ton.)

Fuente: SEP

Carga	Carga		Granel	Total	Variación Porcentual
	General Fraccionada	Contenedorizada			
	1.734.358	9.079.902	0	10.814.260	
	2.012.416	8.222.844	0	10.235.260	-5,35%



Fuente: SEP

## Carga Transferida Total Puerto Valparaíso (en ton.)

Valores Mensuales				
Mes	Carga Fracc. 2015	Contenedorizada 2015	Graneles 2015	Total 2015
Enero	247.012	741.872	0	988.884
Febrero	185.657	712.817	0	898.474
Marzo	267.803	858.415	0	1.126.218
Abril	154.972	704.601	0	859.573
Mayo	184.221	624.159	0	808.380
Junio	132.530	742.978	0	875.508
Julio	214.001	637.624	0	851.625
Agosto	80.508	685.204	0	765.712
Septiembre	159.575	654.104	0	813.679
Octubre	112.936	613.125	0	726.061
Noviembre	145.220	570.285	0	715.505
Diciembre	127.981	677.659	0	805.640
<b>Total</b>	<b>2.012.416</b>	<b>8.222.844</b>	<b>0</b>	<b>10.235.260</b>

Fuente: SEP

Puerto de San Antonio

**Transferencia de Carga diciembre 2014 versus diciembre 2015 (en ton.)**

Carga General	Carga Fraccionada	Carga Contenedorizada	Granel	Total	Variación Porcentual
931.679	936.413	10.622.620	4.621.737	16.176.036	
936.413	936.413	11.724.028	4.745.382	17.405.822	7,60%



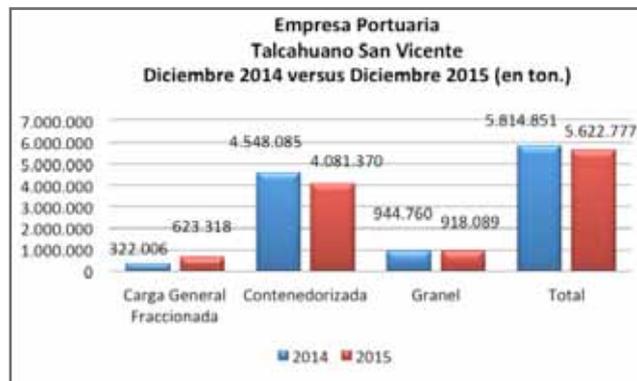
**Carga Transferida Total Puerto San Antonio (en ton.)**

Valores Mensuales	Carga Fracc. 2015	Contenedorizada 2015	Graneles 2015	Total 2015
Mes				
Enero	57.903	848.560	513.863	1.420.326
Febrero	66.145	899.352	370.925	1.336.422
Marzo	49.363	1.145.765	284.308	1.479.436
Abril	103.379	922.897	252.026	1.278.302
Mayo	60.028	1.056.687	197.904	1.314.619
Junio	91.292	920.217	235.837	1.247.345
Julio	78.220	994.775	414.837	1.487.832
Agosto	70.954	1.002.698	446.201	1.519.853
Septiembre	75.945	966.361	449.533	1.491.839
Octubre	97.382	1.063.529	553.566	1.714.477
Noviembre	70.911	974.751	541.411	1.587.073
Diciembre	114.891	928.437	484.971	1.528.299
<b>Total</b>	<b>936.413</b>	<b>11.724.028</b>	<b>4.745.382</b>	<b>17.405.822</b>

Puerto Talcahuano – San Vicente

**Transferencia de Carga diciembre 2014 versus diciembre 2015 (en ton.)**

Carga General	Carga Fraccionada	Carga Contenedorizada	Granel	Total	Variación Porcentual
322.006	623.318	4.548.085	944.760	5.814.851	
623.318	623.318	4.081.370	918.089	5.622.777	-3,30%



## Carga Transferida Total Puerto Talcahuano San Vicente (en ton.)

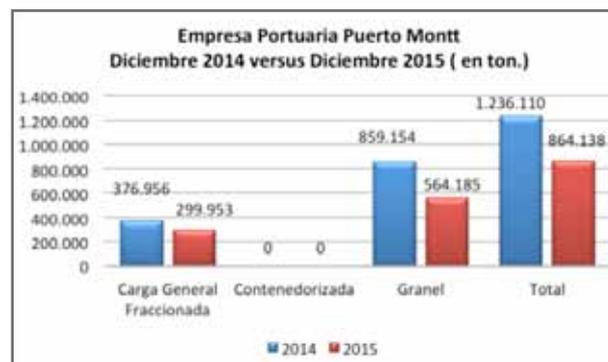
Valores Mensuales				
Mes	Carga Fracc. 2015	Contenedorizada 2015	Graneles 2015	Total 2015
Enero	38.851	376.641	69.897	485.389
Febrero	70.358	359.613	91.029	521.000
Marzo	48.126	363.681	64.942	476.749
Abril	38.149	383.940	103.915	526.004
Mayo	54.624	399.350	24.867	478.841
Junio	44.326	342.966	75.413	462.705
Julio	36.728	333.589	0	370.317
Agosto	39.414	344.472	168.530	552.416
Septiembre	107.073	302.910	79.287	489.270
Octubre	66.963	269.124	104.429	440.516
Noviembre	47.974	289.184	11.604	348.762
Diciembre	30.732	315.900	124.176	470.808
<b>Total</b>	<b>623.318</b>	<b>4.081.370</b>	<b>918.089</b>	<b>5.622.777</b>

Fuente: SEP

## Transferencia de Carga diciembre 2014 versus diciembre 2015

	Carga		Granel	Total	Variación Porcentual
	General Fraccionada	Contenedorizada			
	376.956	0	859.154	1.236.110	
	299.953	0	564.185	864.138	-30,09%

Fuente: SEP



Fuente: SEP

## Carga Transferida Total Puerto de Puerto Montt (en ton.)

Valores Mensuales				
Mes	Carga Fracc. 2015	Contenedorizada 2015	Graneles 2015	Total 2015
Enero	43.584	0	8.995	52.579
Febrero	33.186	0	36.334	69.520
Marzo	33.653	0	147.392	181.045
Abril	26.045	0	36.483	62.528
Mayo	19.462	0	42.732	62.194
Junio	18.093	0	32.551	50.644
Julio	12.800	0	55.592	68.392
Agosto	20.600	0	48.064	68.664
Septiembre	21.146	0	67.665	88.811
Octubre	18.409	0	40.898	59.307
Noviembre	26.948	0	18.806	45.754
Diciembre	26.027	0	28.673	54.700
<b>Total</b>	<b>299.953</b>	<b>0</b>	<b>564.185</b>	<b>864.138</b>

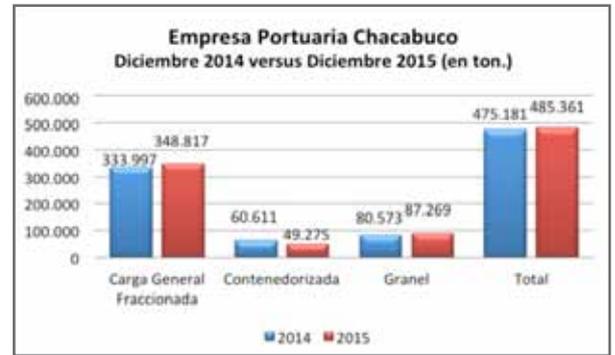
Fuente: SEP

Empresa Portuaria de Chacabuco

Transferencia de Carga diciembre 2014 versus diciembre 2015 (en ton.)

Fuente: SEP

Carga	Carga			Variación
General Fraccionada	Contenedorizada	Granel	Total	Porcentual
333.997	60.611	80.573	475.181	
348.817	49.275	87.269	485.361	2,14%



Fuente: SEP

Carga Transferida Total Puerto de Chacabuco (en ton.)

Valores Mensuales				
Mes	Carga Fracc. 2015	Contenedorizada 2015	Graneles 2015	Total 2015
Enero	26.782	5.214	6.600	38.596
Febrero	28.911	2.251	17.062	48.224
Marzo	33.954	4.918	536	39.408
Abril	27.597	3.760	11.631	42.988
Mayo	28.658	1.754	10.915	41.327
Junio	29.863	3.816	794	34.473
Julio	26.554	5.456	10.583	42.593
Agosto	35.471	4.537	5.753	45.761
Septiembre	27.133	3.380	551	31.064
Octubre	31.835	4.496	10.986	47.317
Noviembre	27.837	4.778	11.297	43.912
Diciembre	24.222	4.915	561	29.698
<b>Total</b>	<b>348.817</b>	<b>49.275</b>	<b>87.269</b>	<b>485.361</b>

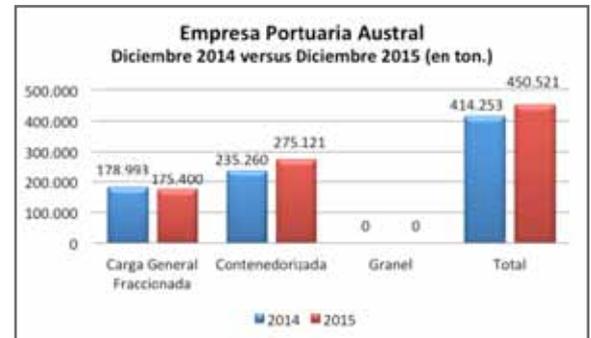
Fuente: SEP

Empresa Portuaria Austral

Transferencia de Carga diciembre 2014 versus diciembre 2015 (en ton.)

Fuente: SEP

Carga	Carga			Variación
General Fraccionada	Contenedorizada	Granel	Total	Porcentual
178.993	235.260	0	414.253	
175.400	275.121	0	450.521	8,76%



Fuente: SEP

Carga Transferida Total Portuaria Austral

Valores Mensuales				
Mes	Carga Fracc. 2015	Contenedorizada 2015	Graneles 2015	Total 2015
Enero	12.739	20.099	0	32.838
Febrero	13.082	20.530	0	33.612
Marzo	14.072	20.468	0	34.540
Abril	13.655	27.516	0	41.171
Mayo	13.345	22.081	0	35.426
Junio	11.472	28.227	0	39.699
Julio	19.252	21.612	0	40.864
Agosto	10.286	20.726	0	31.012
Septiembre	17.911	15.301	0	33.212
Octubre	21.044	26.737	0	47.781
Noviembre	13.271	28.756	0	42.027
Diciembre	15.271	23.068	0	38.339
<b>Total</b>	<b>175.400</b>	<b>275.121</b>	<b>0</b>	<b>450.521</b>

Fuente: SEP