

Departamento de Economía

Universidad Nacional del Sur



Trabajo de Grado de la Licenciatura en Economía

El rol de los servicios portuarios en el  
desempeño de los puertos. El caso del  
Sistema Portuario de Bahía Blanca

Alumno: Medina, Juan Manuel

Profesor Asesor: Estrada, María Emilia

2016

# Índice

	<b>Pág.</b>
Introducción	1
Parte I: el Comercio Internacional de bienes y el rol de los puertos	3
1. Evolución e hitos en el tráfico marítimo	3
1.1. Un breve recorrido histórico	3
1.2. La globalización	8
1.3. Definiendo los puertos en la actualidad	10
2. El rol de los puertos y los servicios portuarios	12
2.1. Las nociones de hinterland y foreland y los servicios portuarios	13
2.2. Contenedores, intermodalismo y unitización de las cargas	15
2.3. Puertos Hubs y los servicios portuarios	18
2.4. Servicios portuarios: Tipología y relevancia	20
2.4.1. Tipología de los servicios portuarios	20
2.4.2. Relevancia de los servicios portuarios	22
Parte II: Los servicios portuarios y el sistema portuario de Bahía Blanca (Municipios de Bahía Blanca y Coronel de Marina Leonardo Rosales)	25
1. Breve caracterización general del sistema portuario de Bahía Blanca y Coronel de Marina Leonardo Rosales	25
1.1. El Subsistema portuario de Bahía Blanca (Ingeniero White y Puerto Galván)	28
1.1.1. Tráfico de Contenedores	34
1.1.2. Red Ferroviaria	39
1.2. El Subsistema portuario de Coronel Rosales (Puerto Rosales)	
2.. Las firmas de servicios portuarios y su incidencia en el desempeño de los puertos locales	44
2.1. Presentación de las firmas de servicios portuarios: Aspectos generales y caracterización	44
2.2. Análisis comparativo de las firmas y de los servicios	66
2.3. Los servicios portuarios y las implicancias en la competitividad de los puertos	70
Consideraciones finales	73
Bibliografía	77
Anexo: Estadísticas sobre la evolución del tráfico marítimo	81

## Índice de Figuras

	<b>Pág.</b>
Figura 1: Línea de tiempo con los principales hitos en el comercio marítimo y en los servicios portuarios	7
Figura 2: Conceptos básicos para entender el funcionamiento general de la dinámica portuaria	13
Figura 3: Concepto de Hinterland y Foreland	14
Figura 4: Dinámica de los servicios portuarios	23
Figura 5: Importancia de los Servicios Portuarios	22
Figura 6: Principales firmas en el Puerto de Bahía Blanca, imagen satelital	37
Figura 7: Recorrido del servicio feeders que se presta en el Puerto de Bahia Blanca	40
Figura 8: Red ferroviaria de Ferrosur Roca	42
Figura 9: Red ferroviaria de Ferroexpreso Pampeano	47
Figura 10: Localización de Profertil en Argentina	50
Figura 11: Operatoria Compañía Mega S.A.	53
Figura 12: Localización de Louis Dreyfus en Argentina	55
Figura 13: Logística de Sea White S.A.	59
Figura 14: Posta para Inflamables Tegral S.A.	62
Figura 15: Capacidad de almacenaje en Oiltanking Ebytem	63
Figura 16: Ubicación de Murchison en Puerto Galván	71
Figura 17: Competitividad Portuaria en base al diamante de Porter	

## Índice de Tablas

Tabla 1: Comparación entre las prestaciones básicas del Subsistema Portuario de Bahía Blanca y de Puerto Rosales	27
Tabla 2: Participación de los puertos locales en el movimiento de contenedores en Teu's y en porcentaje	35
Tabla 3: Movimiento de contenedores en Teu's en el Muelle Multipropósito Sitio 21 en el Puerto de Bahía Blanca	38
Tabla 4: Participación del Puerto de Bahia Blanca a nivel nacional en el movimiento de contenedores	38
Tabla 5: Movimiento de Mercadería en el Puerto de Bahia Blanca, año 2005-2015	

## **Introducción**

En las últimas décadas, en el marco de la globalización, se vio incrementada la movilidad de bienes (finales e intermedios), de capitales y de firmas, posibilitado por el avance de las nuevas tecnologías, principalmente la microelectrónica y la informática, y su aplicación a las actuales formas de organizar la producción lo que junto a la mejora de los medios de transporte y la baja relativa en sus costos ha repercutido en la ponderación de los factores considerados tradicionalmente en la decisión de localización y producción industrial viabilizando la deslocalización o fragmentación productiva a escala global (Veltz, 1996; Granda, 2005).

Esta tendencia ha traccionado la adecuación del transporte marítimo, el que constituye la principal forma de transporte en la actualidad de bienes a nivel internacional. En este contexto, los puertos fueron eje de importantes innovaciones tecnológicas y organizacionales: el uso de contenedores (1956) y grúas, la unitización de las cargas, el intermodalismo, los Puertos Hub y sus redes, entre los más relevantes.

El posicionamiento de los puertos depende de un conjunto de factores que van desde cuestiones exógenas a cuestiones endógenas, dentro de estas últimas se encuentran los servicios portuarios (Real Pérez, 2013; Velarde, 2005).

Estos servicios se constituyen en uno de los rasgos característicos del sistema portuario actual a escala mundial, tal es así que las definiciones actuales de puerto se centran en la descripción de los servicios portuarios.

La oferta de estos servicios cobra relevancia, marcando una diferencia en el posicionamiento de los puertos donde no sólo son considerados como un eslabón necesario en la cadena de producción/comercialización, sino que son apreciados por su valor estratégico para el desempeño de los puertos como punto central en la reducción de costos y concentración de tráfico necesaria tanto para sostener como para mejorar el desempeño a escala internacional; y también de peso en la localización de nuevas inversiones (Granda, 2005; Gonzales Laxe, 2005; Velarde; 2005, Martner, 1999 y 2010; Alonso Rodríguez; 2007; Jiménez, 2012).

Si bien, cabe resaltar que la heterogeneidad y complejidad de estos servicios está ligada a la existencia de una masa crítica de actividad comercial en el puerto, una vez alcanzado cierto nivel de actividad (de firmas y de servicios) se producen dinámicas de retroalimentación.

El análisis, del presente trabajo se centrará en los servicios portuarios presentes en el Sistema Portuario de Bahía Blanca, localizado en el estuario de Bahía Blanca el que incluye dos puertos de la localidad de Bahía Blanca: el Puerto de Ingeniero White y el Puerto Manuel Galván; y, dos del Municipio Coronel de Marina Leonardo Rosales: el Puerto Rosales y el Puerto de la Base Naval General Manuel Belgrano), estos puertos se encuentran reunidos dentro de un organismo denominado Consorcio de Gestión de puertos de Bahía Blanca (CGPBB) quien es el encargado de mantener y controlar ingresos y egresos de embarcaciones en todo el estuario y es responsable del mantenimiento del dragado de la zona, además tomar decisiones respecto de tarifas, concesiones, fiscalización, etc. Es por esto último que se habla del Sistema Portuario de Bahía Blanca más que por el manejo integrado de los puertos. Destacándose significativas diferencias entre los localizados en el partido de Bahía Blanca y los ubicados en el Municipio Coronel de Marina Leonardo Rosales, partiendo del hecho que el Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca es administrado de forma privada mientras que Puerto Rosales funciona bajo una administración provincial y Puerto Belgrano al igual que la Base Naval donde se localiza corresponde a la órbita nacional.

La principal hipótesis es que el sistema portuario analizado tendrá mayores posibilidades de inserción a escala global y de desarrollo en la medida que detente más diversidad de servicios portuarios.

El trabajo se propone identificar el tipo de servicios portuarios presentes en el sistema seleccionado, caracterizar sus principales prestaciones, identificar la dinámica de este tipo de firmas y analizar su rol en el desempeño general de los puertos. Al mismo tiempo pretende delinear los principales aspectos diferenciadores entre los puertos que conforman el sistema aludido. A lo largo del desarrollo del trabajo, se pudo comprender el funcionamiento diferencial de por un lado, lo que serían los puertos localizados en el Municipio de Bahía Blanca que se podría decir que conforman un subsistema y por otro

lado el Puerto Rosales, quedando excluido en la operatoria comercial cotidiana, por el momento Puerto Belgrano.

Cabe destacar las importantes limitaciones para obtener información secundaria consistente, desagregada y actualizada, así como también para obtener información primaria, lo que condicionó y limitó la complejidad del análisis propuesto.

El enfoque utilizado fue de tipo estructural-sistémico, el que ubicó la unidad de análisis en la conformación de un espacio global articulado a través de redes de flujos. Dicho enfoque, tiene en cuenta red global y jerárquica de puertos y transporte multimodal, atendiendo las particularidades de los puertos nacionales. El abordaje permitió: i) un mayor énfasis en los agentes intervinientes, ii) analizar la actividad portuaria en toda su dimensión, iii) que la unidad económica de análisis es el sistema territorial y no las firmas individualmente consideradas, y, iv) una mejor aproximación al análisis de las dinámicas globales y las desplegadas en países emergentes.

Se utilizó un abordaje cualitativo con trabajo de campo mediante la realización de entrevistas como método de obtención de información primaria.

Este trabajo se estructura en dos partes, en la primera sección se realiza una revisión de la literatura que presenta algunas definiciones y consideraciones relevantes para el tratamiento del tema, mientras que en la segunda sección se expone el caso del Sistema Portuario de bahía Blanca. Para finalizar se esbozan algunas reflexiones.

## **Parte I: El comercio internacional de bienes y el rol de los puertos**

### **1. Evolución e hitos en el tráfico marítimo**

#### **1.1 Breve revisión histórica del puerto y su infraestructura**

La historia portuaria es de muy larga data<sup>1</sup> y está ligada a la historia de la navegación y del comercio. Se especula con que los primeros grandes navegantes del Mediterráneo fueron

---

<sup>1</sup> Se estima que los primeros grandes navegantes del Mediterráneo fueron los cretenses, pero no han perdurado sus infraestructuras portuarias. Las primeras obras de este tipo de las que se tiene constancia datan de 2000 años ante de Cristo y son atribuidas a egipcios y fenicios. El auge de la infraestructura portuaria llega

los cretenses pero poco ha quedado de sus infraestructuras portuarias. Las primeras obras de este tipo de las que se tiene constancia, 2000 años antes de Cristo, se deben a egipcios y fenicios (Rúa Costa, 2006:4).

El auge de la infraestructura portuaria llega con el imperio romano, durante el cual se construyeron grandes obras marítimas (Rúa Costa, 2006:4).

En la Alta Edad Media, no se producen grandes avances en la construcción portuaria ya que se vivía una gran inseguridad provocada por las continuas invasiones germánicas y la presencia de los musulmanes en el Mediterráneo y de los vikingos en el mar Báltico y en el Mar del Norte que limitaron significativamente el comercio del Occidente Europeo, lo que determinó la conformación de una economía cerrada y de subsistencia. (Rúa Costa, 2006:4)

En la Baja Edad Media, hacia el siglo XI, con el fin de las invasiones y el asentamiento de los vikingos y los musulmanes (en el siglo VII, los musulmanes controlan el Mediterráneo y se enfrentaron con el Imperio Bizantino), cesa el clima de hostilidad y se reinicia el intercambio de mercancía. El gran protagonista de esta revolución fue el *mercator* o *mercader errante*; personaje de características muy particulares que, aprovechando la mayor seguridad que ofrecían los caminos, se convirtió en el vínculo de unión entre los extremos de Europa.

Debido a los numerosos inconvenientes, de diversa naturaleza que debieron enfrentar, el transporte terrestre resultó muy oneroso, por lo que se prefirió el transporte por agua, ya sea a través de las vías fluviales o de las rutas marítimas. En los ríos, las mercaderías se transportaban en barcas chatas y para la navegación marítima se utilizaban naves de escaso porte, que carecían de capacidad suficiente para la magnitud de la mercadería transportada. Se destacaron los *koggen* hanseáticos, las pesadas y lentas *carracas* genovesas o españolas, y las grandes *galeras* venecianas, de mayor tonelaje.

El comercio marítimo, se desarrolló en tres escenarios fundamentales: 1) El Mediterráneo, que concentró la mayor actividad. 2) El Atlántico y el Mar del Norte, más frecuentados por los normandos. 3) El Báltico, que durante mucho tiempo fue monopolizado por los alemanes. Finalmente, para el intercambio con Oriente existían tres rutas, dos terrestres y

---

con el imperio romano, durante el cual se construyeron grandes obras marítimas, por ejemplo, las construcciones del puerto Ostia. (Rúa Costa, 2006:4)

una marítima, siendo esta últimas la que, saliendo del Mar Rojo o del Golfo Pérsico, transitaba por el océano Indico hasta China y Japón.

La revolución comercial abrió notablemente el espectro de mercancías que se intercambiaron con Europa. Las provenientes de Oriente fueron sin duda las que suscitaron la mayor atracción. El auge del mercader errante entre los siglos XI y XIII, coincide con el de las ferias, que constituyeron una de las manifestaciones más originales de la actividad comercial en la Baja Edad Media; allí donde llegaban los mercaderes con sus caravanas, se realizaban las ferias, a las que acudían los pobladores de la región para intercambiar sus productos o comprar los que necesitaban. El puerto estaba permanentemente poblado de naves procedentes de diversas regiones, pero, a fines del siglo XIII el puerto se fue encenagando, al propio tiempo que la transformación de las naves exigía aguas más profundas y un espacio más amplio por lo que provocaron su decadencia.

Ya, durante la época de navegación a vela, el puerto consistía básicamente en obras de abrigo con amplios canales de entrada que permitiesen la entrada y salida a vela. Estos amplios canales dificultaban las condiciones de abrigo del puerto, con lo que se prefería que los barcos permaneciesen fondeados a atracarlos en muelles; así las operaciones de carga y descarga se realizaban básicamente mediante barcazas.

En 1492, con el descubrimiento del Nuevo Mundo, el foco de la actividad marítima y comercial que hasta ahora se centraba en el Mediterráneo se gira hacia el Atlántico. La exclusividad en el tráfico con América dura hasta 1778, año en que el rey Carlos III liberaliza las relaciones comerciales en el Nuevo Mundo (Rúa Costa, 2006:5).

Desde finales del siglo XVII, a pesar de que se fueron llevando a cabo intentos de aplicar el vapor a la navegación no es hasta 1807 que Fulton, recogiendo todas las experiencias anteriores, pone en servicio el primer barco de vapor completo, el Clermont, que realizó el servicio entre Nueva York y Albany sobre el río Hudson. La navegación comercial a vapor no relegó a la vela tan rápidamente como pueda creerse, ya que coexistieron durante prácticamente un siglo, básicamente por la problemática inicial que presentaban los vapores: el elevado consumo de carbón que dificultaba su rentabilidad. En 1835 se inventó la hélice que junto al desarrollo de nuevas calderas de alta presión y a la invención de la turbina mejoró notablemente estos rendimientos.



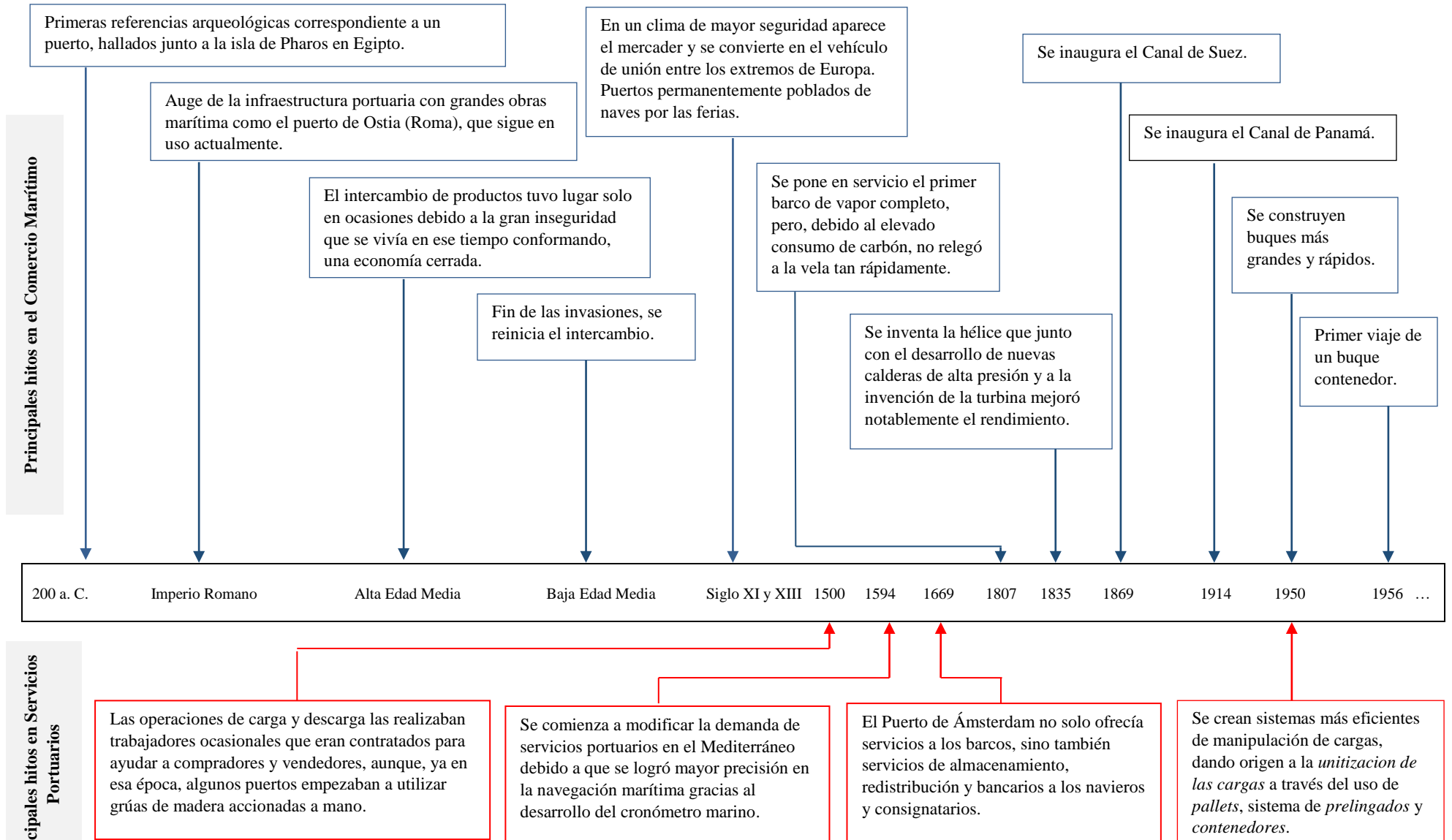
Los buques de vapor son más maniobrables que los movidos únicamente a vela; así mismo, la aparición del casco de acero los hace más resistentes y permite construir buques de mayor tamaño y calado. Todo ello cambia las necesidades que estos buques tienen de los puertos: hacen falta alineaciones de mayor longitud y calados más profundos junto a los muelles para albergar a los vapores que dotados de mayor maniobrabilidad, pueden acceder a bocanas más estrechas. También a causa de la mayor capacidad de los barcos crece la necesidad de infraestructuras de depósito de la mercancía (Rúa Costa, 2006:6).

En 1869 se inaugura el Canal de Suez; en 1914 lo hace el Canal de Panamá por lo que se producen cambios en las principales rutas de navegación. En cuanto a operativa portuaria, hasta mediados del siglo XIX las operaciones de carga, descarga estiba y desestiba se realizaban manualmente, lo que generaba una importante demanda de mano de obra y requería un reducido volumen de los bultos transportados. A partir de este momento empiezan a usarse con mayor profusión elementos mecánicos en estas operaciones y a principios del siglo XX empiezan a ser habituales las grúas a borde de muelle (Rúa Costa, 2006:6).

Desde la Segunda Guerra Mundial ha habido dos aspectos que han influido significativamente en la estructura y configuración actual de los puertos; el primero de ellos ha sido la creciente tendencia al gigantismo de los buques y la concentración de operadores con el objetivo de obtener economías de escala. Este hecho además de requerir una adaptación de las infraestructuras ha obligado a la modernización de los equipos de manipulación y a la configuración de las explanadas de depósito, pero también ha influido en la organización de la actividad portuaria. Así, si hace unas décadas un puerto manejaba cargas en general sin especificar, hoy en día las terminales se especializan en tipos de producto cada vez más concretos: contenedores, graneles líquidos, graneles sólidos, carga rodada, madera, fruta y productos frescos, etc. El segundo aspecto importante ha sido la invención del contenedor, el cual veremos en la siguiente sección (Rúa Costa, 2006:6-7).

La siguiente línea del tiempo muestra los aspectos más relevantes tanto del comercio marítimo como de los servicios portuarios.

**Figura 1: Línea de tiempo con los principales hitos en el comercio marítimo y en los servicios portuarios**



Fuente: Elaboración propia en base a revisión bibliográfica

## 1.2. La globalización

El aumento de la interdependencia de los países sumado a los avances de la comunicación, hacen que el término globalización adquiera mayor relevancia en lo político, social, económico, cultural y en el territorio, entre otros. Sobre este último punto vamos a centrar nuestro análisis en esta sección ya que el impacto de la globalización ejerce influencia en la organización del territorio concentrándose por lo general en entornos locales, privilegiados por la geografía, como la Ciudades Puerto, adquiriendo protagonismo como nodos de las redes globales situándose entre las tendencias globalizadoras y la reactivación de lo local (Granda, 2005:9).

La globalización es inevitable por lo que se debe encontrar una posición estratégica para adaptarse a las reglas que la misma impone buscando la relocalización global del territorio articulando de manera correcta los agentes y recursos *locales* con las necesidades de los agentes y recursos *globales*. Muchas empresas, se están localizando en países en desarrollo<sup>2</sup> que ofrecen mano de obra barata, insumos de bajo costo y fácil acceso al mercado (Larry Burkhalter; 1999:47). De esta manera, la comunicación y el *transporte* son los encargados de relacionar las distintas áreas de la superficie terrestre y el factor clave es el proceso que permite el intercambio de mercadería destacándose dos puntos; por un lado, procesos globales como la ubicación geográfica de las regiones (condiciones de clima, viento, etc.) y *procesos locales* como intervenciones humanas para transformar el territorio a las exigencias y demandas globales convirtiendo a la región o territorio local en nodo de distribución (Jiménez Romera, 2012:52)<sup>3</sup>.

Por esto, los puertos son importantes como fuerza propulsora del desarrollo económico territorial (Gorenstein, 2005) y los *servicios portuarios* claves para el desarrollo portuario ya que el puerto debe tener la estructura y logística necesaria para adaptarse a las

---

<sup>2</sup>Esto ha reforzado la necesidad de contar con puertos eficientes en esos países (Burkhalter, 1999:47)

<sup>3</sup> En los primeros estudios sobre territorio, la distancia era la única variable que explicaba los costes de explotación por lo que los productos en los cuales el transporte era más costoso o presentaba mayor dificultad, eran los que se situaban más cerca de la ciudad que aquellos que no presentaban esas dificultades pero, gracias al transporte a gran escala, el éxito del territorio depende de cómo este integrado a los flujos globales y la posición que ocupe en la cadena de valor (Jiménez Romera, 2012:).

exigencias e intercambios que se realizan en la actualidad ofreciendo soporte material a los flujos globales.<sup>4</sup>

Al acentuarse los procesos de globalización, comenzó una transición desde una organización territorial en áreas hacia otra configurada en redes (De Mattos, 2012). La propia tendencia de apertura geográfica de los mercados hace que se pueda acceder a bienes y servicios diferenciados sin necesidad de estar en una zona metropolitana (Veltz, 1996). Se establece una nueva arquitectura financiera y productiva en el cual la actividad económica es global en su organización<sup>5</sup> e internacional en su alcance produciéndose una deslocalización o *fragmentación productiva*.

La fragmentación productiva se produce por un cambio en las formas de organizar la producción (sistemas de producción flexible) cuya finalidad es la de ahorrar tiempo y costos en la producción y de expandir el capital. Antes de este proceso, la totalidad del producto se realizaba en un mismo espacio físico mientras que ahora cada vez son más las empresas que se internacionalizan a través de su inserción en cadenas globales de producción. En este contexto, las unidades de producción pueden estar ubicadas en distintas regiones y/o países generando una intensificación de los intercambios y demandan precisión y velocidad en los agentes encargados de realizar los intercambios (Martner, 1995; Alonso Rodríguez, 2007).

Se puede afirmar entonces que el puerto, al ser el encargado de intercambiar los bienes<sup>6</sup>, ya no es el último eslabón de la cadena productiva, sino que es un eslabón intermedio de la

---

<sup>4</sup> Territorialmente se manifiesta en la interrelación Local-Global, al replantearse el rol, ahora estratégico, de las ciudades en general y de las Ciudades Puerto en particular. Estas últimas, deben competir entre ellas para constituirse en nodos de articulación de las redes logísticas recientemente globalizadas del comercio mundial, así como para la localización de los servicios a la producción vinculados a la actividad marítimo portuaria. (Granada, 2005:44).

<sup>5</sup> Se pasa de una organización en la que predominaban las relaciones verticales entre los centros y sus áreas de influencia hacia otra en las que dominan las relaciones horizontales entre un conjunto de nodos interconectados con diversa ubicación. La organización que se ha venido consolidando desde entonces, privilegia la conectividad entre nodos o filiales de redes localizados en diversos lugares y/o ámbitos nacionales, donde cada una de las cadenas no busca la conexión con su entorno, sino el acceso a una geografía trasfronteriza conformada por múltiples lugares especializados concretos. (De Mattos, 2012)

<sup>6</sup> Según Martner (1995:72) el transporte no sólo es una condición esencial para la circulación física de la mercadería, sino que constituye una condición necesaria para el proceso mismo de producción inmediata. Gran parte de los productos que se intercambian no tienen por destino de mercado, sino que van a formar parte de la fragmentación del proceso productivo mismo.”

misma, por lo tanto, un funcionamiento lento debido a la falta de infraestructura portuaria o la escasez de servicios portuarios tienen un alto costo ya que representa la paralización virtual de la producción (Martner; 1995:70).

### **1.3. Definiendo los puertos en la actualidad**

El diccionario de la Real Academia Española define puerto como *“lugar en la costa o en las orillas de un río que, por sus características, naturales o artificiales, sirve para que las embarcaciones realicen operaciones de carga y descarga, embarque y desembarco, etc.”*

La definición que da la UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development) muestra claramente un carácter multifuncional del puerto: *“Los puertos son interfaces entre los distintos modos de transporte y son típicamente centros de transporte combinado. En suma, son áreas multifuncionales, comerciales e industriales donde las mercancías no sólo están en tránsito, sino que también son manipuladas, manufacturadas y distribuidas. En efecto, los puertos son sistemas multifuncionales, los cuales, para funcionar adecuadamente, deben ser integrados en la cadena logística global. Un puerto eficiente requiere no sólo infraestructura, superestructura y equipamiento adecuado, sino también buenas comunicaciones y, especialmente, un equipo de gestión dedicado y cualificado y con mano de obra motivada y entrenada”* (Rúa Costa, 2006: 2).

Citando a Martner (1999, 4) *“el puerto como espacio singular, como ámbito local no puede reducirse a las instalaciones portuarias donde se realizan operaciones de carga, descarga y almacenamiento (...) es el puerto en su conjunto, es decir, la ciudad portuaria, el que podría revalorizarse como lugar específico con características peculiares cuando el puerto logra conectarse con el tiempo de la globalización y la intensificación de flujos”*.

En este contexto se puede afirmar que el puerto constituye un espacio complejo y multifuncional: es un acceso, un espacio urbano, una zona industrial, un punto de conexión intermodal, un área logística y de almacenamiento, una zona comercial, un lugar turístico, un lugar de pesca, entre otros.

La clasificación de los puertos puede darse desde diferentes puntos de vista, Rúa Costa (2006) los tipifica según:

- i) su emplazamiento fluvial y/o marítimo;

- ii) su función o sus fines específicos;
- iii) los servicios prestados;
- iv) su titularidad; y
- v) el tipo de gestión de la autoridad portuaria.

Si bien, este trabajo se centrará en el análisis de los servicios portuarios, cabe destacar la proliferación de trabajos teóricos que plantean la incidencia del tipo de gestión de la autoridad portuaria en la competitividad del puerto y en la demanda de servicios portuarios. Los diferentes modelos de gobernanza para su gestión y administración pueden encuadrarse según Sánchez y Pinto (2015) en:

- 1) puertos completamente administrados por el sector público llamados *service*;
- 2) los intermedios, híbridos, en los cuales se agrega a la situación anterior, servicios provistos por empresas privadas, especialmente de estiba también llamados *tool*, y,
- 3) terminales, operados por privados, especializados o polivalentes, concesionados manteniendo la propiedad pública, bajo el modelo conocido como *landlord*.

En la actualidad, la tendencia que se verifica, particularmente en América Latina, es la evolución hacia el modelo de *landlord port* de manera que las autoridades portuarias se conviertan en gestores del territorio y los servicios en tanto éstos son cedidos en concesión a operadores privados para su explotación comercial a cambio de un canon de utilización (Cafarell y otros, 2015; Sánchez y Pinto, 2015).

En este sentido, cabe destacar que la gestión de la autoridad portuaria del puerto de Bahía Blanca es intermedia pero con una tendencia a convertirse en *landlord port* ya que, la proyección que tienen las autoridades del Consorcio es la de tercerizar mediante la concesión de tierras a empresas privadas los sitios en los que aún presta servicios<sup>7</sup> en el mediano plazo.

Pareciera haber un consenso que al momento de analizar el desempeño de un puerto, se deben tener en cuenta principalmente las siguientes variables:

---

<sup>7</sup> El Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca, presta servicios en el muelle de cargas generales Ministro Carranza en Ingeniero White y en los sitios 7,8 y 9 de Puerto Galván.

- ✓ El posicionamiento del puerto en el sistema portuario nacional e internacional en cuanto a volumen transportado, zona de influencia, etc.
- ✓ El rol del puerto, es decir, el fin por el que fue creado el puerto lo que marca su dinámica e infraestructura y las actividades que predominan en el mismo.
- ✓ Las facilidades portuarias con las que cuenta.
- ✓ El marco institucional en el cual desarrolla sus actividades.
- ✓ Las normativas que rigen (de seguridad, medioambientales, etc.)
- ✓ Los servicios portuarios que se prestan.

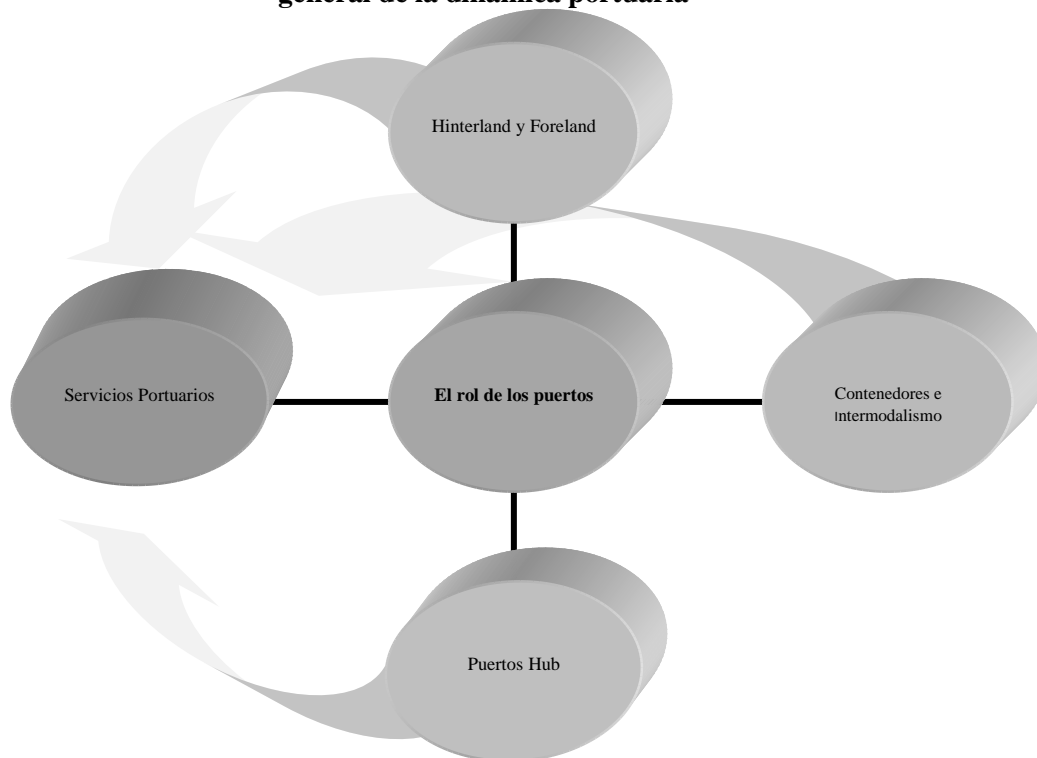
Por otra parte, si bien cada puerto por sus condiciones, sus posibilidades y características propias pueden desarrollar la actividad en forma independiente; en la actualidad, tienden a analizar su contexto, es decir su estructuración en red. La complementariedad, la suma de terminales y puertos pueden dar otra perspectiva a la actividad y de su nivel competitivo así como de los posibles senderos evolutivos. Atendiendo particularmente a tres ejes fundamentales: instituciones, mecanismos y procesos (Cafarell y otros, 2015; Sánchez y Pinto, 2015).

## **2. El rol de los puertos y los servicios portuarios**

En esta sección, se definirán los conceptos básicos para entender el funcionamiento general de la dinámica portuaria y la necesidad de brindar los servicios portuarios que se demandan en la actualidad. Estas nociones son:

- ✓ Hinterland y Foreland para entender el alcance que puede tener un puerto siendo un nodo de conexión y comercialización para las economías regionales.
- ✓ Modalidades actuales de Carga y de Transporte para visualizar el quiebre a partir de la utilización del contenedor, la unitización de las cargas y el intermodalismo.
- ✓ Puertos Hub para entender la logística portuaria actual a nivel internacional y a partir de ello dimensionar el posicionamiento del sistema portuario bajo análisis.
- ✓ Tipos de Servicios Portuarios para comprender su importancia y heterogeneidad.

**Figura 2: Conceptos básicos para entender el funcionamiento general de la dinámica portuaria**



Fuente: Elaboración propia

Estos conceptos interrelacionados resultan centrales para un abordaje integral que contemple las innovaciones tecnológicas y organizacionales; especialización y adaptación del equipamiento a las nuevas tendencias de los buques y exigencias de los cargadores y la renovada importancia de los servicios portuarios.

### **2.1. Las nociones de *hinterland* y *foreland* y los servicios portuarios**

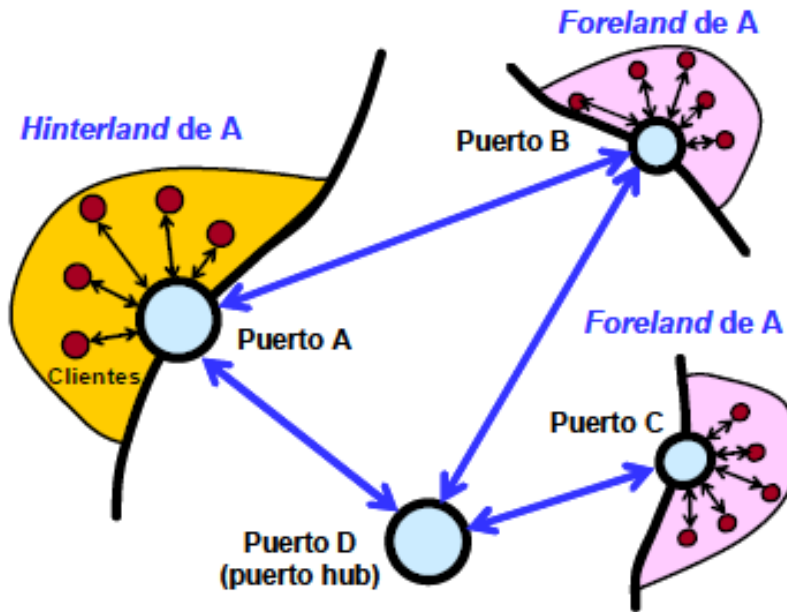
En pos de saber cómo se organizan y conectan las redes de intercambio se definirán brevemente las nociones de *hinterland* y *foreland*.

El *hinterland* es un concepto difícil de traducir ya que el término “tierra adentro” es demasiado vago y general; por lo que se podría definir como el área de influencia del puerto alrededor del mismo donde el poder económico y la capacidad de consumo son muy importantes para obtener cargas y tráficos.



El *foreland* se trata del área de influencia del puerto a la cual se dirige la carga generada por su *hinterland* o de la cual proceden las mercancías destinadas a dicho *hinterland* (Rúa Costa, 2006:14).

Figura 3: Concepto de *hinterland* y *foreland*



Fuente: Rúa Costa (2006:14)

El *hinterland*, es decir, el entorno regional, es quien provee al puerto las cargas a comercializar; donde, las mismas derivan fundamentalmente de las características productivas de la zona.

La zona de atracción portuaria para el sistema portuario de Bahía Blanca es básicamente rural caracterizado por la producción agrícola y ganadera. Hasta mediados de la década del '70 las características productivas de la región se centraban en la producción de trigo, maíz, cebada y forrajeras entre los cereales, y girasol entre las oleaginosas (Gorenstein, 2004). A partir de la creación del Polo Petroquímico en el año 1974 en Ingeniero White (Bahía Blanca), comenzó a cambiar la composición de las cargas comercializadas, particularmente a partir de la privatización del mismo en la década del '90 y el drástico incremento en la producción destinada a la exportación. Planteándose un viraje en la especialización de las cargas transportadas lo que tiene asociado modificaciones en *hinterland* portuario.

Por otro lado, según Gorenstein (2005) para los diferentes subsistemas agro-exportadores (cereales, oleaginosos), la fase portuaria constituye un espacio económico donde se articulan relaciones interempresariales bajo el comando de los grupos locales, *traders* y las filiales de las multinacionales que controlan el acceso a los mercados mundiales. En el marco de esta lógica, existe un *hinterland* definido por las zonas de originación/acopio de las firmas procesadoras y/o exportadoras de granos, que además controlan las fases de molienda y el acopio. Por lo tanto, el alcance de las operaciones de las terminales está implícitamente definido por la propia segmentación que los exportadores realizan de las zonas de originación/logística en el contexto de la competencia interempresarial que despliegan en cada zona portuaria. En el puerto de Bahía Blanca, el mercado de las cargas de agrograneles y subproductos oleaginosos está sujeto al comportamiento cartelizado de las firmas del agrocomercio concesionarias de las terminales Cargill, Bunge y Born y Glencore-Toepfer (Gorenstein, 2005).

Obviamente, los cambios en el tipo de cargas inciden en el *foreland* portuario.

## **2.2. Contenedores, intermodalismo y unitización de las cargas**

Las distintas modalidades de carga se han modificado a lo largo de las últimas décadas, la creciente especialización y automatización han sido claves en las operaciones de carga/descarga de los puertos. La unitización<sup>8</sup> de las mercaderías sobre la base de los contenedores ha revolucionado los transportes y exige fuertes demandas de inversión tanto en el tamaño de los buques (que han aumentado) como en la infraestructura de los puertos (que reclaman mayores dragados y sistemas de tecnologías de información que apoyen los movimientos de los contenedores) (Gonzales Laxe; 2005:127). Estas nuevas condiciones referidas al proceso del manejo de mercancías exigen cambios en el ámbito portuario para que los puertos se conviertan en plataformas logísticas y dejen de ser puntos de tránsito de

---

<sup>8</sup> La unitización consiste en el agrupamiento de mercancías de la misma especie o hasta de especies diferentes, en unidades de mayor volumen, de formas y dimensiones definidas y establecidas, capaces de, a través de dispositivos mecánicos estructurales, facilitar su transporte, movilización y almacenamiento de forma sistemática, patronizada y homogénea, a través de la utilización de equipo mecanizado (Gutiérrez Morales 2013:2. Disponible en línea en: <http://www.ai.org.mx/presentacion/terminales-y-transporte-multimodal>).

mercancía. En este punto es en el cual surge la necesidad de *nuevos servicios portuarios* para lograr un correcto desempeño del puerto y competir ante las nuevas demandas.

Existen distintos tipos de carga (gráneles, líquidos y mercancía en general) por lo que un correcto, seguro y ágil traslado, mejora notablemente el intercambio entre países. Los sistemas de unitización se pueden identificar de la siguiente manera:

Los sistemas de unitización difieren en relación al tipo y cantidad de mercancía a transportar. Describiremos brevemente cada uno de ellos:

- a) Pallets: Es el más simple de los sistemas de unitización que se utiliza internacionalmente para empaquetamiento, almacenamiento y manejo de cargas.
- b) Pre-lingados: Tiene como base el pallet y la mercancía esta lingada para evitar desplazamientos, robos y rotura de la misma.
- c) Contenedor: Es el sistema más adoptado en el transporte multimodal y de puerta a puerta que permite un fácil trasbordo en los distintos tipos de transporte.
- d) Trailers: Se utiliza en la combinación de los transportes carreteros y ferroviarios ya que tienen capacidades y características técnicas parecidas a las de los contenedores (Gutiérrez Morales, 2013:2-4).

El fenómeno de contenerización comienza en los últimos años de la década de los cincuenta. En 1957, Pan-Atlantic Steamship Company y Sea Land Service Inc. adaptaron los primeros buques del tipo convencional (Victory) para este tipo de transporte, remodelando la cubierta de los buques, reforzando la estructura del casco e instalando sistemas especiales en cubierta. La primera etapa de la contenerización se centró en las rutas entre los principales centros industriales del mundo, es decir, América del Norte, Europa y Australia (Martín Castro, 1997:981).

Con la introducción de los contenedores en los servicios de transportes de línea regular, la mayoría de los navieros ya no manipulan ni estiban las mercancías elaboradas. Estas funciones se realizan, cada vez en mayor medida, en fábricas y terminales interiores de carga, donde se llenan y vacían los contenedores. Los navieros manipulan y estiban los contenedores, no la carga. El lento ritmo de manipulación de la carga limitaba el tamaño

máximo de los buques de carga general, de modo que para transportar mayores volúmenes de una ruta comercial determinada había que poner en servicios más buques. Con la utilización de los contenedores se revirtió la exigencia conocida como “a más carga, mas buques”, lográndose aumentar la productividad utilizando menos buques.

Posteriormente, tuvo lugar una segunda fase en la revolución del transporte contenerizado que significó el desarrollo pleno de este sistema de transporte y la evolución y adaptación de los propios contenedores para poder transportar cada vez un mayor número de mercancías diferentes. Ahora bien, conviene destacar que el fenómeno de la contenerización se halla íntimamente conectado al desarrollo del transporte multimodal.

El transporte multimodal combina las ventajas de los distintos modos de transporte utilizándolos en los tramos en que cada uno de ellos sea más eficiente contribuyendo a mejorar la logística del transporte y ejerciendo una influencia en la economía regional y nacional por lo que, ningún país puede estar ajeno a los avances tecnológicos del transporte multimodal (Gutiérrez Morales, 2013).

#### Técnicas Modales:

##### 1) Carretero- Ferroviaria

1.1) Trailer transportado sobre vagón.

1.2) Trailer transportado sobre vagón chasis, especialmente para contenedores.

##### 2) Carretero- Marítima

###### 2.1) RO-RO (*Roll on / Roll off*)

2.1.1) Vagón o *trailer tirado* y estibado en la bodega de buques especializados por medio de una rampa de acceso terrestre.

2.2) Plataforma rodante cargada de unidades de unificación (contenedores, pallets, etc.)

2.3) Cargamento de los contenedores en la bodega de buques especializados RO/RO, por medio de montacargas grandes sin utilización de chasis portacontenedores ni plataforma rodante (Gutiérrez Morales 2013:5-7).

### 2.3. Puertos Hubs y los servicios portuarios

Hace algunas décadas atrás, las mercancías eran distribuidas directamente desde el puerto de origen hasta el puerto de destino, pero, debido a los cambios introducidos en el transporte marítimo en materia tecnológica y a la globalización, aumentaron significativamente los volúmenes de carga transportados por lo que, esta forma de organizar el comercio mundial, resultaba muy costosa ya que el tiempo de permanencia que las navieras debían afrontar, había aumentado.

Ante esta dificultad, se necesitaba una nueva y mejor organización para poder distribuir las cargas de manera más eficiente y así, disminuir los costos haciendo más atractivo el transporte por esta vía; es por ello que surge este modo de organización a través de los puertos *Hubs* inspirados en el enfoque de *hub and spoke* desarrollado por especialistas de la rama del transporte aéreo, los cuales, a partir de 1980, en los aeropuertos más importantes, concentraban los vuelos intercontinentales para de allí distribuir pasajeros hacia su destino final a través de rutas locales o subcontinentales (Martner; 2010; Gorenstein, 2005).

La idea de puertos hubs es muy similar a la utilizada en el transporte aéreo ya que estos tipos de puertos funcionan como nodos centrales cuya función es concentrar las cargas de diferentes procedencias y destinos para luego redistribuirlas, generando así negocios para la economía local ya que transportan cargas que no son del entorno cercano al propio puerto. Además, permite una mayor flexibilidad dentro del sistema de transporte dado que posibilita y diversifica la frecuencia de *servicios portuarios*.

Una de las grandes diferencias de estos puertos con los “anteriores” se refleja en la reducción del tiempo ya que los contactos son breves y la permanencia de las compañías navieras menores por lo que se revaloriza aún más el lugar debido a la efectividad en el tratamiento de los flujos de cargas a través de los *servicios portuarios* que operan en esos puertos<sup>9</sup>.

---

<sup>9</sup> A modo de ejemplo se puede mencionar el caso del puerto de Manzanillo que en la década de los setenta, el tiempo de estadía promedio de un buque de carga en el puerto era de 18 días; mientras que en 1996, el mismo se había consolidado como el único puerto del Pacífico mexicano en el cual la estadía promedio de los buques de carga contenedorizada era sólo 14 horas. (Martner, 1998). Este ejemplo muestra de manera clara el gran

La concentración de las cargas se produce: a) por vía marítima cuando en el puerto se traspasan los contenedores de un buque a otro para que puedan continuar la ruta hacia su destino final (allí se habla de transbordo) o b) por vía terrestre cuando la carga llega de otras regiones o país, tanto en ferrocarril como en camión, y sale por vía marítima hacia su destino final (Martner, 1998; Gorenstein, 2005).

Las ventajas principales del modelo basado en hubs son:

1. **Economías de escala en conexiones:** al ofrecer una alta frecuencia de servicios lo cual equivale a una mayor oferta de rutas y diversidad de orígenes-destinos concentrados en un solo punto que es el hub portuario.
2. **Economías de escala en los hubs:** esta se produce por la concentración de las cargas y los servicios de información, consolidación, procesamiento y transporte para grandes volúmenes de mercancías, dirigidas hacia múltiples regiones o continentes.
3. **Economías de alcance:** aquí se da en el uso de las instalaciones compartidas de transbordo en donde puede tomar varias dimensiones como costos más bajos para los usuarios, infraestructuras o servicios especializados según los diversos requerimientos de las cadenas productivas que utilicen el puerto hub (Peyrelongue Martner; 2010:322).

Asimismo, dentro de lo que es la organización e infraestructura de los puertos hubs, se puede distinguir tres niveles; por un lado, se encuentran los *hubs globales* que son aquellos puertos que funcionan como centros logísticos de concentración, procesamiento y distribución de cargas en los cuales, debido a la envergadura de sus terminales y del tipo de embarcaciones operadas, alcanzan una cobertura geográfica con vínculos continentales. Tales hubs reciben cargas provenientes tanto por vía terrestre como por redes alimentadoras marítimas, dando lugar al desarrollo del multimodalismo.

Por otro lado, se encuentran los *hubs regionales* que cumplen las mismas funciones que los hubs globales, pero en menor escala (vinculando a áreas subcontinentales con los principales bloques económicos) y también pueden servir como intermediario en las

---

avance que se obtuvo en el tratamiento de las mercancías, en la reducción de estadía de los barcos y en la fugacidad de los contactos físicos por parte de la tripulación.

conexiones de los hubs globales y de los *puertos alimentadores* siendo estos últimos, el nivel más bajo ubicados en países o regiones que generan una baja densidad de flujos siendo atendidos por embarcaciones pequeñas. En esta distinción de niveles por los cuales se organiza el comercio, no necesariamente se tiene que cumplir la condición de que una mercancía salga de un puerto alimentador, pase por un hubs regional y luego de allí llegue al global, sino que pueden tener conexiones sin ningún tipo de restricción y pasar directamente de un puerto alimentador a un hubs global, “salteando” al hubs regional. Lo que si tiene que quedar claro es que solamente en los puertos globales se pueden captar el volumen suficiente de carga para rentabilizar la operación de las grandes navieras (Peyrelongue Martner; 2010; Granda, 2005).

Para articular estos tres niveles, es muy importante reconocer el concepto de transbordo ya que es una de las maneras de poder transferir las cargas y concentrarlas en los puertos hubs; el transbordo en el transporte marítimo se define como una maniobra de transferencia de la carga y/o contenedores desde un buque mayor a otro menor y viceversa en algún puerto intermedio entre el origen y destino de la mercancía. Como mencionamos anteriormente, con el transbordo se pretende articular a la red global de puertos a un conjunto de concentradores menores (hubs regionales) y puertos alimentadores que, mediante la sustitución de rutas directas por rutas indirectas, contribuyan a aportar carga y alimentar a los grandes puertos concentradores (hubs globales) (Martner; 2010:330).

## **2.4. Servicios portuarios: Tipología de los servicios portuarios y relevancia**

En esta sección, por un lado, se distinguirán los tipos de servicios portuarios en el marco de las definiciones tradicionales de los mismos y, por otro, la importancia que tienen en la logística y eficiencia de la terminal portuaria para minimizar los costos operativos y aumentar su competitividad.

### **2.4.1. Tipología de los servicios portuarios**

Los servicios portuarios son aquellos que se prestan para el desarrollo de la operatoria cotidiana de un puerto; sin servicios portuarios, el puerto no podría cumplir con los objetivos para los que fue creado.

Actualmente, se busca que los buques permanezcan los menores tiempos posibles amarrados y, de esta manera, reducir los costos de estadía; esto se logra con un aumento en la eficiencia de los servicios portuarios, aumentando la competitividad del puerto.

Para tipificar los servicios portuarios, se tomará la clasificación propuesta por Rúa Costa (2006), pero teniendo en cuenta el sistema portuario argentino y, particularmente, el sistema portuario estudiado.

Servicios portuarios:

**a) El practicaje:** Es un servicio prestado por la Autoridad Portuaria por medio del cual el práctico (persona con amplia experiencia en el puerto que se encarga de hacer pasar el buque por un determinado lugar debido a su gran conocimiento del mismo (bancos de arena, rocas, infraestructuras) asesora al capitán del buque para facilitar la entrada y salida a puerto y para realizar las maniobras náuticas dentro de éste en condiciones de seguridad).

**b) El remolque portuario:** Comprende todas aquellas operaciones náuticas de ayuda al movimiento de un buque mediante el enganche a otro (remolcador) que le proporciona la fuerza motriz.

**c) La puesta a disposición de los buques de las zonas de fondeo y la asignación de puestos de fondeo.** El fondeo es la acción de fijar una embarcación en un lugar mediante un ancla, aunque también se denomina a la acción de dejar caer el ancla al fondo.

**d) El amarre y desamarre de los buques, atraque y, en general, los que afecten al movimiento de las embarcaciones:** El amarre es la operación de cuyo objeto es recoger las amarras de un buque, portarlas y fijarlas a los elementos dispuestos para este fin, siguiendo las instrucciones del capitán del buque, en el sector de amarre designado. El atraque es una actividad que supone arrimar la embarcación a otra, a tierra, o a un muelle.

**f) La puesta a disposición de espacios, almacenes, edificios e instalaciones para la manipulación y almacenamiento de mercancías y vehículos y para el tránsito de éstos y de pasajeros en el puerto:** dentro de esta categoría, se puede incluir los servicios de estiba y desestiba de la mercadería. La estiba son las diferentes operaciones que se realizan



con las mercancías para ubicarlas correctamente en las áreas y zonas de carga, teniendo dos fases, la primera, la entrada de la mercadería hasta el lugar de almacenamiento y, la segunda, las formas de almacenar dicha mercadería para aprovechar al máximo el depósito. La desestiba se puede entenderlo como la operación contraria a la estiba.

**g) La puesta a disposición de medios mecánicos, terrestres o flotantes para la manipulación de mercancías en el puerto:** La carga y descarga de mercadería comprende desde el momento que la unidad de carga queda colgada del equipo de carga hasta que es desenganchada por los estibadores de un barco, o viceversa. El proceso de carga/descarga se considera finalizado cuando la carga (mercancía) descansa en el vehículo que la va a transportar y se ha desenganchado de la grúa.

**h) El suministro a los buques de agua y energía eléctrica y de hielo a los pesqueros.**

**i) La recogida de basuras y la recepción de residuos sólidos y líquidos contaminantes:** El tratamiento de los residuos en los puertos es un tema importante, ya que gran parte del transporte de residuos industriales y peligrosos se realiza por marítima (Rúa Costa, 2006: 2; Ministerio de Fomento, 4-9)<sup>10</sup>.

Si bien, en principio se toma esta clasificación en el presente trabajo, se reconoce que en el ámbito nacional es común que las empresas prestadoras de servicios portuarios, desarrollen otras actividades complementarias con el fin de aumentar sus prestaciones y, de esta manera, aumentar, complementar y desestacionalizar sus ingresos.

#### **2.4.2. Relevancia de los servicios portuarios**

Como ya se vislumbra, los servicios portuarios son una variable significativa al momento de analizar la competitividad que posee un puerto, los que evolucionan hacia una mayor heterogeneidad y complejidad, presentando fuertes sinergias siendo permeables a todas las innovaciones tecnológicas y organizacionales.

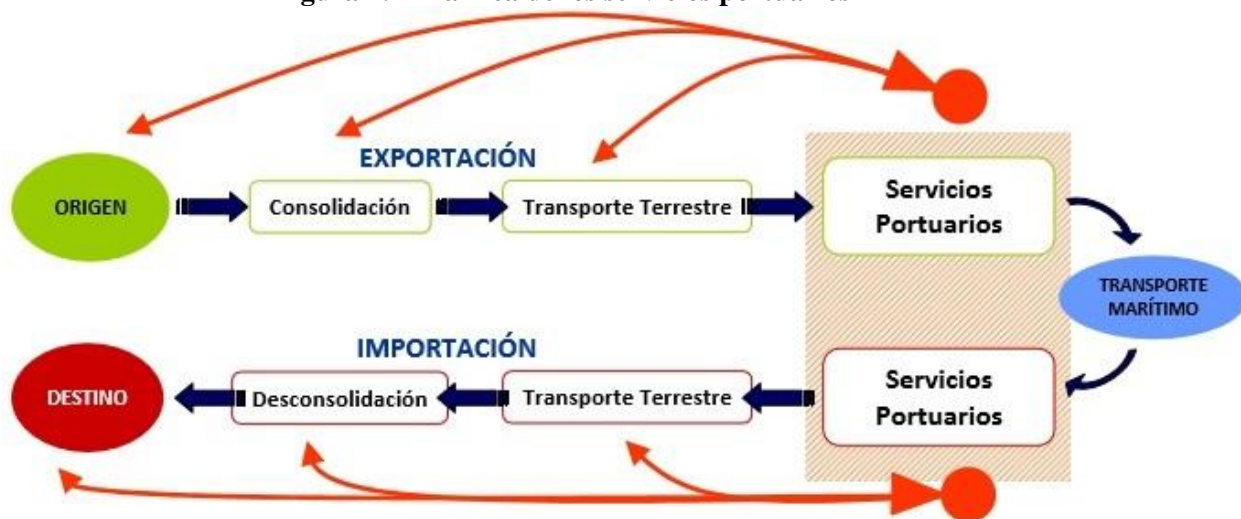
---

<sup>10</sup> En su conjunto los puertos están brindando servicios también adicionales, como información meteorológica, monitoreo en tiempo real de los atraques y zarpadas de los buques de los distintos muelles y otros servicios complementarios como precisiones sobre la situación de las embarcaciones (Informe de Costos y Estadía de buques en Puerto Argentinos 2000 vs 2008) Disponible en línea en: [http://www.minagri.gob.ar/dimeagro/regimenes\\_especiales/publicaciones/informe\\_costo\\_portuario\\_buques\\_2008\\_vs\\_2000-1-1.pdf](http://www.minagri.gob.ar/dimeagro/regimenes_especiales/publicaciones/informe_costo_portuario_buques_2008_vs_2000-1-1.pdf) [consulta realizada el 01/11/2016]

Los servicios portuarios son fundamentales para que el puerto, en primer lugar, pueda cumplir su función, y, de ser posible, hacerlo de manera rápida y eficiente; si un puerto carece de los mismos, tendrá problemas para poder crecer y desarrollarse.

El siguiente cuadro, muestra la tendencia a la diversificación de los servicios portuarios en el cuál, ya no se limitan como antes a ser prestados únicamente en el recinto portuario sino que forman cada vez más parte de la dinámica en la comercialización de los productos siendo protagonistas en la consolidación/desconsolidación y en el transporte terrestre desde el puerto y hasta el puerto.

**Figura 4: Dinámica de los servicios portuarios**



Fuente: Moreno Gomez; 2012. Disponible en línea en:

[http://www.oas.org/cip/docs/comite\\_ejecutivo/reuniones\\_ordinarias/13reunion\\_peru2012/CECIP/INFORMATIVOS/6.%20ANALISIS%20DE%20LOS%20ELEMENTOS%20QUE%20INTEGRAN%20LA%20CADENA%20DE%20SUMINISTRO\\_CTC%20LOGISTICA.pdf](http://www.oas.org/cip/docs/comite_ejecutivo/reuniones_ordinarias/13reunion_peru2012/CECIP/INFORMATIVOS/6.%20ANALISIS%20DE%20LOS%20ELEMENTOS%20QUE%20INTEGRAN%20LA%20CADENA%20DE%20SUMINISTRO_CTC%20LOGISTICA.pdf) [Consulta realizada el 12/12/2016]

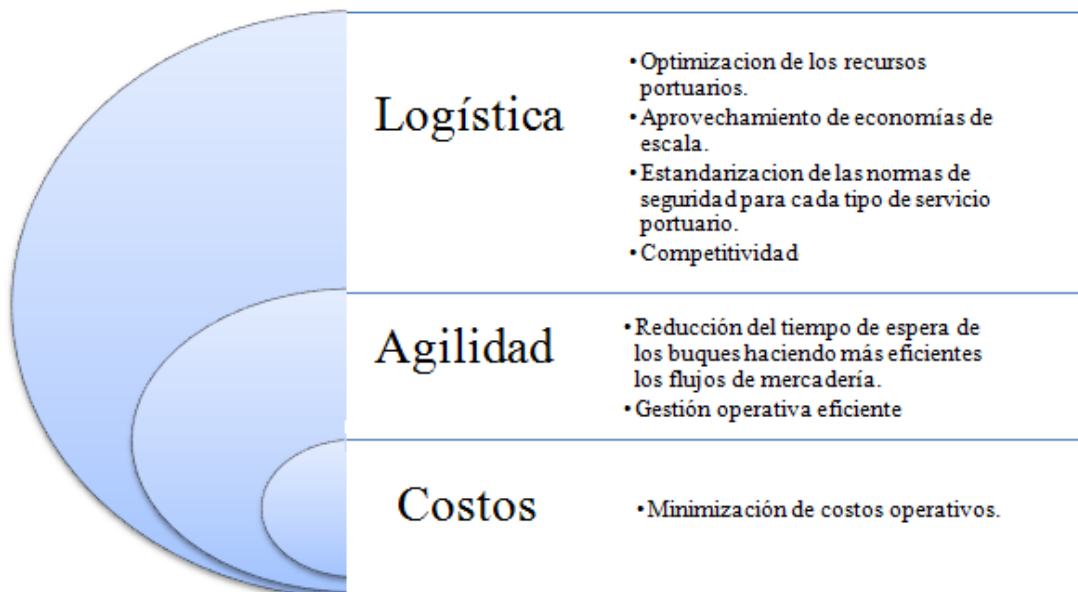
Obviamente, para que los servicios portuarios se desarrollen de tal manera que generen un impacto significativo en términos logísticos y económicos requiere de una masa crítica de firmas y actividad portuaria que posibilite el desarrollo de economías de escala y de localización<sup>11</sup> donde a partir de estas últimas también es posible que de desarrollen nuevas sinergias.

<sup>11</sup> Las economías de localización son economías externas a la empresa pero internas a la industria. Se manifiestan en reducciones en los costos unitarios que obtiene el conjunto de empresas aglomeradas como

Básicamente, los servicios portuarios son necesarios para que el puerto sea una plataforma logística que permita la optimización de los recursos y el aprovechamiento de economías de escala. Es muy importante que la prestación de los servicios se realice de manera ágil para garantizar una gestión operativa eficiente y una reducción del tiempo de espera de los buques que redundará, en una minimización de los costos operativos y un aumento de competitividad

En la siguiente figura, se intenta desglosar los puntos de importancia en los que contribuyen los servicios portuarios a la operatoria diaria para que el puerto sea una plataforma competitiva en el sistema comercial.

**Figura 5: Importancia de los Servicios Portuarios**



Fuente: Elaboración propia

consecuencia de que varias empresas de la misma rama industrial se localizan en un mismo lugar. Estas economías están relacionadas con las ventajas sectoriales a las que sólo puede accederse a partir de que el sector ha alcanzado cierto tamaño: i) la existencia de un mercado de trabajo especializado, ii) economías derivadas del incremento del tamaño del sector, inducidas por la posibilidad de una mayor especialización productiva (desintegración vertical). Al expandirse la rama industrial se abre la posibilidad de que partes del proceso productivo sean externalizadas hacia otras personas o empresas (tercerización). Un ejemplo lo constituyen las actividades de reparación, mantenimiento e instalación de los equipos productivos. Por otro lado, se asiste a la reducción de los costos de transacción de las unidades productivas especializadas gracias a la proximidad y a la intensidad de las relaciones personales, y, iii) la concentración espacial de la industria puede favorecer la existencia de conocimientos especializados, individuales y colectivos, y la constitución de una atmósfera industrial capaz de generar economías dinámicas y también el establecimiento de centros de investigación y desarrollo específicos.

## **Parte II: Los servicios portuarios y el sistema portuario de Bahía Blanca (Municipios de Bahía Blanca y Coronel de Marina Leonardo Rosales)**

El Informe de Costos y Estadía de buques en Puerto Argentinos 2000 vs 2008, elaborado por el Ministerio de Agricultura de la Nación, enuncia: *“Argentina tiene sus mayores compradores (con excepción de Brasil) en el sur Asiático, Japón, Rusia y China y en menor escala, en los Países Europeos, por lo tanto la distancia es un factor determinante en el costo, que sólo puede ser en parte minorizado con un buen sistema portuario que permita la menor estadía posible de los barcos para su carga, una adecuada vía de navegación y acceso a los puertos (entiéndase balizamientos, zonas apropiadas de espera y calados acordes para la utilización de embarcaciones de mayor porte, siendo de aplicación la teoría de escala, a mayor volumen transportado, menor valor del flete)”*.<sup>12</sup>

En este sentido, los servicios portuarios, junto con otros factores, son de gran relevancia para determinar el buen funcionamiento del sistema portuario facilitando la comercialización de los productos locales y regionales de manera eficiente, rápida y segura. En los siguientes apartados se analizarán los aspectos más relevantes de los servicios ofrecidos en el sistema portuario que comprende los puertos localizados en los Municipios de Bahía Blanca (o Subsistema Portuario de Bahía Blanca) y Puerto Rosales (o Subsistema Puerto Rosales).

Cabe destacar, como ya se mencionó, las importantes limitaciones para obtener información secundaria y primaria, lo que condicionó el desarrollo del presente análisis.

### **1.1. Breve caracterización de los puertos comerciales presentes en cada Municipio (Bahía Blanca y Coronel de Marina Leonardo Rosales)**

El sistema portuario situado en la ría de Bahía Blanca forma parte del Sistema Portuario Argentino<sup>13</sup>, localizado en los municipios de Bahía Blanca y Coronel de Marina Leonardo Rosales, ofrece un amplio espectro de servicios y alternativas de operaciones, con directa salida al Océano Atlántico.

---

<sup>12</sup> Véase el “Informe de Costos y Estadía de buques en Puerto Argentinos 2000 vs 2008” disponible en línea: [http://www.minagri.gob.ar/dimeagro/regimenes\\_especiales/publicaciones/informe\\_costo\\_portuario\\_buques\\_2008\\_vs\\_2000-1-1.pdf](http://www.minagri.gob.ar/dimeagro/regimenes_especiales/publicaciones/informe_costo_portuario_buques_2008_vs_2000-1-1.pdf) [consulta realizada el 01/11/2016]

<sup>13</sup> Ver Anexo IV

Los puertos de Coronel Rosales y de Bahía Blanca conforman un sistema portuario pero, como se verá en las próximas secciones, presentan relevantes diferencias. La vinculación de la producción local y regional con los mercados internacionales (China y Brasil como los principales destinos) se realiza fundamentalmente a través del puerto de Bahía Blanca, mientras que en Puerto Rosales, la operatoria se ve limitada al manejo de crudo en las monoboyas Punta Ancla y Punta Cigüeña.

Los aspectos más sobresalientes de los puertos ubicados en cada Municipio son:

Bahía Blanca:

- ✓ Profundidad para la entrada y salida para buques de hasta 50 pies de calado. Donde el puerto de Bahía Blanca se destaca a nivel nacional por ser de aguas profundas, apropiado para las operaciones con supergraneleros y grandes buquetanques.
- ✓ Muelles con capacidad para operar todo tipo de buques y mercaderías.
- ✓ Terminales especializadas en la carga de cereales, oleaginosos y subproductos.
- ✓ Posta para inflamables, para carga y/o descarga de combustibles, gases y subproductos petroquímicos.
- ✓ Talleres navales especializados mecánica, electricidad y electrónica en las proximidades.
- ✓ Instalaciones frigoríficas de gran capacidad, ubicadas a pie de los muelles.
- ✓ Diversidad de empresas de estibaje, especializadas en el manipuleo distintas cargas.
- ✓ Servicios de agencias y proveedurías marítimas.
- ✓ Amplia red de comunicaciones de telefonía, radioenlace y satélites. .
- ✓ Sistema de Control de tráfico Marítimo (VTS) radarizado.

Coronel de Marina Leonardo Rosales:

- ✓ Primer puerto de la ría.
- ✓ Infraestructura (diques secos) y mano de obra calificada para la reparación de buques en la Base Naval de Puerto Belgrano.
- ✓ Seguridad portuaria por estar vinculado a Puerto Belgrano.
- ✓ 60 pies de calado sin necesidad de dragado en la zona de donde operan las monoboyas.

La siguiente tabla ofrece una comparación entre las prestaciones básicas del Subsistema que conforman los Puertos de Bahía Blanca (Ingeniero White y Galván) y Puerto Rosales.

**Tabla 1: Comparación entre las prestaciones básicas del Subsistema Portuario de Bahía Blanca y de Puerto Rosales**

Principales variables		Subsistema Portuario de Bahía Blanca	Subsistema Puerto Rosales
Año de fundación		1890	1908
Carácter		Privado	Público
Servicios Básicos	Disponibilidad de Agua Potable	Si	Sí, a través de la Base Naval Puerto Belgrano
	Energía Eléctrica	Si	Si
	Balizamiento	Si	Si
	Estado del Acceso Portuario	Bueno. Acceso en buen estado, presencia de vías ferroviarias.	Malo; puente en mal estado, ruta con baches.
Facilidades Portuarias	Página Web	Si. <a href="http://puertobahiablanca.com/">http://puertobahiablanca.com/</a>	No
	Almacenamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Silos, Celdas, Plazoletas Fiscales, Estación Reefer,</li> <li>• Sala de consolidado de contenedores climatizados,</li> <li>• Tanques Cerealeros, Tanques Soda Caustica</li> </ul>	2 Galpones
	Equipamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cinta Transportadora,</li> <li>• Brazos Cargadores,</li> <li>• 2 Guinches Eléctricos,</li> <li>• 11 brazos para transferencia de productos</li> </ul>	1 Guinche
	Recepción de Mercadería	Recepción Ferroviaria y Recepción de Camiones	Recepción de Camiones
	Recepción de Buques	Graneleros, Portacontenedores, Petroleros, Pesqueros	Petroleros (A través de las monoboyas) y Pesqueros
	Características relevantes del puerto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nodo de gas, RRHH calificados, cercanía a la zona de consumo.</li> <li>• A pesar de la gran longitud del canal de 90 Km esto permite que no exista gran oleaje en el área portuaria lo que facilita la transferencia de</li> <li>• graneles líquidos y sólidos como también las cargas unitizadas.</li> <li>• Hinterland cercano de influencia relacionado con las actividades de importación y exportación</li> <li>• Perspectiva de crecimiento del polo petroquímico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Primer puerto de la ría</li> <li>• Mayor seguridad portuaria por trabajar con las condiciones de seguridad de Puerto Belgrano (Principal Puerto Militar)</li> </ul>
Características Generales	Máximo Calado en el muelle	50 pies	25 pies
	Acceso	Canal de 97 km	

Fuente: Elaboración propia

A continuación se presentarán las características más importantes de los subsistemas portuarios de Bahía Blanca y Coronel Rosales en términos de conexiones, infraestructura y tipos de cargas que movilizan.

### **1.1. El Subsistema Portuario de Bahía Blanca (Ingeniero White y Puerto Galván)**

La ciudad de Bahía Blanca (Partido de Bahía Blanca - Buenos Aires - Argentina) cuenta con un sistema portuario constituido por un conjunto de instalaciones diseminadas a lo largo de 25 Km. sobre la costa norte de la ría homónima (desde Puerto Galván a Puerto de Ingeniero White) dentro del partido de Bahía Blanca, pero su accionar se extiende sobre lo que se denomina la Ría de la Bahía Blanca comprendiendo de esta forma a Puerto Rosales y Puerto Belgrano, y teniendo a su cargo el dragado del canal de 97 km de extensión. Dentro de este sistema se destaca el denominado Puerto de Ingeniero White (latitud sur 38° 44' y longitud oeste 62° 14') y Puerto Galván, que canalizan la producción del Polo Químico y Petroquímico de Bahía Blanca; y, gran parte de la producción cerealera y oleaginosa de la región.

El puerto es estatal y administrado por un ente privado; el mismo, es el Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca (CGPBB) que se encarga de administrar y concesionar las tierras del sector portuario y del dragado del canal de toda la ría que comienza a la altura de Monte Hermoso y finaliza en Puerto Galván.

A lo largo de las últimas décadas, una serie de ampliaciones que van desde tierras ganadas al mar, construcción de muelles, inversión en maquinarias hasta mejoras tecnológicas, posicionó al puerto de Bahía Blanca como el principal puerto de aguas profundas del sur argentino que permite la navegación de buques de hasta 50 pies de calado (en el muelle de la Terminal Bahía Blanca), lo que le otorga cierta ventaja comparativa, aunque, no hay consenso de que esta característica sea perdurable en el tiempo.

La construcción del muelle para carga general Sitio 21 Ing. Andoni Irazusta, concesionada para Patagonia Norte S.A. e inaugurado el 31/12/2007, sitúa al Puerto de Bahía Blanca en un desafío muy importante en el manejo de contenedores ya que compite directamente con el Puerto de Buenos Aires. Su mejor participación en este rubro a nivel nacional la logró en

2014 con el 1,78% con 31.667 Teu's (unidades de contenedores equivalente a 20 pies) movilizados mientras que el Puerto de Buenos Aires tuvo una participación del 56% con 997.700 Teu's, datos de las Estadísticas del Puerto de Buenos Aires<sup>14</sup>.

El puerto de Bahía Blanca fue construido principalmente para ser un puerto que recepcione cargas a granel (tanto sólidos, líquidos como gaseosos); manteniendo en la actualidad cierta participación los rubros Cereales y Aceites. La presencia del Complejo Petroquímico Bahía Blanca creado en el año 1970 marco un hito a partir del cual comienzan a exportar cargas químicas: Cabe aclarar, que uno de los factores endógenos que favorecieron la localización de dicho complejo fue la existencia de infraestructura portuaria con calado necesario para permitir su desarrollo (Osidio Olivia; 2012: 23). Aun así, con la privatización de la administración portuaria en 1993, el puerto ha ido incorporando distintos tipos de cargas dentro de su operatoria como son los hidrocarburos y las cargas generales en manejo de contenedores; actualmente, cabe aclarar que, desde el Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca se proyecta un puerto con participación en materia energética relacionada a la energía eólica ampliando su diversidad de actividades.

Este puerto marítimo canaliza principalmente gran parte de la producción del sudoeste de la provincia de Buenos Aires destinada al comercio internacional dando lugar al establecimiento de numerosos vínculos a nivel regional, nacional e internacional.

Una infraestructura portuaria que cumpla con las exigencias internacionales por un lado y locales a través de las demandas de la poblaciones más próximas en términos comerciales, productivos y también medioambientales<sup>15</sup>, una capacidad operativa en constante crecimiento y el mantenimiento del calado de los muelles para el acceso de embarcaciones de mayor porte, son importantes para determinar la competitividad del puerto y así, captar inversiones y mayores clientes para desarrollarse. La competencia del puerto de Bahía Blanca es directamente con los puertos de Buenos Aires con respecto al movimiento de contenedores y con los puertos santafesinos en materia de granos; ambos puertos, poseen ventajas comparativas respecto del puerto de Bahía Blanca por la ubicación geográfica que

---

<sup>14</sup> Disponible en línea en: [http://www.puertobuenosaires.gob.ar/ver\\_archivos/estadisticas-ano-2014/85.pdf](http://www.puertobuenosaires.gob.ar/ver_archivos/estadisticas-ano-2014/85.pdf) [consulta realizada el 01/11/2016]

<sup>15</sup> La ampliación de la terminal de Toepfer en el año 2014 implementó la tecnología en la operación para que no haya polvo en suspensión debido a las exigencias de los ciudadanos de Ingeniero White (Bahía Blanca).



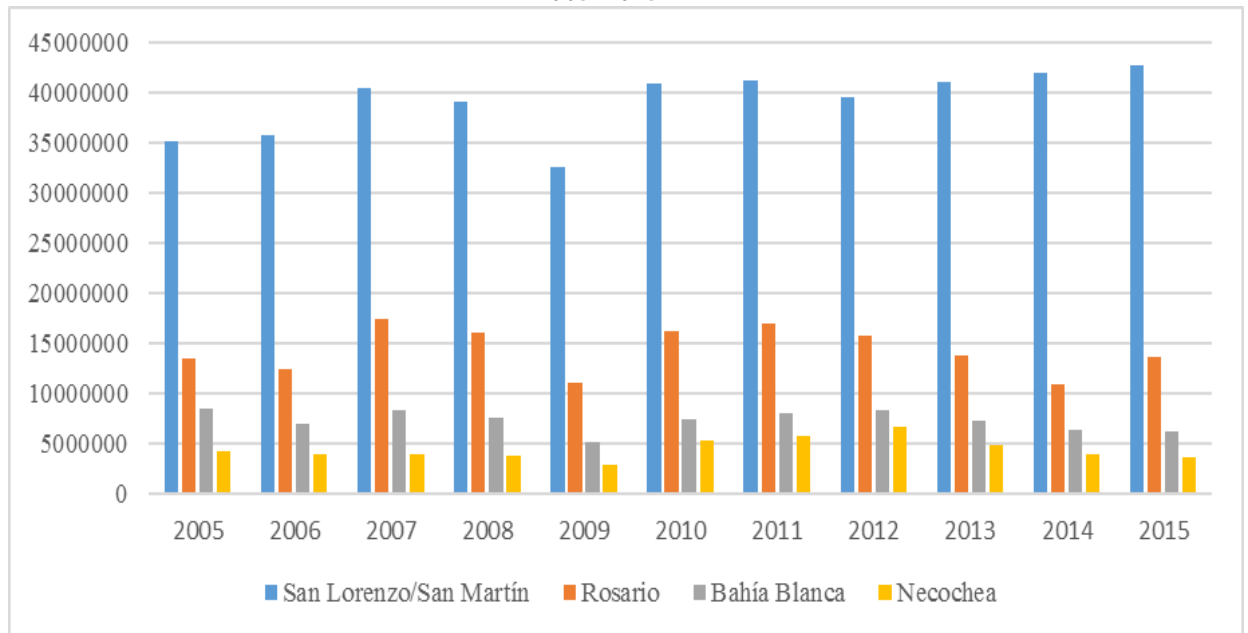
poseen en el sistema productivo nacional. En comparación con los puertos patagónicos, el puerto local se posiciona mejor por sus conexiones e infraestructura para la operatoria; además, el pasado 2 de diciembre del corriente año, se eliminó el sistema de reembolso adicional para exportaciones con embarque en los puertos patagónicos, aumentando la competitividad del puerto de Bahía Blanca ya que comienzan a competir en base a la eficiencia e infraestructura de cada puerto, eliminando de la elección de los exportadores, beneficios relacionados con los mencionados reembolsos. De esta manera, el sistema portuario local se posiciona como un nodo importante para canalizar la producción y comercialización de productos del sur argentino.

Con respecto al movimiento de cereales, Bahía Blanca realiza “servicios full” es decir, buques que salen completos desde el puerto y “servicios de completitud”, en poroto de soja, con buques que provienen de los puertos localizados a la vera del río Paraná y no pueden ser “terminados” en esa zona por el calado del río. Las facilidades portuarias son importantes para brindar un servicio de mayor calidad en los muelles cerealeros en el cual la capacidad de almacenaje y la transferencia de carga son factores determinantes para que el buque permanezca el menor tiempo posible en el puerto y así, diferenciarse del resto. En exportaciones de granos, aceites y subproductos, Bahía Blanca es el tercer puerto a nivel nacional con 6.224.371 toneladas exportadas en 2015, debajo del Puerto de Rosario con 13.719.778 toneladas y de San Lorenzo/San Martín que ocupa el primer lugar con 42.695.524 toneladas<sup>16</sup>(Ver Gráfico 1). Asimismo, en capacidad de almacenaje, mantiene la misma posición con 660.000 toneladas métricas de capacidad, mientras que San Lorenzo/San Martín y Rosario tienen una capacidad de 3.892.000 y 2.360.930 toneladas métricas respectivamente (Ver Anexo V).

---

<sup>16</sup> Datos extraídos del Ministerio de Agroindustria de la Nación. Disponible en línea en: <http://www.minagri.gob.ar/dimeagro/indec/indec.php> [consulta realizada el 7/10/2016]

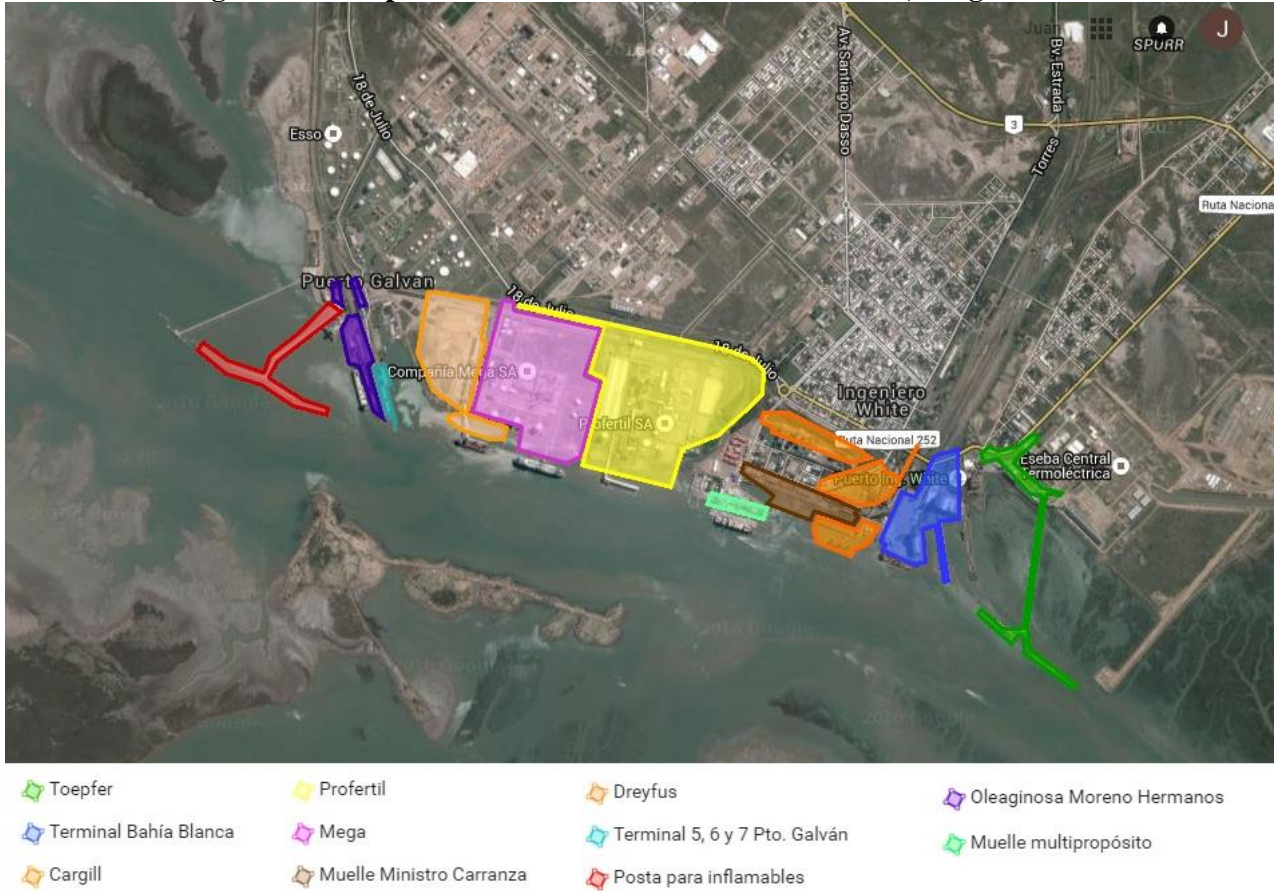
**Gráfico 1: Exportaciones de Granos, Aceites y Subproductos por puerto en toneladas. Años 2005-2015**



Fuente: Elaboración propia en base a datos extraídos del Ministerio de Agroindustria de la Nación. Disponible en línea en: <http://www.minagri.gob.ar/dimeagro/> [consulta realizada el 7/10/2016]

La presencia del puerto y de los servicios portuarios hicieron posible, por ejemplo, la ampliación de la central termoeléctrica Guillermo Brown ya que los componentes y materiales para su construcción fueron movilizadas a través del Sitio 21 mediante buques que venían cargados directamente desde Estados Unidos; además, el aumento en la demanda de gasoil en la Central por esta ampliación se hace posible por la creación de una tercera Posta para Inflamables que opera Tegral S.A. y que permite que los buques descarguen el combustible en sus instalaciones, utilizando los servicios que presta esta empresa, y sean enviados a través de poliductos hacia la Central para su respectivo funcionamiento beneficiando a la región.

**Figura 6: Principales firmas en el Puerto de Bahía Blanca, imagen satelital 2016**



Fuente: Google Earth, Imágenes ©2012 TerraMetrics, Datos del mapa 2016, Google Inav/Geosistemas SRL [consulta realizada el 17/05/2016]

El complejo Bahía Blanca está conformado por los siguientes puertos:

- **Ingeniero White:** Es netamente comercial, predominando los muelles para embarques de enfiados y congelados especialmente frutas y pescados por ello se hallan dotados de excelente capacidad frigorífica, estas se ubican frente de atraque de los sitios 17/20. Este sector permite el acceso de camiones y posee servicio ferroviario sobre el muelle. Cuenta también con una gran playa pavimentada para el almacenaje de mercadería. Además de los muelles el puerto cuenta con sitios 1 2 3 4 21 y dársena de embarcaciones de pesca costera, asignados a los navíos de servicio de guardacostas amarradores, prácticas, dragado y remolcadores. Paralelamente cuenta con un muelle multipropósito que está dotado de tecnología y es capaz de

atracar buques de 270 m de eslora y 45 pies calado, puede operar con contenedores, cargas generales, cargas de proyecto y especiales y gráneles sólidos.

Además, cuenta con elevadores de granos en las siguientes terminales:

- **Terminal Bahía Blanca S.A.** (Sitios 5/6 y 7/8): Estos muelles están abastecidos por tres elevadores; con un almacenaje total de 200.000 TM. Los sitios 5/6 y 7/8 tienen un calado máximo de 40 pies de profundidad y cuentan con una galería de 300 metros de largo con 12 tubos telescópicos y 4 cintas transportadoras por lado, las cuales entregan 480 TM por hora cada una, pero sólo pueden trabajar al mismo tiempo promediando un ritmo de carga de 1.900 TM/hora por lado. Respecto al sitio 9 de 294 metros y 50 pies de calado, efectuándose la carga por cintas transportadoras móviles. El embarque de aceites vegetales, se puede efectuar en los sitios 5/6 y 7/8 a través de pipas en la parte final del muelle a un ritmo de 350 toneladas por hora.
- **Terminal Glencore-Toepler- UTE.:** Consta de un muelle de 365 m longitud que permite acomodar buques de hasta 250 metros de eslora, con un calado de 42 pies y la carga se efectúa a través de 4 pórticos que alimentan a otras 4 norias a un ritmo de 1800 TM/hora. La recepción se realiza por medio de rejillas para 8 camiones, con una capacidad de estacionamiento para 250 vehículos. Posee silos con una capacidad de 55.000 toneladas para granos.
- **Terminal Cargill S.A.:** Cuenta con una capacidad de almacenaje de aproximadamente 265.000 TM. para granos, la galería de embarque es de 270 metros, apta para buques de gran porte con 45 pies de calado y un ritmo de carga estimado en 2.400 TM/hora. Posee 3 plataformas volcadoras de camiones con un ritmo de 1.000 TM/hora y una tolva para descarga de vagones con un rendimiento de 600 TM/hora. Esta terminal puede efectuar embarques de aceites vegetales a un ritmo de 1800 TM/hora y una capacidad de almacenaje de 30.000 TM.

- **Galván:** Utilizado para cargas generales, pellets y aceites vegetales. Posee varios muelles destinados a cereales subproductos y carga general y con elevadores de granos.

**La Terminal Oleaginosa Moreno** cuenta con un muelle de 270 metros ocupa los sitios 2 y 3 con un calado entre 38 y 40 pies respecto del cero local. La galería de embarque consta de 2 cintas y 4 tubos con un rendimiento de carga de 1.600 TM/hora y una capacidad de almacenaje cercana a las 140.000 toneladas para granos/subproductos. Respecto a la capacidad de aceites vegetales, la misma es de 40.000 TM. con un rendimiento de embarque de 750 TM/hora. La recepción de la mercadería para los aceites se realiza a través de 3 vías de descarga a un promedio de 800 TM/hora y para los granos es de alrededor de 750 TM/hora. Existe una zona de mercadería general, en el sitio 5 y 6; el primero permite atraque de buques de 230m de eslora equipado con dos grúas eléctricas de pórtico aptas para trabajar con gancho, grampa automática para gráneles o contenedores.<sup>17</sup>

### 1.1.1 Tráfico de contenedores

El manejo de contenedores en el puerto de Bahía Blanca se realiza a través del muelle sitio 21 Andoni Irazusta que está en concesión de la empresa Patagonia Norte SA. El muelle se inauguró en 2008 y fue concebido como una plataforma logística integral, para operaciones más ágiles, seguras y de menor costo de distribución física nacional e internacional. Cuenta con una plataforma de 270 m. de largo por 40 m. de ancho, que permite operar de manera óptima con buques celulares portacontenedores de hasta 320 metros de eslora (Puerto de Bahía Blanca).

Debido a que se considera un muelle nuevo, las actividades han sido pequeñas en relación al movimiento de contenedores de Argentina (Véase Tabla 4), pero ha ido creciendo año a

---






<sup>17</sup>Disponible en línea en:

[http://www.minagri.gob.ar/dimeagro/regimenes\\_especiales/publicaciones/principales\\_puertos.pdf](http://www.minagri.gob.ar/dimeagro/regimenes_especiales/publicaciones/principales_puertos.pdf) [consulta realizada el 01/11/2016]

año alcanzando una frecuencia de un buque portacontenedor por semana (al inicio, ingresaba un buque al mes). Según la CEPAL, en 2015, Bahía Blanca ocupa el cuarto lugar a nivel nacional en el manejo de contenedores detrás de Buenos Aires, Zárate y Rosario<sup>18</sup>. En relación a Latinoamérica, ese mismo año, ocupó el puesto 92 de un total de 100 puertos en el cuál, la primera posición la registra el Puerto de Santos, Brasil con un total de 3.645.448 Teu's.<sup>19</sup>

La siguiente tabla muestra la participación de los puertos locales en el movimiento de contenedores.

**Tabla 2 - Participación de los puertos locales en el movimiento de contenedores. En Teu's y en porcentajes**

Puerto/Año	2014	2015	Variación
<b>Buenos Aires</b>	1.428.843 56%	1.433.053	 0,3 %
<b>Zárate</b>	129.313 7,28%	125.396	 3 %
<b>Ushuaia</b>	63.679 3,59%	-	-
<b>Rosario</b>	26.887 1,51%	30.227	 12,4%
<b>Bahía Blanca</b>	30.697 1,73%	23.380	 23,8%
<b>Madryn</b>	23.848 1,34%	21.836	 8,4%
<b>Otros</b>	72.307 4,07%	-	-
<b>Total</b>	1.775.574 100%	1.633.892 <sup>20</sup>	-

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Comisión Económica para América Latina y El Caribe (CEPAL)

El recorrido del buque es un recorrido denominado feeders ya que el buque realiza el recorrido por distintos puertos recogiendo carga para luego llegar al puerto Hub (puerto concentrador) que se encuentra en Santos, Brasil y desde ese puerto, sale al destino final. El recorrido del buque comienza en Guayaquil (Ecuador), pasa por Callao (Perú), dos puertos

<sup>18</sup> No existen datos en 2015 del movimiento de contenedores en el Puerto de Ushuaia por lo que podría ocupar la quinta posición ya que el Puerto de Ushuaia registró más del doble de Teu's que el Puerto de Bahía Blanca en 2014.

<sup>19</sup> Disponible en línea en: <http://www.cepal.org/cgi-bin/getProd.asp?xml=/perfil/noticias/noticias/4/54974/P54974.xml&xsl=/perfil/tpl/p1f.xsl&base=/perfil/tpl/top-bottom.xsl> [consulta realizada el 9/10/2016]

<sup>20</sup> Estimación con los datos del movimiento de los principales puertos de contenedores de Argentina

en Chile, Puerto Madryn (con frecuencia quincenal) luego Bahía Blanca y finalmente, Santos (Brasil) (Véase Figura 4).

La terminal de contenedores de Bahia Blanca compite directamente con el puerto de Buenos Aires, considerado puerto Hub de Argentina. Existen tres desventajas principales, entre otras, con éste puerto.

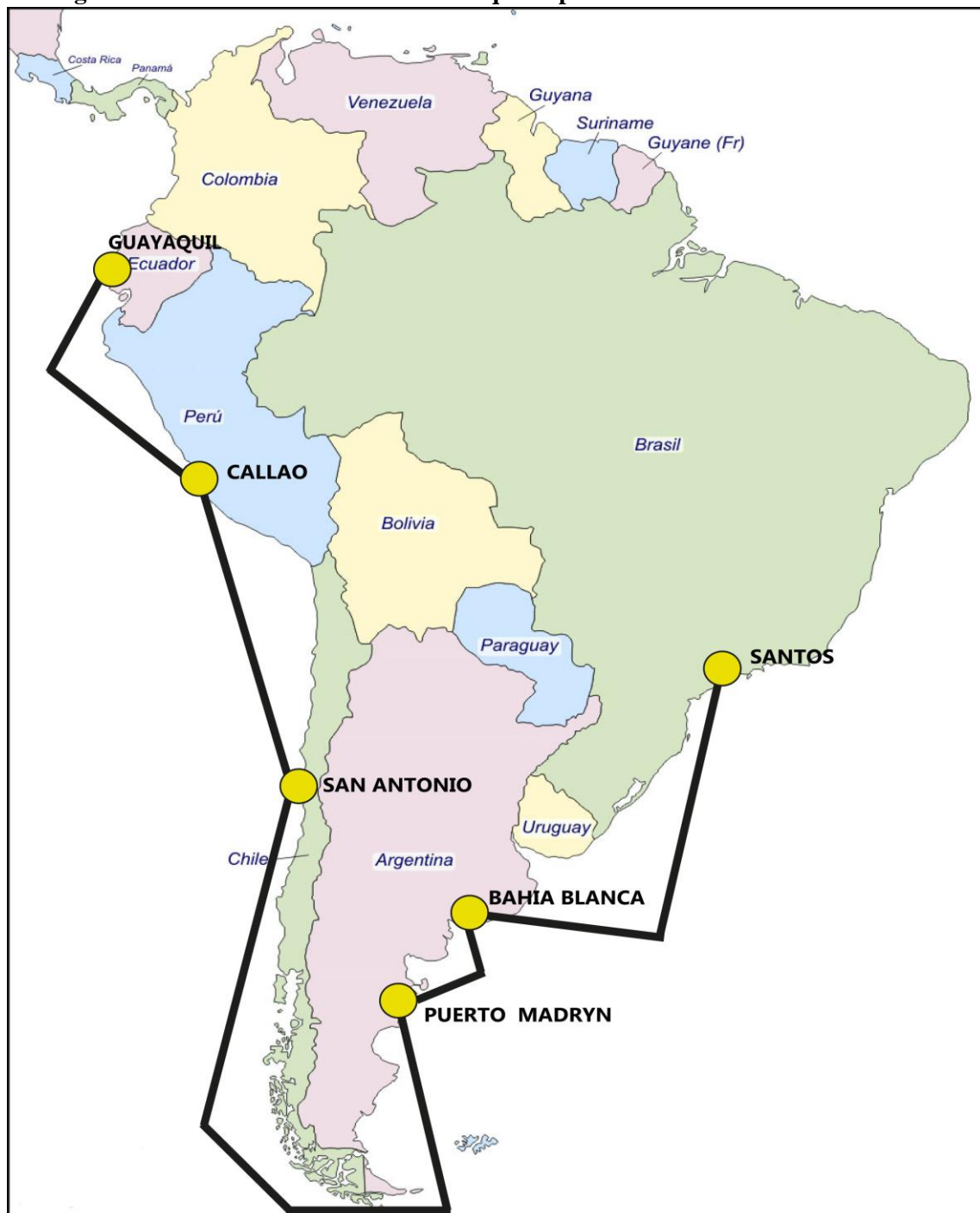
- Geográfica: el puerto de Buenos Aires tiene menos recorrido naviero por ubicarse más cerca de Brasil que nuestro puerto por lo que tendrá un menor costo de transporte;
- Mayor costo terrestre para el traslado de mercadería: Para un productor que se encuentra equidistante entre Buenos Aires y Bahía Blanca, el costo de trasladar la mercadería desde el lugar de destino hasta el puerto, es menor para el puerto de Buenos Aires por la mayor oferta que existe en ese rubro en la realización del recorrido.
- Mayor costo de flete marítimo: en el puerto de Buenos Aires, se encuentran todas las líneas navieras<sup>21</sup> por lo que la mayor oferta, hace que el precio del flete sea menor; en Bahia Blanca, hay solo dos líneas (Hapag Lloyd y Hamburg Sud) que, si bien llegan al destino que desees, se tendrá que elegir entre una u otra al precio que dispongan.

En el manejo de contenedores, es fundamental brindar la mayor cantidad de servicios portuarios e ir adaptándose a las demandas de los clientes para que los mismos elijan comercializar sus productos desde el puerto local y lograr, con el tiempo, que más líneas navieras se interesen en llegar a Bahia Blanca, aumentando la oferta y, disminuyendo el flete marítimo.

---

<sup>21</sup> En el Puerto de Buenos Aires, 28 líneas navieras llegan a dicho puerto.

**Figura 7: Recorrido del servicio feeders que se presta en el Puerto de Bahía Blanca**



Fuente: Elaboración propia en base a información brindada por Patagonia Norte S.A.

En la siguiente tabla se detalla el movimiento de contenedores (expresado en Teu's) en el Sitio 21 desde que inició sus actividades hasta el año 2015.



**Tabla 3 - Movimiento de Contenedores en Teu's en el Muelle Multipropósito Sitio 21 del Puerto de Bahía Blanca**

Año	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Cargados</b>	11559	13702	8635	15086	14196	15525	15912	11959
<b>Descargados</b>	11519	12936	7879	16132	13792	16025	15705	11685
<b>Totales</b>	<b>23078</b>	<b>26638</b>	<b>16514</b>	<b>31218</b>	<b>27988</b>	<b>31550</b>	<b>31617</b>	<b>23644</b>
<b>Buques Operados</b>	<b>52</b>	<b>62</b>	<b>47</b>	<b>49</b>	<b>41</b>	<b>40</b>	<b>55</b>	<b>49</b>

Fuente: Elaboración propia en base a datos extraídos de la empresa Patagonia Norte S.A.

Con respecto al movimiento de mercadería por vía terrestre, el Puerto de Bahía Blanca movilizó 1.277.807 toneladas entre las distintas terminales en el 2015, un 5,9% más de lo transportado en 2014 (1.206.417 toneladas) y un 12,7% mayor que lo realizado en 2013 (1.113.515 toneladas) según las estadísticas del CPBB, lo que muestra un crecimiento paulatino en este rubro.

**Tabla 4 - Participación del Puerto de Bahía Blanca a nivel nacional en el movimiento de contenedores.**

Año	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Bahia Blanca</b>	23.078	26.638	16.514	31.218	27.988	31.550	31.617	23.644
<b>Argentina</b>	1.997.156	1.626.351	2.018.424	2.159.110	1.986.480	2.141.388	1.775.574	1.633.892 <sup>22</sup>
<b>Participación en %</b>	<b>1,15%</b>	<b>1,63%</b>	<b>0,80%</b>	<b>1,44%</b>	<b>1,40%</b>	<b>1,47%</b>	<b>1,78%</b>	<b>1,45%</b>

Fuente: Elaboración propia en base a datos extraídos de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) y Patagonia Norte S.A.

Según el Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca, en el año 2015, salieron, por los distintos muelles, 13.019.922 toneladas. Los rubros granos, aceites y subproductos explicaron el 50% del total exportado mientras que el rubro Químicos e Inflamables tiene una participación del 40%; lo que demuestra la importancia de estos productos para el puerto y la región (Véase la Siguiete Tabla). El 10% restante pertenece a cargas generales.

<sup>22</sup> Estimación con los datos del movimiento de los principales puertos de contenedores de Argentina.

Las cifras comparativas indican que el movimiento total registrado para el año 2015 superó en un 0,9% el registrado para el año 2014.

**Tabla 5 - Movimiento de Mercadería en el Puerto de Bahía Blanca, en toneladas y porcentaje de participación de cada rubro. Años 2005-2015**

Año	Granos	Aceites	Subproductos	Total Agroalimentario	Químicos e inflamables	Cargas Generales	Total
<b>2005</b>	7.476.896 56,12%	401.208 3,01%	717.552 5,39%	<b>8.595.656</b> <b>64,51%</b>	3.255.261 24,43%	1.471.823 11,05%	<b>13.322.740</b> <b>100,00%</b>
<b>2006</b>	6.203.810 50,78%	376.261 3,08%	678.901 5,56%	<b>7.258.972</b> <b>59,41%</b>	3.321.096 27,18%	1.637.868 13,41%	<b>12.217.936</b> <b>100,00%</b>
<b>2007</b>	7.589.105 56,60%	294.024 2,19%	601.301 4,48%	<b>8.484.430</b> <b>63,27%</b>	3.539.247 26,39%	1.385.521 10,33%	<b>13.409.198</b> <b>100,00%</b>
<b>2008</b>	6.810.814 53,73%	352.215 2,78%	624.560 4,93%	<b>7.787.589</b> <b>61,43%</b>	3.731.396 29,44%	1.157.323 9,13%	<b>12.676.308</b> <b>100,00%</b>
<b>2009</b>	4.273.072 42,33%	371.040 3,68%	435.810 4,32%	<b>5.079.922</b> <b>50,32%</b>	3.638.977 36,05%	1.375.813 13,63%	<b>10.094.712</b> <b>100,00%</b>
<b>2010</b>	6.807.292 50,77%	278.849 2,08%	537.079 4,01%	<b>7.623.220</b> <b>56,85%</b>	4.492.507 33,50%	1.292.862 9,64%	<b>13.408.589</b> <b>100,00%</b>
<b>2011</b>	7.172.465 48,70%	367.779 2,50%	567.023 3,85%	<b>8.107.267</b> <b>55,04%</b>	5.091.039 34,57%	1.529.921 10,39%	<b>14.728.447</b> <b>100,00%</b>
<b>2012</b>	8.546.752 53,84%	362.150 2,28%	584.818 3,68%	<b>9.493.720</b> <b>59,80%</b>	4.799.743 30,23%	1.581.373 9,96%	<b>15.874.836</b> <b>100,00%</b>
<b>2013</b>	7.033.938 49,67%	142.006 1,00%	387.981 2,74%	<b>7.563.925</b> <b>53,41%</b>	5.158.180 36,42%	1.440.243 10,17%	<b>14.162.348</b> <b>100,00%</b>
<b>2014</b>	5.046.406 39,11%	111.280 0,86%	842.985 6,53%	<b>6.000.671</b> <b>46,51%</b>	5.487.231 42,53%	1.414.849 10,97%	<b>12.902.751</b> <b>100,00%</b>
<b>2015</b>	5.635.176 43,28%	147.245 1,13%	749.606 5,76%	<b>6.532.027</b> <b>50,17%</b>	5.243.453 40,27%	1.244.442 9,56%	<b>13.019.922</b> <b>100,00%</b>

Fuente: Elaboración propia en base a las Estadísticas del Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca – Disponible en línea en: <http://www.puertobahia blanca.com/estadisticas.as> [consulta realizada el 20/06/2016]

### 1.1.2. Red Ferroviaria

El puerto de Bahía Blanca posee recepción de mercadería a través del ferrocarril debido a que cuenta con el servicio de Ferrosur Roca, que lo conecta con el suroeste del país y con Ferroexpreso Pampeano que realiza sus tareas en la provincia de Buenos Aires, La Pampa, sur de Córdoba y sur de Santa Fe. Si bien, es un servicio importante para el sistema portuario, no es una característica que se destaca ya que los principales puertos de Argentina también cuentan con este tipo de servicios. Los actores entrevistados del Puerto de Bahía Blanca, incluyendo el Consorcio de Gestión del Puerto, coincidieron que, en

materia ferroviaria, el puerto está atrasado y deberá realizar mejoras y nuevas conexiones para aumentar la zona de influencia. Al mismo tiempo, reconocieron que este problema es a nivel nacional y que no depende exclusivamente de las autoridades portuarias realizar estas mejoras.

### A. Ferrosur Roca

El 12 de marzo de 1993 Ferrosur Roca SA comienza a operar la concesión del transporte ferroviario de cargas con 3.110 kilómetros de vías del ex Ferrocarril Roca. La red operada atraviesa las provincias de Neuquén, Río Negro, sur de La Pampa y Buenos Aires, uniendo los distintos polos productivos desde Zapala hasta los centros de distribución en el gran Buenos Aires con acceso a los principales puertos y centros de consumo (Véase Figura 5).

**Figura 8: Red ferroviaria Ferrosur Roca**



Fuente: Ministerio de Agroindustria. Disponible en línea en:  
[http://www.minagri.gob.ar/dimeagro/regimenes\\_especiales/infraestructura.php](http://www.minagri.gob.ar/dimeagro/regimenes_especiales/infraestructura.php)

En la zona del Alto Valle el transporte de fruta estacional como carga refrigerada posibilita mantener la cadena de frío dentro de estándares internacionales requeridos; para ello, se utiliza maquinaria especial que posee un generador de energía eléctrica que alimenta los

equipos refrigerados para mantener la cadena de frío en los contenedores. En la zona de Bahía Blanca el Polo Petroquímico abastece al mercado local e internacional con productos tales como soda caustica, policloruro de vinilo (PVC) y polietileno, que son transportados por Ferrosur hacia puertos y centros industriales del Gran Buenos Aires. La diversidad de productos transportados por Ferrosur y el sistema multimodal permiten brindar un servicio "puerta a puerta" combinando el tren con el camión.

La red ferroviaria concesionada a Ferrosur Roca es de 3.180 km siendo las principales localidades de origen/destino de la carga Cañuelas, Azul, Olavarría, Tandil, Quequén, Bahía Blanca, Choele Choel, Allen, Cipolletti, Neuquén, Plaza Huincul y Zapata.

Ferrosur Roca a través de la red propia o de otros concesionarios tiene acceso a las terminales portuarias del Puerto de Buenos Aires, Exolgan (Dock Sud), La Plata, Campana, San Nicolás, Rosario, Bahía Blanca y Quequén.

Esta red ferroviaria tiene conexión a las vías de otros concesionarios de carga: Nuevo Central Argentino S.A., Ferroexpreso Pampeano S.A. y Trenes Argentinos, a través de las cuales son habituales los tráficos de intercambio entre las distintas regiones en las que estas empresas prestan servicios en el área de influencia de Ferrosur Roca (Ministerio de Agroindustria)

El CGPBB proyecta ampliar la red ferroviaria para alcanzar la zona de Cuyo y así, captar cargas de San Juan y Mendoza de productos elaborados.

## **B. Ferroexpreso Pampeano**

Es la concesionaria de transporte ferroviario de carga, que brinda servicios hacia los puertos de Bahía Blanca y Rosario – San Martín (Véase Figura 9) a exportadores, acopiadores, y grandes productores de la pampa húmeda. Cuenta con 54 locomotoras, 30 de las cuales poseen computadoras a bordo instaladas y en comunicación con el centro de control, y 2.270 vagones.

**Figura 9: Red ferroviaria Ferroexpreso Pampeano**



Fuente: Ministerio de Agroindustria. Disponible en línea en:  
[http://www.minagri.gob.ar/dimeagro/regimenes\\_especiales/infraestructura.php](http://www.minagri.gob.ar/dimeagro/regimenes_especiales/infraestructura.php)

## **1.2. Sistema Portuario de Coronel Rosales (Puerto Rosales)**

Se ubica en el partido de Coronel Rosales, a 38° 55´ de Latitud Sur y 62° 04´ de Longitud Oeste. El acceso marítimo es a través del canal de acceso de la ría Bahía Blanca a la altura de la boya N°21.

En proximidades a Puerto Rosales se encuentra Puerto Belgrano, localizado dentro de una Base Militar. Este puerto cuenta con dos diques secos únicos por sus dimensiones y que prestan servicios de reparación y mantenimiento para buques y navíos en general.

La principal operativa de Puerto Rosales son las boyas para el amarre de buques petroleros denominadas Punta Ancla y Punta Cigüeña. Las mismas se encuentran vinculadas a tierra

por una cañería submarina de 2000 m. de longitud que las conecta con un parque de tanques y un oleoducto que lleva el producto hasta la ciudad de La Plata.

Las boyas permiten la carga y descarga de combustibles líquidos, y la operación de grandes buques tanque debido a que la profundidad del sector donde se encuentran instaladas alcanza los 60 pies.

El puerto posee también otros muelles, los sitios 1, 4, 7, 8, 9, 10 y 11, los que por su longitud, profundidad (25 pies) o ubicación no pueden desarrollar operaciones de manipuleo de mercadería, pero si prestan su utilidad como amarradero de embarcaciones de servicio.

En el espejo de agua situado entre el sitio N° 1 y el viaducto de ingreso a la Posta de Inflamables, se encuentra emplazada una planta petroquímica flotante propiedades de la firma Polisor S.A., dedicada a la producción de polietileno de alta y baja densidad.

Puerto Rosales es un puerto que presta servicios a las monoboyas ya que, dentro de los 302 metros de muelle, se emplazan 2 firmas; Transportes Navales Eckardt que se encarga del traslado de mercadería y tripulantes de los buques petroleros que operan en las monoboyas y Cintra S.A (en sociedad con Lanchas del Sur), que realiza controles de derrame en las mismas.

Uno de los inconvenientes de este puerto es que tiene limitada su capacidad de facilidades portuarias:

- la red de agua potable porque depende de la Base Naval.
- las vías de acceso vial por su deterioro,
- la falta de red ferroviaria.
- la cota de profundidad o de calado (25 pies), en función de la construcción del muelle.

El delegado portuario de Puerto Rosales Sr. Rodrigo Aristimuño manifiesta que las facilidades *“son un detonante para que los puertos generen negocios y, en función de las mismas, generen competitividad en el puerto”*. En este sentido, la realidad de Puerto Rosales dista mucho de la del Puerto de Bahía Blanca ya que este último se caracteriza por ser un complejo portuario que busca ganar competitividad a través del aumento de los servicios en cantidad y eficiencia y de las ampliaciones del complejo sin necesidad de

preocuparse por las facilidades portuarias como la plantean los delegados de Puerto Rosales.

La pesca es otra actividad que se realiza en este puerto, pero en forma artesanal debido a que se carece de infraestructura para desarrollar esta actividad a niveles industriales. Desde el puerto, apoyan al sector, pero son conscientes de la realidad del mismo; según Guillermo Burgos (Delegado Portuario de Puerto Rosales), están buscando interferir para alguna facilitación de crédito para un empresario para recuperar la pesca artesanal que se torna complicada por ser una actividad estacional.

En Puerto Rosales, el movimiento de petróleo crudo durante el 2015 fue de 12.008.486 toneladas, registrando una variación positiva del 0,8% respecto del año anterior, donde se exportaron 11.911.436 toneladas con destino hacia el mercado interno (Ver Anexo 2).

Según los delegados de Puerto Rosales, la estación marítima cuenta con un calado de 60 pies sin necesidad de dragado en la zona que opera actualmente Oiltanking Ebytem por lo que, el crecimiento del puerto debería estar orientado hacia esa zona con la construcción de un nuevo muelle creando conflicto de intereses con la mencionada firma que opera las monoboyas.

En síntesis, en los 300 muelles con los que cuenta actualmente Puerto Rosales, el desarrollo del puerto tiene que estar orientado a las actividades turísticas como el avistaje de aves, visitas a las islas, embarcaciones deportivas y pesca artesanal y deportiva.

## **2. Las firmas de servicios portuarios y su incidencia en el desempeño de los puertos locales**

En los siguientes apartados, se analizarán las firmas que se emplazan en los puertos estudiados según los tipos de servicios que brindan (Véase Tabla 6) y se analizará su incidencia en el desempeño de los puertos.

### **2.1 Presentación de las firmas de servicios portuarios: Aspectos generales y caracterización**

La nómina de las empresas que prestan servicios portuarios<sup>23</sup> en el Puerto de Bahía Blanca, surgen de información disponible en la Cámara Portuaria y Marítima de Bahía Blanca<sup>24</sup> y en la Cámara de Permisarios y Concesionarios de los puertos de Bahía Blanca<sup>25</sup>; éstas ascienden a 28 prestadoras de servicios portuarios. Esta información no pudo chequeada puesto que en una entrevista personal con el jefe de operaciones del Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca, al solicitar un listado completo con el número de empresas prestadoras de servicios portuarios indicó que esa información iba a encontrarla en las cámaras que nuclean todo lo relacionado con actividades portuarias. La información para cada empresa proviene de entrevistas personales, encuestas vía mail y de sus sitios web (y aparecen en el pie de página de cada una de ellas<sup>26</sup>; el objetivo del análisis de cada empresa fue entender la dimensión del puerto y la dinámica de las operaciones portuarias que hacen que el mismo sea un eslabón importante en la cadena productiva de la ciudad y de la región, conociendo la infraestructura portuaria de Bahía Blanca y la capacidad de producción que el mismo les brinda a los clientes a través de las empresas que operan.

Para Puerto Rosales se presenta información de las empresas que prestaron servicios en el año 2016, información que brindada por las autoridades de la administración portuaria a través del documento que certifica las empresas autorizadas a prestar servicios en el puerto, quedando excluidas aquellas que no participan en la operatoria diaria de Puerto Rosales<sup>27</sup>.

Se han entrevistado a las autoridades de los dos puertos y a las empresas más importantes en materia de logística y localización dentro del puerto, las empresas entrevistadas fueron: Tegral S.A. (Puerto Galván), Profertil (Ingeniero White), Patagonia Norte S.A. (Ingeniero White), Oiltanking Ebytem (Puerto Rosales), Delegados Portuarios de Puerto Rosales, Sres. Guillermo Burgos y Rodrigo Aristimuño y al jefe de operaciones del Puerto de Bahía Blanca, Sr. Edgardo Spagnolo. El siguiente cuadro presenta una clasificación de las empresas del sistema portuario agrupadas según el servicio que prestan.

---

<sup>23</sup> No se incluyen empresas que realicen mantenimiento en edificios ni en empresas que

<sup>24</sup> Información disponible en línea en: <http://cpmbb.com.ar/home.php> [consulta realizada el 20/06/2016]

<sup>25</sup> Información disponible en línea en: <http://cpcpbb.org/> [consulta realizada el 20/06/2016]

<sup>26</sup> Se ha intentado comunicarse con todas las empresas para que brinden información y, sobre todo, su mirada acerca de la realidad portuaria de la región y su visión del desarrollo del puerto local, pero, sólo hemos tenido respuesta de las empresas que oportunamente se mencionen.

<sup>27</sup> Tal es el caso de Fuego Service S.A.; Servicios HLB por ejemplo.



**Tabla 6 - Clasificación de las empresas del sistema portuario agrupadas según el servicio que prestan**

Tipo de Servicios	Breve descripción	Empresas
<b>Practicaje</b>	Servicio prestado por medio del cual el práctico asesora al capitán del buque para facilitar la entrada y salida a puerto y para realizar las maniobras náuticas dentro de éste en condiciones de seguridad específicas al puerto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Donmar S.A.</li> <li>✓ E.S.E.M.</li> </ul>
<b>Remolque</b>	Ayuda al movimiento de un buque mediante el enganche a otro (remolcador) que le proporciona la fuerza motriz.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Antares Naviera</li> <li>✓ Satecna Costa Afuera S.A.</li> <li>✓ Transona S.A.</li> </ul>
<b>Amarre</b>	El amarre es la operación de cuyo objeto es recoger las amarras de un buque, portarlas y fijarlas a los elementos dispuestos para este fin.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sociedad de Amarradores del Puerto</li> </ul>
<b>Almacenes</b>	Incluye los servicios de estiba y desestiba de mercadería variada: carga general, granos, frutas, pescado, productos petroquímicos, hidrocarburos, entre otros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Patagonia Norte</li> <li>✓ Puerto Frío</li> <li>✓ Dreyfus</li> <li>✓ Profertil</li> <li>✓ Cargill</li> <li>✓ Oleaginosa Moreno</li> <li>✓ Compañía Mega S.A.</li> <li>✓ Terminal Bahía Blanca</li> <li>✓ Toepfer,</li> <li>✓ Sea White S.A.</li> </ul>
<b>Operaciones de Carga y Descarga</b>	La carga y descarga de mercadería comprende desde el momento que la unidad de carga queda colgada del equipo de carga hasta que es desenganchada por los estibadores d un barco, o viceversa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Agencia Maritima Martin SRL</li> <li>✓ Agencia Maritima Walsh S.R.L.</li> <li>✓ Estibajes Bahía S.R.L.</li> <li>✓ Maritima y Comercial Helénica</li> <li>✓ Murchison Estibajes y Cargas</li> <li>✓ Sea White S.R.L</li> <li>✓ Patagonia Norte</li> <li>✓ Puerto Frío</li> <li>✓ Bahía Petróleo</li> <li>✓ Tegral S.A.</li> </ul>
<b>El suministro a los buques de agua y energía eléctrica y de hielo a los pesqueros.</b>	Transporte de pasajeros y mercadería	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Transportes Navales Eckardt (Puerto Rosales)</li> <li>✓ Tegral S.A.</li> </ul>
<b>La recogida de basuras y la recepción de residuos sólidos y líquidos contaminantes</b>	Control de Derrames	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Tegral S.A.</li> <li>✓ Bahía Petróleo</li> <li>✓ Cintra S.A.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

A continuación se describen los aspectos más relevantes de cada firma.

### **Profertil**

Dedicada a la producción y comercialización de nutrientes para la tierra, en 1998 comienza la construcción de la planta en Ingeniero White, sector Cangrejales, para finalizar dicha construcción en el año 2000. En 2001 se inicia la producción de urea, principal producto de la empresa. La planta genera 1.100.000 toneladas anuales de Urea y 750.000 toneladas

anuales de amoníaco. Se comercializan también otros nutrientes y se preparan mezclas especiales para que la tierra reciba lo necesario para optimizar su rendimiento de manera sustentable. Los productores de alimentos son los principales destinatarios de sus productos y soluciones.

**Figura 10: Localización de Profertil en Argentina**



Fuente: Página Web de Profertil. Disponible en línea en: <http://www.profertil.com.ar/>

### **Patagonia Norte S.A.**

Desarrolla sus actividades en el Puerto de San Antonio Oeste y en Bahía Blanca; posee la concesión de la Terminal de Contenedores del Puerto de Bahía y el Muelle Multipropósito Ingeniero Andoni Irazusta donde lleva a cabo distintos servicios portuarios destinados a la exportación e importación. En dicha ubicación posee 140 metros cuadrados de oficinas operativas y administrativas, una sala de consolidación de contenedores con 6 docks de descarga de camiones y 6 docks de carga de contenedores, oficinas propias para el Servicio de Sanidad y Calidad Agro-alimentaria (SENASA) y de la Administración Federal de

Ingresos Brutos (AFIP), sala climatizada a 15°C y una productividad bruta estimada de consolidación de 9 contenedores/hora, zona de reparaciones estructurales de contenedores utilizada también para el lavado de los mismos en caso de ser necesarios, playa de contenedores vacíos (aproximadamente 2 hectáreas con capacidad de acopio de 1800 Teus), playa de contenedores llenos (aproximadamente 3 hectáreas con capacidad de acopio de 3000 Teus) y provision de energía para contenedores reefer<sup>28</sup>(Información disponible en línea en: <http://www.patagonia-norte.com.ar/index.php/bahia-blanca/infraestructura>).

En cuanto al equipamiento, posee una Grúa móvil multipropósito que opera en carga y descarga de contenedores a un radio de 43 metros buques Panamax. 13 filas de ancho, capacidad de elevación bajo cables: 104 Ton. y una productividad: 20 ciclos/hora, autoelevadores eléctricos de 2,5 Ton. para movimientos de mercaderías palletizadas, reach stackers para contenedores vacíos con capacidad de carga: 6750 Kg. y capacidad de altura: 5 contenedores, reach stackers para contenedores llenos con capacidad de carga: 41 Ton. Y capacidad de altura: 14,50 metros 1° fila (5 contenedores), Balanza con capacidad de 80 Ton. con equipo eléctrico digitalizado. Medidas: 20 mts. x 3 mts. con plataforma de hormigón armado y un sistema informático que permite operaciones online para facilitar al cliente la información al momento (Información disponible en <http://www.patagonia-norte.com.ar/index.php/bahia-blanca/equipamiento>).

Realiza servicios de logística y transporte terrestre para todo tipo de cargas, acceso ferroviario, depósitos de todo tipo en la plazoleta fiscal, vigilancia y seguridad las 24 hs., Consolidación de carga general (cajas, pallets, bolsas. big bag, etc.), graneles, preparación de contenedores, forrado, colocación de protecciones, trincas especiales, etc., carga y descarga de contenedores. Ofrece servicios con frecuencias regulares y diferentes propuestas navieras en los que se ofrecen soluciones de importación y exportación a todos los destinos, tanto para cargas secas como refrigeradas: Servicios a Norte de Europa,

---

<sup>28</sup> Contenedores con equipo propio de generación de frío. Diseñados para el transporte de carga que requiere temperaturas constantes sobre bajo cero. Ejemplo: carne, pescado, frutas, etc. Disponible en línea en: <http://www.affari.com.ar/conttt.htm> [consulta realizada el 20/06/2016]

Mediterráneo, USA, Costa Pacífico, Caribe, Far East, Middle East, Servicios a Brasil y Mercosur con frecuencias quincenales, Servicio feeders en el buque ARGENTINO de Patagonia Shipping Line con las navieras PSL, EVERGREEN y MAERKS, Servicio del Conosur con frecuencia quincenal con las navieras CSAV y HAMBURG SUD en forma directa a Brasil. cada 20 días a puerto Bs As., Servicios de Hamburg Sud a Suape. Vitoria, Santos, Pecem y Salvador (Puerto autorizados para el ingreso de frutas). (Disponible en <http://www.patagonia-norte.com.ar/index.php/bahia-blanca/servicios>)

### **Mega S.A.<sup>29</sup>**

Es una empresa argentina que opera desde abril del año 2001. Tiene como eje principal agregar valor al gas natural a través de la separación y fraccionamiento de sus componentes ricos, recuperando el etano, que constituye la principal materia prima de la industria petroquímica argentina, y aprovechando el resto de los componentes líquidos para otros mercados. Es una sociedad anónima cuyos accionistas son YPF S.A., Petrobras y Dow Argentina. La ubicación geográfica de las instalaciones es una característica particular de la compañía dado que el proceso se divide en dos instalaciones: una planta separadora y una planta fraccionadora, conectadas por un ducto de 600 km de longitud que atraviesa cuatro provincias.

La planta separadora está ubicada en el corazón del yacimiento de gas natural argentino, Loma La Lata, provincia del Neuquén. Se abastece por una corriente de gas natural de aproximadamente 40 millones de metros cúbicos estándar por día para alimentar el proceso en el que se retienen líquidos por el equivalente de aproximadamente 5 millones de metros cúbicos por día, retornando el "gas seco" o metano a YPF S.A. que lo inyecta en los sistemas troncales de transporte de gas natural (NEUBA II, CENTRO OESTE Y PACÍFICO). Los líquidos retenidos son transportados por un poliducto de 12 pulgadas de diámetro, a través de 600 kilómetros que separan Neuquén de Bahía Blanca, donde se ubica la Planta Fraccionadora.

---

<sup>29</sup> Sitio Web:<http://www.ciamega.com.ar/> [consulta realizada el 20/06/2016]

La Planta Fraccionadora se ubica dentro del Polo Petroquímico de Bahía Blanca; aprovechando así la infraestructura de un complejo industrial integrado, un puerto de aguas profundas y la escasa distancia que separa a la planta de su consumidor de etano. En la planta se fraccionan los líquidos, obteniéndose etano, propano, butano y gasolina natural. Además, presenta instalaciones especialmente construidas para el almacenamiento y despacho de propano, butano y gasolina natural. Desde la compañía aseguran que cuentan con la ventaja competitiva de tener un extraordinario muelle ubicado sobre el canal de Acceso del Complejo Portuario de Bahía Blanca, *único puerto de aguas profundas del país, que permite la exportación de productos en buques de gran porte* (Disponible en: <http://www.ciamega.com.ar/plantas.htm>).

**Figura 11: Operatoria Compañía Mega S.A.**



Imagen extraída de la página oficial de Compañía Mega S.A. Disponible en línea en: <http://www.ciamega.com.ar/proceso.htm>

## **Toepfer**

Es una compañía internacional dedicada al comercio de commodities agropecuarios desde el año 1919 (presente en Argentina desde 1988). Está presente en tres puertos argentinos donde maneja elevadores terminales y posee un equipo altamente especializado en el manipuleo de estiba de exportación para cereales. Dentro del puerto de Ingeniero White, realiza los embarques a través de pórticos y norias conectados con tubos de embarque. La recepción a través de rejillas, le permiten el descargue de hasta ocho camiones simultáneamente. Posee dos balanzas con sistemas electrónicos incorporados y su playa de camiones permite el ingreso de 250 vehículos a través de un acceso vial directo y pavimentado que la conecta con la Ruta 3.

Las características de la terminal Toepfer son las siguientes: longitud del muelle de 365 metros con una profundidad de 42 pies, almacenaje en celdas de 85 mil toneladas y en silos de 25 mil toneladas, equipo de manipuleo con cinta transportadora de 1400 ton/h y recepción por vía ferroviaria y vial.

Sobre finales de 2010, el Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca firmó un contrato de concesión de uso con la empresa por 20 años, renovables a su finalización por un periodo igual (Anuario Puerto de Bahía Blanca, 2011/2012).

## **Oleaginosa Moreno Hnos. S.A.**

Opera, en Puerto Galván, una terminal especializada para el manejo de cereales y subproductos que adaptó su puesto de embarque unificando los sitios N° 2 y N° 3, dotándolo de una mayor longitud y profundidad. Moreno es uno de los mayores productores y exportadores mundiales de aceite y harina de girasol. Sus instalaciones permiten trabajar en granel sólido y líquido. Para los graneles funciona una galería de embarque con un rendimiento de 1600 tn/h, con una capacidad de almacenaje de 10.000 toneladas para pellets y 100.000 toneladas para trigo. En el caso de los aceites tiene colectores con tres vías de descarga con un promedio de 800 ton/h; la recepción se realiza con colectores canalizados hacia una batea cubierta de 50.000 litros.

Las características de esta terminal son: Longitud de 140 metros y 25 pies de profundidad para el sitio 1, 270 metros de longitud y 38 pies de profundidad para los sitios 2/3 y 69

metros y 29 pies de profundidad para el sitio 4; almacenaje en silo de 19.000 toneladas, en celda de 110.000 toneladas y 40.000 toneladas en tanque; equipo de manipuleo con cintas transportadoras de 2000 y 1600 ton/h y cañería de 750 tn/h; posee recepción por vía ferroviaria y vial (Anuario Puerto de Bahía Blanca, 2011/2012).

### **Terminal Bahía Blanca**

Es una empresa prestadora de servicios de elevación a la exportación, con una capacidad de almacenamiento entre sus dos elevadores de 197.000 Tn base trigo, distribuida en 500 silos. Tiene tres sitios para atraque de buques que pueden operar simultáneamente otorgando una capacidad nominal de embarque de 5.000 Tn/hora mientras que su recepción diaria puede llegar a 23.000 Tn equivalente a la descarga de 500 camiones y 200 vagones.

Los sitios 5/6 poseen una longitud de 330 metros con profundidad de 29 pies al igual que los sitios 7/8 mientras que el sitio 9 posee una longitud de 294 metros y profundidad de 50 pies. El almacenaje es en silo de 191.600 toneladas, equipo de manipuleo con dos cintas transportadoras de 1500 y 1800 ton/h; posee recepción por vía ferroviaria y vial (Anuario Puerto de Bahía Blanca, 2011/2012).

### **Cargill**

Cargill en Argentina desarrolla fundamentalmente actividades de procesamiento, comercialización, exportación, importación (fertilizantes) y servicios al cliente. Sus productos y servicios actuales se concentran en: Granos, acopios, aceites, harinas, malta y servicios financieros. Se ha constituido en la principal empresa exportadora agroindustrial y con oficinas centrales ubicadas en la ciudad de Buenos Aires, se encuentra presente en más de 50 localidades en todo el país, a través de plantas procesadoras, puertos, acopios y centros operativos.

La Compañía emplea 4.000 personas en todo el país, teniendo como principales actividades el procesamiento y exportación de cereales, oleaginosas, aceites, malta, harina de trigo, harinas proteicas, carne vacuna. Más del 90% de la producción está destinada a la exportación, siendo los principales países de destino: China, España, Perú, Egipto, Brasil, Holanda, India, Corea, Malasia y Chile.

### **Dreyfus<sup>30</sup>**

Es una de las compañías más grandes del país y su quinto mayor exportador. Comercializa oleaginosas, cereales, harina y aceite de soja, biodiesel, arroz, algodón, productos lácteos, fertilizantes, agroquímicos y semillas. Cuentan con una red de activos de almacenamiento en 22 ubicaciones, y brindan servicios comerciales y de logística. Se encuentran en General Lagos, Timbúes y Bahía Blanca.

Para la empresa, Bahía Blanca es un complejo de recepción (vía trenes y camiones), elevación y almacenaje de todo tipo de cereales y oleaginosas. Moderna terminal cerealera que cuenta con tecnología de última generación, y una capacidad de almacenaje de 120 000 toneladas métricas. Este complejo portuario, que cuenta con certificaciones ISO 9001 e ISO 14001, puede embarcar hasta 30 000 toneladas métricas por día.

**Figura 12: Localización de Louis Dreyfus en Argentina**



---

<sup>30</sup> Sitio Web: <http://www.ldcom.com/ar/es/nosotros/louis-dreyfus-company-en-argentina> [consulta realizada el 20/06/2016]



Fuente: Imagen extraída desde la página oficial de Louis Dreyfus Company. Disponible en línea en: <http://www.ldcom.com/ar/es/nosotros/louis-dreyfus-company-en-argentina>

### **Sea White S.A.**<sup>31</sup>

Sea White S.A. fue constituida en junio del año 2000, desde sus comienzos la empresa se desempeñó prestando servicios de agenciamiento marítimo, estiba de granos y fertilizantes, tareas de recepción, almacenamiento, embolsado, acondicionamiento y despacho de producto a granel.

En el año 2007, frente al sostenido crecimiento y expansión de las actividades, ambos socios deciden cambiar la forma jurídica de la empresa y extender el plazo de duración de la misma. A partir de mayo de 2008, finalmente, comienza a funcionar bajo la denominación Sea White S.A.

Los servicios que presta en la región son:

- **Agenciamiento Marítimo:** Cuentan con un departamento operativo, desarrollando todo tipo de gestiones relativas a la asistencia logística a fletadores, armadores, operadores, exportadores e importadores de todo tipo de buques (bulk carriers, tankers y gas carriers) en el ámbito de los puertos de Bahía Blanca, Puerto Galván, Base Naval Puerto Belgrano (buques a flote y en dique seco), así como también buques petroleros en muelles de Posta de Inflamables y en Puerto Rosales (Mono Boyas). Sus principales clientes en esta actividad son: Blue Star Company S.A., Maritima Heinlein S.A., Ecsa Shipping Service S.A., Oceanway S.A., Service Management S.A., Abbey Sea S.A., Agencia Maritima Rioplat S.R.L., Antares Servicios Marítimos S.A., Agencia Maritima Seaplate S.A, Empresa Naviera Petrolera Atlántica S.A, UProject S.A., Seven Seas Agencia Maritima S.A., Maritima Pampa S.A., Faroshipping S.A., Atlas Maritime Services S.A., Abadia del Mar S.A., B&G Maritime S.A., Antonio Maria Delfino S.A.N.I.C., China Shipping S.A., Mc Larty S.A., South Moor S.R.L.

---

<sup>31</sup> Para más información, disponible en línea en: <http://www.seawhite.com.ar/> [consulta realizada el 22/06/2016]

- **Estibaje de Granos y Descarga de Productos a Granel, Embolsados y Equipos:**  
La empresa se encuentra habilitada para realizar dichas operaciones en el puerto local, efectuando la estiba de más de 1.500.000 toneladas de cereal y la desestiba del 70% del fertilizante proveniente del exterior para las empresas más importantes del sector. Asimismo, desde el año 2014 realizan la descarga de buques de baritina y arena de fractura para Halliburton Argentina S.R.L.  
Sus principales clientes son: Halliburton Argentina S.R.L., Alfred C. Toepfer International Argentina S.A., YPF S.A., Profertil S.A., Adm Argentina S.A., Sucesores de Antonio Moreno S.A., Lartirigoyen S.A., Agroservicios Pampeanos S.A., Bunge Argentina S.A., CHS Argentina S.A., Compañía Argentina de Granos S.A., Multigrain Argentina S.A., Rugero Vaccari S.A., Alimentos y Forrajes S.A., Agricultores Federados Argentinos Soc. Coop. Ltda., Maltería Pampa S.A., CGG Trading Argentina S.A., BTG Pactual Commodities S.A.

**Figura 13: Logística de Sea White S.A.**



Fuente: Imagen extraída de <http://www.seawhite.com.ar/>, consulta realizada el 14/06/2016

- **Logística en Loma Paraguaya:** Luego de la adquisición de la Planta en el año 2007, se amplió la capacidad a más de 140.000 toneladas distribuidas en 10 celdas, lo que la convirtió en el complejo de almacenaje de fertilizante y productos a granel más grande de Bahía Blanca.

El equipamiento está compuesto por 8 palas cargadoras, cintas transportadoras, equipos de mezclado y embolsado de fertilizante y baritina.

La ubicación estratégica de la Terminal, distante 4,5 kms de Puerto Galván, la convierten en una excelente opción para el almacenaje de un amplio rango de productos. Por último, la operación se encuentra respaldada por contratos a largo plazo con las firmas YPF S.A. y Halliburton Argentina S.R.L. lo que permitirá potenciar y explotar las ventajas competitivas de la Planta. Clientes: YPF S.A., Halliburton Argentina S.R.L., Profertil S.A., Yara Argentina S.A., Sucesores de Antonio Moreno S.A., Glencore S.A., LDC Argentina S.A., Lartirigoyen S.A., Tecnomyl S.A., Tolsa Argentina S.A..

- **Logística Integral para la Industria del Petróleo:** A fines de 2011 la firma comienza con el almacenaje de arena de fractura para YPF S.A., recibiendo la mercadería proveniente de Bs. As. En camión, la almacenan en la terminal y la transportan por el mismo medio hasta depósitos situados en Neuquén.

Asimismo, desde el año 2013, brindan un servicio logístico integral para Halliburton, una de las empresas más importantes de servicios para la industria petrolera.

Efectúan la atención de los buques como agentes marítimos coordinando todos los servicios, permisos y gestiones frente a las autoridades.

Desestiba de buques con carga *brake bulk*, a granel y equipos petroleros, transporte terrestre a planta, recepción, almacenaje, acondicionamiento del producto y embolsado de baritina, transporte en camiones semi, carretones y bateas a Neuquén y pozos petroleros.

- **Transporte Terrestre:** La empresa Puerto White Multimodal S.A., integrante del mismo grupo económico inicio sus actividades en el año 2010, y dispone actualmente de una flota de 7 camiones batea, 7 semiremolques y un grupo de más

de 30 fleteros. Efectúa servicio de flete para envío de granos, fertilizantes, agroquímicos, entre otros, para las empresas más importantes del sector. Asimismo, transporta para la firma Halliburton S.R.L. arena de fractura y baritina desde nuestra Planta de Loma Paraguaya hasta distintos yacimientos de la zona de Vaca Muerta, Neuquén, como así también a Comodoro Rivadavia, Río Gallegos, etc.

### **Puerto Frio S.A.**<sup>32</sup>

Desde el año 2003 se especializa en el proceso de pre enfriado, conservación y consolidado de cargas en el puerto de Bahía Blanca. Puede operar tanto carga seca como refrigerada encargándose del posicionamiento, traslado y llenado de contenedores desde el muelle hasta la plazoleta de consolidación con personal de estiba propio. Está conectado con la red ferroviaria que operan Ferrosur y Ferroexpreso Pampeano llegando al Alto Valle de Río Negro y Neuquén y a Mendoza y Cuyo respectivamente pudiendo atracar las formaciones a escasos metros de sus cámaras. Coordina operativos de recepción, muestreo, aprobación y cargas de frutas con las autoridades intervinientes en cada caso; realiza tratamientos fitosanitarios para el mercado interno y, también, el almacenamiento y exportación de la pesca congelados.

### **Bahía Petróleo**<sup>33</sup>

Bahía Petróleo S.A. se especializa en operaciones de carga y descarga de hidrocarburos y sustancias peligrosas en cualquier medio, empleando los estándares de prevención y seguridad en el cuidado del medio ambiente y salud de las personas, certificados de principio a fin por normas ISO 9001.

Los principales servicios prestados son:

- Posicionamiento de Buques, Servicio de Loading Master, carga y descarga de líquidos, combustibles y gases.
- Chequeo de la Lista de Verificación de Seguridad según O.M. 1/93
- Prueba de equipos de comunicaciones VHF.

---

<sup>32</sup> Sitio Web: <http://www.puertofrio.com.ar/> [consulta realizada el 20/06/2016]

<sup>33</sup> Sitio Web: <http://www.bahiapetroleo.com/> [consulta realizada el 20/06/2016]

- Conexión de mangueras y brazos cargadores para trasvase de líquidos, combustibles y gases.
- Alistamiento de mangueras de cargamento, elementos y equipos contra incendio
- Operación de válvulas.
- Drenado del producto, desconexión, barrido con nitrógeno y bridado de las mangueras.
- Bombeo a muelle con totalizador de carga y medición de altura de tanque.
- Custodia de producto, control de stock, mantenimiento preventivo y correctivo.
- Supervisión y mantenimiento del brazo de carga.
- Control de derrames, ofreciendo los mismos para la protección de los buques mediante la utilización de barreras continuas de despliegue automático, inflables y oceánicas, distintos sistemas de recuperación y de disposición transitoria, que le permiten una rápida respuesta, minimizando las consecuencias y gastos de remediación.
- Respuestas a emergencias con embarcaciones y equipamiento específico de control y limpieza de costas, embarcaciones para la evacuación del personal y control de derrames en tierra, contención y remediación.

### **Tegral S.A**

Creada en 2008, Tegral S.A opera en la Posta para Inflamables de Puerto Galván brindando las siguientes soluciones:

- Operaciones y servicios portuarios.
- Ingeniería y desarrollo de proyectos.
- Necesidades en la Terminal de Inflamables de Puerto Galván
- Comunicación entre la Terminal y las empresas del Polo Petroquímico.
- Capacitación y asistencia técnica empresarial o general.

Dentro de la terminal, Tegral presta los siguientes servicios:

- Operación y mantenimiento de brazos cargadores marinos: Carga y descarga de productos blancos y negros derivados del petróleo y de productos químicos

operando con manguerotes, colocando y proveyendo defensas flotantes de muelle y conexión y desconexión de brazos cargadores.

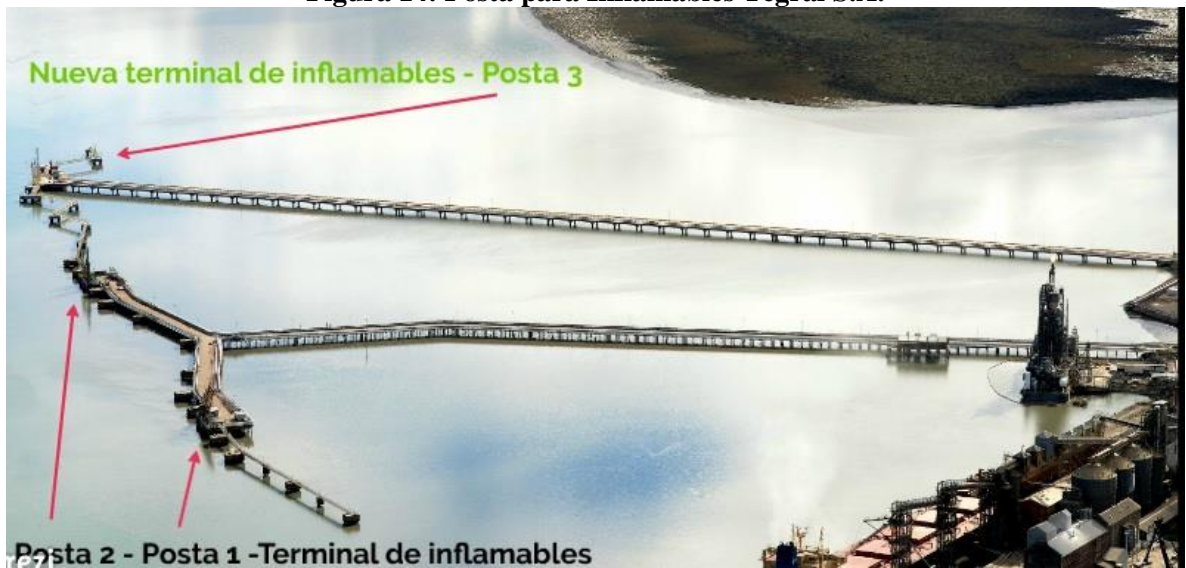
- Aprovisionamiento de agua potable a embarcaciones y establecimientos en Puerto Galván
- Explotación de la planta de Slop

Con la creación de la tercera posta para inflamables, Tegral se encargará de operar y mantener la estación de bombeo y poliducto de alimentación de la Central Termoeléctrica Guillermo Brown.

Cuenta con 33 empleados directos y 6 empleados subcontractados.

Tiene como principales clientes a Dow, TGS, Solvay, Petrobras y Esso.

**Figura 14: Posta para Inflamables Tegral S.A.**



Fuente: Información brindada por la firma a través de:

[http://prezi.com/0xsxlynvtsym/?utm\\_campaign=share&utm\\_medium=copy](http://prezi.com/0xsxlynvtsym/?utm_campaign=share&utm_medium=copy)

### **Antares Naviera<sup>34</sup>**

Antares Naviera está integrado al grupo Ultramar desde 1997, con presencia en Argentina, Brasil, Chile, Perú, Estados Unidos y Europa. Ultramar es hoy uno de los principales grupos navieros de Latinoamérica. Ofrecen asesoramiento en soluciones integrales de transporte marítimo de petróleo crudo y subproductos, Remolcadores de puerto y

<sup>34</sup> Sitio Web: <http://www.antaesnaviera.com>; [consulta realizada el 20/06/2016]

Remolcadores Offshore. Tiene como clientes a YPF, OilTanking Ebytem y Cargill, entre otras.

Prestan servicios de remolque portuario en los puertos de Buenos Aires, San Lorenzo, Rosario, San Nicolás, Escobar, Diamante y Bahía Blanca; remolques asistencia de mar y salvamentos en aguas territoriales argentinas. A partir del año 2010 los remolcadores de Antares Naviera realizan los servicios de amarre y desamarre en las monoboyas de Oiltanking Ebytem en Puerto Rosales.

### **Oiltanking Ebytem**

Oiltanking Ebytem S.A. se dedica a la prestación de servicios relacionados con la carga, descarga y almacenamiento de hidrocarburos. Adicionalmente, desarrolla actividades de carga, descarga y almacenamiento de aceites de origen mineral, vegetal o animal y realiza operaciones de limpieza de tanques de petróleo, oleoductos, tuberías de petróleo, instalaciones y equipos afines. En el caso de esta última operación puede ser llevada a cabo tanto en el mercado interno como en el externo, mientras que el resto de sus servicios son desarrollados en nuestro país.

La Terminal, cuenta con dos monoboyas para movimientos de petróleo crudo (Punta Ancla y Punta Cigüeña), ubicadas sobre el canal de acceso a la ría de Bahía Blanca sobre una profundidad natural de 18 metros aproximadamente. Están comunicadas a una planta de almacenamiento de 480.000 m<sup>3</sup> de capacidad y con una capacidad de embarque de 2.400 m<sup>3</sup>/hora. Para poder desarrollar y cumplir con las citadas actividades, la empresa cuenta con los siguientes equipos:

- Dieciocho tanques destinados al almacenamiento de hidrocarburos y de aceites de origen mineral, vegetal o animal con una capacidad total de almacenamiento de 480.000 m<sup>3</sup>.
- Dos monoboyas, Punta Ancla y en Punta Cigüeña, destinadas a la carga y descarga de hidrocarburos desde o hacia buques tanque, con sus correspondientes mangueras de conexión a buques, y con conexión a la Terminal a través de cañerías submarinas. Dichas monoboyas les permiten a las empresas operar con buques cuyo calado va desde 40.000 dwt. a 100.000 dwt.

- Cinco electrobombas de 1.000 m<sup>3</sup>/hora de caudal cada una.
- Tres bombas accionadas por turbinas de gas natural, las cuales alcanzan un caudal de 2.000 m<sup>3</sup>/hora cada una.
- Una sala de control que permite no sólo operar sino también supervisar todas las operaciones que se realizan. En la sala de control se efectúa la telesupervisión y telecontrol de las instalaciones de producción, transporte y distribución de hidrocarburos.
- Servicios auxiliares como sistemas contra incendios, unidades de medición, saca muestras automáticas, red de cañerías internas, laboratorio y generadores de energía eléctrica de emergencia.

Se debe indicar que el petróleo crudo que recibe Oiltanking Ebytem S.A. en la terminal, puede provenir de la cuenca Neuquina, de la cuenca del Golfo de San Jorge, de la cuenca Austral o también trabajar con crudo de importación.

La recepción del petróleo crudo proveniente de la cuenca Neuquina, se efectúa a través de dos oleoductos de 14 pulgadas de diámetro cada uno, los cuales parten de la ciudad de Allen, provincia de Río Negro, en donde se encuentra ubicada la cabecera de bombeo de los citados oleoductos que son operados por la compañía Oleoductos del Valle S.A. Según sus especificaciones técnicas, el caudal de los mismos varía entre los 1.500 m<sup>3</sup>/hora y 800 m<sup>3</sup>/hora, siendo la presión promedio con la que el crudo ingresa a la terminal de 2 kg/cm<sup>2</sup>.

Por su parte, la recepción del petróleo crudo de importación como del petróleo crudo proveniente de las cuencas del Golfo de San Jorge y de las cuencas Australes (Cullen y San Sebastián en Tierra del Fuego, Loyola y Caleta Olivia en Santa Cruz y Caleta Córdova en Chubut), se efectúa por medio de buques tanques que descargan el petróleo utilizando las monoboyas con que cuenta la terminal. El caudal máximo registrado es de 3.000 m<sup>3</sup>/hora y el mínimo es de 800 m<sup>3</sup>/hora, con una presión máxima de 7 kg/cm<sup>2</sup>. Todo el petróleo recibido, ingresa a los tanques de almacenamiento de Oiltanking Ebytem S.A. para luego ser trasladados:

- i) al oleoducto Puerto Rosales - La Plata, cuya cabecera de bombeo se encuentra en la Estación de Bombeo y Terminal Marítima de Puerto Rosales, de propiedad y explotación de Y.P.F., con destino final la refinería que esta empresa tiene en la ciudad

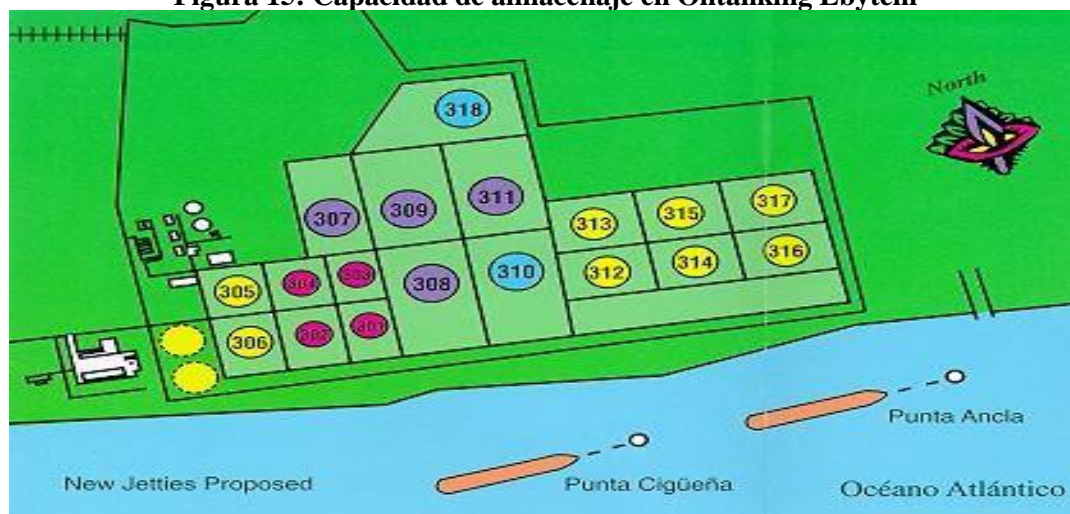


de Ensenada (Provincia de Buenos Aires) o las refinerías de Shell o Dapsa ambas ubicadas en Dock Sud. El citado oleoducto cuenta con un diámetro de 32 pulgadas, un caudal que varía entre 2.000 y 1.200 m<sup>3</sup>/hora y opera durante las 24 horas del día.

- ii) a la Terminal de Brandsen-Campana: a través del Oleoducto Puerto Rosales-La Plata, se deriva crudo de la Esso a nuestra Terminal en Brandsen para luego bombearlo a la Refinería de la Esso en Campana.
- iii) al oleoducto Puerto Rosales-Galván: se bombea directo a la Refinería de Petrobras
- iv) a buques tanques, propiedad de terceros, por medio de las monoboyas Punta Cigüeña y Punta Ancla, para abastecer al mercado interno con destino a las refinerías de Refisan (en San Lorenzo) y Esso (en Campana) o para abastecer al mercado externo, principalmente de Brasil, con destino a las refinerías de Petrobras, Manghinos o Ipiranga. Los caudales registrados varían entre un máximo y un mínimo de 3.000 m<sup>3</sup>/hora y 800 m<sup>3</sup>/hora, respectivamente.

Oiltanking Ebytem S.A. en la Estación de Bombeo y Terminal Marítima de Puerto Rosales no realiza ningún tipo de proceso y/o transformación y/o comercialización del petróleo crudo, así como tampoco realiza el transporte del mismo, ya que su actividad se limita únicamente a recibir petróleo crudo, almacenarlo y bombearlo por oleoductos o cargarlo en barcos.

**Figura 15: Capacidad de almacenaje en Oiltanking Ebytem**



Capacidades: ■ 4 x 15.000 m<sup>3</sup> ■ 8 x 20.000 m<sup>3</sup> ■ 4 x 40.000 m<sup>3</sup> ■ 2 x 50.000 m<sup>3</sup>

Fuente: Reseña Oiltanking Ebytem (Información proporcionada por la empresa)

## Murchison

Murchison Operaciones Portuarias brinda servicios de operaciones en muelle, logística, almacenaje, provisión de equipos y otras actividades vinculadas a las tareas portuarias.

Con presencia permanente en los puertos del sur del país: Bahía Blanca, Puerto Madryn, Comodoro Rivadavia, Puerto Deseado

En 1969 Murchison se instaló en Bahía Blanca. Actualmente opera el Sitio 5 del Puerto Galván, situado a 1 km hacia el oeste de Ingeniero White, destinado a mercaderías generales; el cual permite el atraque de buques de 230 m. de eslora.

Este sitio se halla equipado con dos grúas eléctricas de pórtico de 35 tons. de capacidad máxima, aptas para trabajar con gancho, grampa automática para graneles o contenedores.

Las operaciones cuentan con una gran variedad de productos que van desde maquinaria, carga de proyecto, equipos industriales y productos derivados del petróleo hasta pescado.

**Figura 16: Ubicación de Murchison en Puerto Galván**



Fuente: Imagen extraída de <http://www.murchison.com.ar/ubicacion.php>. Consulta realizada el 29/10/2016

Brinda servicios de carga general en el cuál, dentro de las principales cargas se encuentran: lana, fruta fresca, productos forestales, productos metalúrgicos, productos químicos y derivados del petróleo, tubos de acero y maquinarias.

Servicios de operaciones en muelle para carga y descarga, consolidado y desconsolidado de equipos con carga de importación y exportación, transporte y almacenaje en plazoleta

La actividad pesquera se encuentra dentro de las principales teniendo en cuenta nuestra fuerte presencia en los puertos patagónicos. Dentro de los servicios brindados a la flota pesquera se encuentran: descarga y carga de buques pesqueros/poteros; transporte a/de planta; trasbordo directo de pesquero/potero a mercante; consolidado de contenedores; coordinación entre empresas pesqueras y marítimas.

### **E.S.E.M.<sup>35</sup>**

Tiene como objeto principal la prestación integral del servicio de practicaje, pilotaje y transporte marítimo de Prácticos, terceros y cargas con embarcación y profesionales propios en la Ría y Puertos de Bahía Blanca.

La empresa está compuesta por un plantel de Capitanes de Ultramar, con vasta experiencia en la zona, que brindan los siguientes servicios:

- Practicaje y pilotaje en la Zona de la Ría y Puertos de Bahía Blanca.
- Asesoramiento náutico en canal exterior de la Ría de Bahía Blanca.
- Ploteo constante de la posición de los profesionales y medios de transporte con VHF y telefonía celular
- Atención operativa permanente las 24 horas
- Embarco, desembarco y traslado de prácticos con embarcación propia.
- Traslados de comisiones, autoridades, agentes marítimos, talleres navales, tripulantes, provisiones, repuestos, etc.

E.S.E.M. S.A. puede desarrollar, además, otras tareas relacionadas con la actividad portuario y marítima, de transporte y comercio exterior.

---

<sup>35</sup> Sitio Web: <http://www.esempilots.com.ar/>

### **Transportes Navales Eckardt (Puerto Rosales)**

Esta empresa se dedica al transporte de tripulantes y provisiones a los buques que operan en las monoboyas Punta Ancla y Punta Cigüeña. Cuenta con un guinche para el manipuleo de mercadería y una habitación equipada en caso de que el capitán del buque requiera descansar en la misma.

### **Cintra S.A.**

La firma Cintra fue fundada en 1957, con el objetivo de mejorar la calidad de los servicios de seguridad ambiental vigentes en el mercado.

Tiene como clientes al Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca, Toepfer, Cargill, Oleaginosa Moreno, Oiltanking Ebytem.

### **Servicio y Controles Agro-Portuarios (SYCAP)<sup>36</sup>**

Es una empresa que brinda servicios de supervisión, control de calidad y cantidad de diferentes productos de origen agropecuario: fertilizantes, biodiesel e hidrocarburos. Realizan tareas para exportadores, importadores, agencias marítimas, entregadores, terminales portuarias e industrias.

Realizan control de embarque; este servicio es una herramienta fundamental para cerciorar que el producto embarcado cumple con los requisitos del cliente y para confirmar que durante la carga se respetan todas las normas necesarias para poder preservar el producto. Aplican controles para verificar que solo el producto controlado y aceptado es exportado. Sus principales clientes son Cargill, Terminal Bahía Blanca, Louis Dreyfus, Marítima y Comercial Helénica, Nidera Argentina, Oleaginosa Moreno, entre otras.

### **Otras**

Además de las mencionadas, en el Puerto de Bahía Blanca, también prestan servicios Trans Ona S.A. y Satecna Costa Afuera en el rubro de “remolques portuarios”, Donmar S.A. en el servicio de practicaaje, Graneles S.R.L y Estibajes Bahía S.R.L. en estibaje. Como agentes

---

<sup>36</sup> Sitio Web: <http://sycap.com.ar/>

marítimos, prestan servicios Marítima y Comercial Helénica, Agencia Marítima Walsh y Agencia Marítima Martín.

## **2.2. Análisis comparativo de las firmas y de los servicios**

Las firmas del sistema portuario analizado cuentan con distintas características que los diferencia uno del otro; en las siguientes tablas, se comparan los muelles y las especialidades de carga (Tabla 8) y la capacidad de almacenaje, operativa y los equipos de manipuleo con los que cuentan (Tabla 9). Esta comparación nos muestra las potenciales oportunidades de crecimiento que tiene cada terminal para los productos que comercializan. En los últimos años, se han hecho ampliaciones en algunas terminales<sup>37</sup> que permiten una comercialización más eficiente y segura, así como también, un mayor ingreso de buques con más capacidad de carga.

---

<sup>37</sup> La terminal Alfred Toepfer amplió su terminal en 2014 mientras que Dreyfus lo hizo en 2016; a esto hay que agregarle la creación en 2016 de una tercera Posta para Inflamables.

**Tabla 7 - Empresas de almacenaje, carga y descarga. Comparación en especialidad y muelle**

Empresa	Puerto en que Opera	Especialidad	Muelle	
			Nombre	Long. y Prof.
Cargill	Ingeniero White	Cereales Subproductos Aceite Girasol Cebada Malta	Cargill	280 metros x 45 pies
Toepfer	Ingeniero White	Cereales	Com. Piedrabuena Toepfer	365 metros x 42 pies 282 metros x 45 pies
Terminal Bahia Blanca	Ingeniero White	Cereales Oleaginosas Subproductos	Sitio 5/6 Sitio 7/8 Sitio 9	330 metros x 29 pies 330 metros x 29 pies 294 metros x 50 pies
Oleaginosa Moreno	Galván	Cereal subproducto Aceite	Sitio 1 Sitio 2/3 Sitio 4	140 metros por 25 pies 270 metros por 38 pies 69 metros por 25 pies
Profertil	Ingeniero White	Urea Amoníaco	Cangrejales	200 metros por 45 pies
Dreyfus	Ingeniero White	Cereales Oleaginosas	Cangrejales	270 metros por 45 pies
Patagonia Norte	Ingeniero White	Cargas Generales	Sitio 21, Muelle Multipropósito	270 metros por 45 pies
Puerto Frio S.A.	Ingeniero White	Productos frutihortícolas Pescado Carne	No poseen muelle	
Sea White S.A.	4,5 km de Puerto Galván	Fertilizantes Productos a granel	No poseen muelle	
Oiltanking Ebytem S.A.	Puerto Rosales	Hidrocarburos	Monoboyas Punta Ancla y Punta Cigüeña	No posee Muelle

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 8 - Empresas de almacenaje, carga y descarga. Comparación en almacenaje, capacidad operativa y equipo de manipuleo**

Empresa	Tipo	Almacenaje	Cap. Operativa	Equipo de Manipuleo
		Capacidad		
Cargill	Silo	100000 T	200 t/h	Cinta
	Celda	50000 T	500 t/h	Transporte
	Tanque	29500 T	900 t/h	Cañería
	Celda	30000 T		
	Silo	75000 T		Cinta
	Silo	19000 T	1800 t/h	Transporte
Toepfer	Silo	25000 T	1400 t/h	2 Cintas
	Celda	35000 T	2400 t/h	transportadoras
	Celda	50000 T		
Terminal Bahía Blanca	Silo	191600 T	1500 t/h	Cinta Transportadora
			1500 t/h	
			1800 t/h	
Oleaginoso Moreno	Celda	30000 T	2000 T/h	Cinta Transporte
	Silo	19000 T	1600 t/h	
	Celda	80000 T	1600 t/h	Cañería
	Tanque	40000 m3	750 t/h	
Profertil	2 Silos	75000 T	1250 t/h	Cintas Transportadoras
	Tanque	30000 m3	500 t/h	Transporte
Dreyfus	Silos	120000 T	2400 t/h	
Patagonia Norte	Sala de consolidado Playa de contenedores	1800 Teu´s contenedores vacíos 3000 Teu´s contenedores llenos	9 contenedores por hora	Grúa móvil Autoelevadores Eléctricos
Puerto Frio S.A.	Cámara de preenfriado Siete cámaras Dos cámaras para pescado y carne Una cámara para carga y descarga	28 pallets 2918 pallets	Sin datos	Transporte
Sea White S.A.	10 Celdas	140000 T	Sin datos	Palas cargadoras Cintas Transportadoras Transporte Terrestre
Oiltanking Ebytem S.A.	18 Tanques	480000 m3	5000 m3/h 6000 m3/h	5 Electrobombas 3 Bombas Oleoductos

Fuente: Elaboración propia

Se puede visualizar que las terminales portuarias y las empresas que brindan servicios de almacenamiento y logística cuentan con equipos necesarios para ofrecer una operatoria ágil dentro de los volúmenes operados en estos puertos. A su vez, según el jefe de operaciones del Puerto de Bahía Blanca, Sr. Edgardo Spagnolo, el puerto local cuenta con el doble de capacidad para operar en relación a las cargas movilizadas actualmente lo que lo posiciona como un puerto con oportunidades de crecimiento y, al mismo tiempo, acentúa las diferencias en volúmenes comercializados con los puertos santafesinos y los puertos de Buenos Aires.

Si se mejoran las conexiones y los accesos portuarios, aumentarán las cargas comercializadas actualmente y tomaría mayor relevancia el calado del puerto. En Puerto Rosales solamente se menciona Oiltanking Ebytem que cuenta con los equipos de manipuleo exclusivos para la operación con hidrocarburos; éste puerto no cuenta con empresas ni equipos que puedan trabajar con mercadería de ningún tipo comparado con el Puerto de Bahía Blanca.

### **2.3. Los servicios portuarios y las implicancias en la competitividad de los puertos**

Como ya se mencionó en el marco de la internacionalización del comercio y la relevancia que adquiere el puerto en las cadenas de producción globales, su posicionamiento depende de un conjunto de factores que van desde cuestiones endógenas (los accesos y conexiones con los centros de producción, la infraestructura portuaria, la calidad de los servicios portuarios, las condiciones de la demanda, la administración portuaria, el portafolio de productos y su diversificación y las regulaciones tanto a nivel local, regional o nacional que le impone el gobierno o estado, etc.) a cuestiones exógenas (posición geográfica, factores climáticos, etc.) (Real Pérez, 2013; Velarde, 2005).

Una forma de analizar la competitividad internacional que tiene un puerto es a través del análisis basado en la teoría de Porter, donde el pionero es el realizado para el puerto de Antwerp (Bélgica) donde esta metodología es adaptada a otros puertos, véase el trabajo de Velarde para el Puerto de Guayaquil (2005).



El trabajo de Porter (1990), procedente de la vertiente microeconómica de la organización industrial y de la estrategia empresarial, retomando la explicación marshaliana de las aglomeraciones, introduce el concepto de “agrupamiento de sectores competitivos” que conforman firmas que están vinculados mediante relaciones verticales: comprador/proveedor, u horizontales: clientes/tecnologías y/o canales comunes de información, comercialización, etc.; destacando el carácter sistémico de la relación entre los sectores que lo conforman, lo que llamaré clusters en escritos posteriores<sup>38</sup> (Porter, 1997; 1999).

Las vinculaciones productivas que tienen lugar dan forma al conocido modelo del diamante en el que interactúan cuatro grandes elementos determinantes: i) los condiciones de los factores de producción: tanto factores básicos tales como recursos naturales, clima, localización, fuerza laboral y capital, como factores avanzados: comunicaciones, personal con educación superior, institutos de investigación, etc.; ii) los condiciones de demanda: tamaño del mercado interno; iii) las industrias relacionadas o de apoyo: empresas proveedoras, etc.; y, iv) las estrategias de las empresas y el marco regulatorio de la competencia interna.

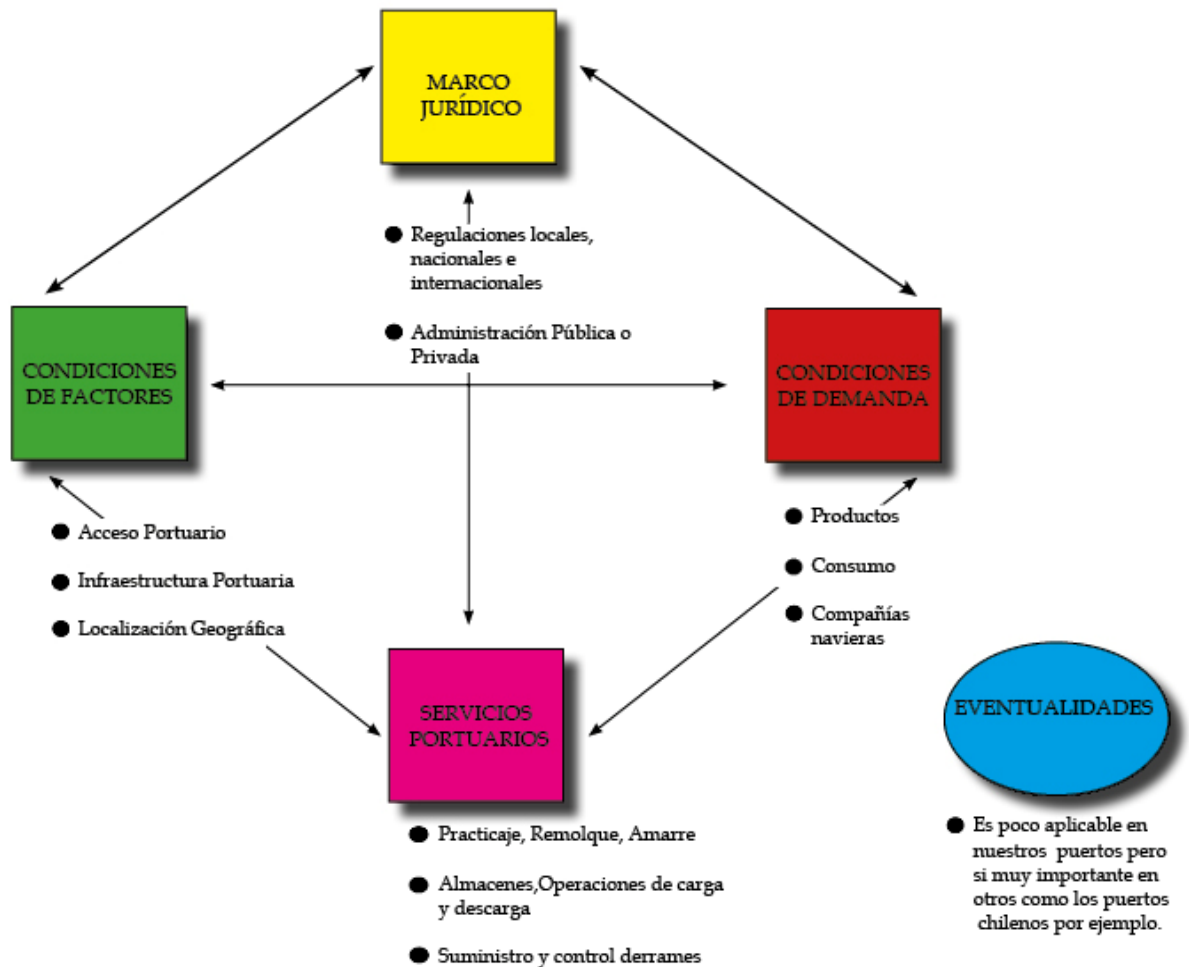
De la interacción dinámica de los elementos constitutivos del mencionado diamante, Porter deriva el concepto de ventajas competitivas, que a diferencia de las ventajas comparativas clásicas del modelo Heckscher-Ohlin, son la resultante del esfuerzo deliberado, a nivel de las firmas, para innovar en el sentido más amplio (Porter; 1999).

El siguiente esquema muestra para el caso local los aspectos más relevantes siguiendo el marco teórico mencionado.

---

<sup>38</sup> La competitividad de los clusters radica no tanto en la simple aglomeración de empresas de cierto tipo, sino en el potencial que encierra la presencia de componentes de la cadena de valor en el mismo ámbito territorial, en primer lugar, por las articulaciones producidas a través de relaciones horizontales (clientes comunes, tecnología, servicios de apoyo, etc.); y, en segundo término por los derrames virtuosos generados a partir de las interacciones frecuentes entre las empresas y otros agentes (económicos, públicos, científicos, etc.). En este contexto, las externalidades provienen no sólo de las economías de aglomeración, sino que además de la “eficiencia colectiva” -a través de economías externas, bajos costos de transacción y acción concertada- que opera en este tipo de concentraciones productivas (Altenburg y Meyer-Stamer, 1999).

Figura 14: Competitividad Portuaria en base al diamante de Porter



Fuente: Elaboración propia en base a bibliografía consultada

Para analizar la competitividad de los servicios portuarios en los puertos locales se tienen en cuenta factores básicos y “avanzados”; dentro de los factores básicos se pueden incluir las condiciones de los accesos marítimos, el calado de las terminales, la posición geográfica del puerto y las conexiones viales y ferroviarias con los principales centros de producción. Este tipo de servicios son fundamentales para que el puerto pueda cumplir su función. Los factores de avanzada son aquellos relacionados con la operatoria en el puerto; capacidad de almacenaje, ritmo de carga, tipos de productos en condiciones de operar

(graneles, secos, refrigerados, etc.), tecnología, mano de obra calificada, equipos de manipuleo, capacidad administrativa, perspectivas de crecimiento e inversiones futuras.

Dentro del sistema portuario de la ría, los puertos administrados por el Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca, cuentan con los servicios portuarios necesarios para llevar adelante sus operaciones diarias y cumplir con las obligaciones y exigencias de los clientes. La actividad portuaria le brinda a la región y al territorio una posibilidad de crecimiento por contar con los medios necesarios para comerciar con cualquier parte del mundo. Asimismo, el puerto contribuye al perfil comercial e industrial de la ciudad de Bahía Blanca, pudiéndose identificar diversos procesos de interacción entre la ciudad y el puerto.

Puerto Rosales, bajo la Administración Portuaria, carece de servicios elementales para definir una estrategia y un plan de trabajo dentro del puerto que le permita ser un sector pujante y significativo para la ciudad de Punta Alta; no cuenta con almacenes, estiba y desestiba y conexiones con los principales centros de producción, entre otros. Esta carencia de servicios portuarios hace que los 300 metros de muelle que cuenta Puerto Rosales se destinen para prestarle servicio a los buques que operan en las monoboyas Punta Ancla y Punta Cigüeña; de esta manera, el territorio está desprovisto de un puerto para desarrollar actividades privadas significativas “independizándose” de las monoboyas.

Es fundamental para los puertos contar con infraestructura renovada para aumentar la capacidad operativa de las terminales y brindar servicios eficientes y seguros, reduciendo la permanencia de los buques y aumentando la competitividad. Los servicios portuarios le brindan una dinámica al puerto y un impacto en la cadena productiva local ya que permiten que la producción regional sea canalizada a través de las terminales portuarias. No sólo es importante para las autoridades portuarias captar nuevos clientes sino también nuevas inversiones que permitan el permanente crecimiento y mantenimiento del complejo brindando servicios más seguros y eficientes.

## **Consideraciones Finales**

Si bien, dentro del sistema portuario nacional, se toma a los puertos del estuario de Bahía Blanca como un único sistema portuario que comprende Puerto Galván, Ingeniero White, Puerto Belgrano y Puerto Rosales, donde para las actividades que comprenden el uso de la estuario el Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca, la Administración portuaria de Puerto Rosales y las autoridades de Puerto Belgrano deben actuar en conjunto y definir estrategias para desarrollar y mejorar los servicios que se prestan en el mismo, surge la necesidad de analizar su infraestructura portuaria, calado y la presencia de servicios portuarios en forma independiente diferenciando Puerto Rosales o el Subsistema de Puerto Rosales del que conforman los puertos localizados en el Municipio de Bahía Blanca que conforman lo que sería el Subsistema Portuario de Bahía Blanca.

Partiendo del reconocimiento de que para que se puedan prestar servicios portuarios debe existir una masa crítica que demande esos servicios, de lo contrario, no hay incentivos para las empresas prestadoras para localizarse en el puerto, a continuación se presentan las principales reflexiones.

El Subsistema Portuario de Bahía Blanca cuenta con los servicios portuarios necesarios para la operación diaria en los muelles y las exigencias de los clientes, pero, debido a que el negocio portuario es dinámico y exige constantes cambios, las ampliaciones de las terminales portuarias en este puerto le brindan al mismo mayores oportunidades de crecimiento y la posibilidad de operar a escalas más grandes. Esto último hace del puerto, un lugar más atractivo para elegir al momento de comercializar.

El Subsistema Portuario de Bahía Blanca tiene grandes competidores en granos, aceites y subproductos y en contenedores. Lograr un aumento significativo en estos rubros o una mayor participación a nivel nacional, es difícil por factores exógenos, como, por ejemplo, la ubicación de los centros de producción. Los puertos santafesinos tienen ventajas comparativas con respecto al de Bahía Blanca en granos, aceites y subproductos por ubicarse en la zona de producción de los mismos y, el puerto de Buenos Aires, tiene la misma ventaja en manejo de contenedores ya que los productos manufacturados se fabrican

en esa zona. Planteándose el interrogante respecto de estos rubros agroalimentarios ante una mayor especialización portuaria en otros ítems.

Respecto de las exportaciones químicas y de inflamables están han registrado un importantísima evolución pasando de explicar algo menos del 25% a más del 40% en el período 2005-2015 comercio traccionado por el crecimiento de la industria en el ámbito local.

Poseer el puerto con mayor calado del país, no asegura el éxito portuario ya que se tienen que dar otros factores para ser un puerto relevante a nivel nacional. Si bien, el Subsistema Portuario de Bahía Blanca es importante para nuestro país, la diferencia en toneladas, Teu's y porcentaje de participación con los puertos de Rosario, San Lorenzo/San Martín y Buenos Aires son significativas y permite pensar en desarrollar el subsistema en otros sectores tales como el energético y el turismo lo que si bien puede lograr otra dinámica portuaria y un acercamiento con la ciudad, también puede traer aparejado conflictos de interés.

Respecto de las limitaciones portuarias, la infraestructura vial y ferroviaria del subsistema de Bahía Blanca es lo más restrictivo; las empresas entrevistadas han coincidido con este punto e, incluso, el Consorcio de Gestión del Puerto ha alegado que es un problema a nivel nacional y depende de organismos provinciales y nacionales para que se lleve a cabo una mejora. Según autoridades del Consorcio, el Puerto de Bahía Blanca tiene el doble de capacidad operativa de la que están realizando actualmente, pero, necesitan mejorar los accesos. La red ferroviaria con la que cuenta actualmente el Puerto de Bahía Blanca, no le permite conectarse con las provincias del norte del país, limitando su zona de influencia y perdiendo posibilidad de canalizar su producción.

La posición geográfica del sistema portuario del estuario es otro de los inconvenientes con los que cuenta el mismo por lo que toma mayor relevancia contar con buenas y más conexiones para contrarrestar esta desventaja natural y así aumentar el volumen comercializado.

En cuanto a Coronel Rosales, esta localidad necesita de un sector que traccione el crecimiento local ya que su principal ciudad, Punta Alta, depende, en su mayoría, de los ingresos que obtienen sus habitantes de la Base Naval Puerto Belgrano. El sector portuario puede ser el que brinde una alternativa de crecimiento y desarrollo no sólo por las fuentes

de trabajo que pueda generar, sino también por la oportunidad de crear un sector productivo que comercialice a través de un sistema portuario integrado. Sin embargo, en la actualidad, El Subsistema Portuario de Puerto Rosales carece de servicios portuarios que permitan su crecimiento y desarrollo y lo posiciona a escala regional/provincial dado que carece de firmas emplazadas en el recinto que demanden la prestación de los mismos.

Asimismo, Puerto Rosales tiene limitada su capacidad operativa ya que no dispone de infraestructura portuaria necesaria para realizar actividades que generen un crecimiento portuario, no tiene el calado suficiente (25 pies en el muelle) para recibir buques de gran tamaño y posee un frente de atraque de 300 metros en todo el puerto; es por esto, que, Puerto Rosales es un puerto que presta básicamente servicios a las monoboyas Punta Ancla y Punta Cigüeña operadas por Oiltanking Ebytem donde el calado alcanza los 60 pies sin necesidad de dragado.

En el último tiempo las actividades alternativas a potenciar evaluadas por la gestión se vinculan al turismo, a la pesca y a la reparación de buques.

En Puerto Rosales, desarrollar la actividad pesquera en todas sus etapas podría constituir una oportunidad para la generación de empleo y de crecimiento económico, pero, sigue siendo un impedimento sus escasos 300 metros de frente de atraque; es por esto, que sería necesario una gran inversión en infraestructura portuaria.

Actualmente, se asiste a un relativo crecimiento de actividades turísticas tales como el avistaje de aves, visita a las islas y la presencia de embarcaciones deportivas.

Otra alternativa de mayor envergadura, es la optimización de los recursos que posee la terminal portuaria de la Base Naval Puerto Belgrano, la que cuenta con dos diques secos y talleres navales y mano de obra calificada, el desarrollo a escala de esta actividad podría mejorar su situación operativa y permitir su “independización” de las actividades en las monoboyas.

En la comparación de los subsistemas analizados se destaca en términos relativos el dinamismo de los servicios portuarios en los puertos de Bahía Blanca, existiendo una heterogeneidad respecto de las estrategias de las firmas respecto de la especialización vs. la complementación de actividades. El aumento de los servicios portuarios en variedad y

eficiencia le otorgan al puerto mayor competitividad como así también un incremento la zona de influencia tanto en el *hinterland* y *foreland*.

Tal como puede apreciarse los puertos analizados no operan como un sistema portuario integrado pudiendo esto ser visualizado por la falta de metas comunes, carencia de servicios integrados y la percepción de conflictos de diverso grado en aspectos básicos para el desarrollo de un sistema portuario integrado.

## Bibliografía

- ASOCIACION INTERNACIONAL DE CIUDADES Y PUERTOS, “Carta para el desarrollo sostenible de las ciudades portuarias”, Conferencia Ciudades y Puertos. 2006. Disponible en: [http://www.oas.org/cip/docs/areas\\_tecnicas/8\\_rel\\_ciudad\\_puerto/4\\_aivp\\_charte\\_sydney.pdf](http://www.oas.org/cip/docs/areas_tecnicas/8_rel_ciudad_puerto/4_aivp_charte_sydney.pdf)
- Boisier, S. (2005). ¿Hay espacio para el desarrollo local en la globalización? *Revista de la CEPAL*. Disponible en: <http://www.cepal.org/es/publicaciones/11068-hay-espacio-desarrollo-local-la-globalizacion>
- Budría, E. M. (1995). La demanda de servicios portuarios. Cuadernos de economía: Spanish Journal of Economics and Finance, 23(65), 69-82. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2685970>
- Cafarell, S, Liendo, M, Martínez, A., & Raposo, I. UNA MIRADA CRÍTICA AL PUERTO ROSARIO, PUESTA EN CONTEXTO DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL.
- Casas, J. R. (2013). EL ROL DE LA RECONVERSIÓN DE PUERTO MADERO EN LA FRAGMENTACIÓN SOCIO ESPACIAL DE BUENOS AIRES (ARGENTINA). Cuadernos de Vivienda y Urbanismo. Disponible en: [revistas.javeriana.edu.co/index.php/cvyu/article/download/4816/3695](http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/cvyu/article/download/4816/3695)
- Castro, M. D. L. P. M. (1997) EL TRANSPORTE MEDIANTE CONTENEDORES. Disponible en: [http://www2.uca.es/escuela/emp\\_je/investigacion/congreso/mec004.pdf](http://www2.uca.es/escuela/emp_je/investigacion/congreso/mec004.pdf)
- Costa, R. (2006). Los puertos en el transporte marítimo. Cataluña: Universidad Politécnico de Cataluña. Disponible en: <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/289/8.%20Rua.pdf>
- González Laxe, F. (2005). Puertos y transporte marítimo: ejes de una nueva articulación global. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3349268>
- Gorenstein S. (2004). “Sistemas territoriales agro-exportadores y el nuevo entorno portuario”. Abadalejo, Ch. y C.R. Bustos (comp), *Desarrollo local y nuevas ruralidades en Argentina y en Francia. Developpement local et multifonctionnalité des territoires ruraux en Argentine et en France*. Buenos Aires-París: UNS/INRA-SAD, Médiations, IRD/UR 102 y Dynamiques Rurales.
- Gorenstein, Silvia. (2005). Nueva institucionalidad y proyección local tras la privatización portuaria argentina: Los casos de Bahía Blanca y Rosario. *EURE (Santiago)*, 31(92), 105-122. <https://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612005009200006>
- Granda, J. (2006). *Ciudades puerto en la economía globalizada: la arquitectura organizacional de los flujos portuarios* (Vol. 103). United Nations Publications. Disponible en: <http://www.cepal.org/es/publicaciones/6300-ciudades-puerto-en-la-economia-globalizada-la-arquitectura-organizacional-de-los>



GUTIERREZ MORALES, Marvin A.(2013), “Transporte Multimodal”, Academia de Ingeniería, México, Disponible en línea en: <http://www.ai.org.mx/presentacion/terminales-y-transporte-multimodal>

Helman, E., Albano, S., & Cignacco, B. (2006). Estrategia y política de transporte internacional. Colegio de Economistas de La Coruña. Disponible en: <http://www.fcecon.unr.edu.ar/web-nueva/sites/default/files/u16/Decimocuartas/helman,%20albano,%20cignacco%20estrategia%20y%20politica.pdf>

Jiménez Romera, C. (2012). ¿Qué queda del territorio en la era de los flujos globales? *Ciudades*, (15), 51-63. Disponible en: <http://oa.upm.es/38477/>

Laxe, F. G. (2010). Las ciudades portuarias después de la crisis. *Boletín económico de ICE, Información Comercial Española*, (3002), 15-26. Disponible en:

Llaquet, J. L. E. (2004). El desarrollo portuario y la ciudad. *Ingeniería y territorio*, (67), 10-19. Disponible en: [http://titulaciongeografia-sevilla.es/master/archivos/recursos/El\\_desarrollo\\_portuario\\_y\\_la\\_ciudad.pdf](http://titulaciongeografia-sevilla.es/master/archivos/recursos/El_desarrollo_portuario_y_la_ciudad.pdf)

Martner Peyrelongue, C. (1999). El puerto y la vinculación entre lo local y lo global. *EURE* (Santiago), 25(75), 103-120. Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/eure/v25n75/art05.pdf>

Martner Peyrelongue, C. D. (2010). Puertos, espacio y globalización: el desarrollo de hubs en México. *Convergencia*, 17(52), 319-360. Disponible en: [convergencia.uaemex.mx/article/download/1190/905](http://convergencia.uaemex.mx/article/download/1190/905)

Martner, C. (1995). Innovación tecnológica y fragmentación territorial. *EURE. Revista Latinoamericana de Estudios Urbano Regionales*, 21(63), 69. Disponible en: [www.eure.cl/index.php/eure/article/view/1142/244](http://www.eure.cl/index.php/eure/article/view/1142/244)

Martner-Peyrelongue, C. (2014). Reestructuración del espacio continental en el contexto global: corredores multimodales en Norte y Centroamérica. *Economía Sociedad y Territorio*. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/111/11102502.pdf>

Mattos, C. A. D. (2012). Reestructuración económica y metamorfosis urbana en América Latina: de la ciudad a la región urbana (Experiencias latinoamericanas).

Méndez, R. (2002). Innovación y desarrollo territorial: algunos debates teóricos recientes. *EURE* (Santiago), 28(84), 63-83..

Odisio Oliva Jua Carlos (2012). El impacto socio-economico del Complejo Petroquimico Bahia Blanca sobre su entorno local en *Historelo Revista de historia regional y local*, vol 4 nro 7 UBA pp12-47

Pavón, B. S. (2006), Instituto Universitario de Estudios Marítimos, Universidade da Coruña. “El papel de las ciudades en el desarrollo regional: innovación y crecimiento”, Disponible en: <http://www.aecr.org/web/congresos/2006/ATVI/ATVI-13.pdf>

- Pavón, B. S., & Universidade da Coruña Instituto Universitario de Estudios Marítimos. (2003). El futuro de las relaciones puerto-ciudad. Netbiblo. Disponible en: <http://www.udc.es/iuem/documentos/monografias/puertoCiudad.pdf>
- Peyrelongue, C. M. (2015). Puertos, redes globales y territorio en el Pacífico mexicano. *Espiral. Estudios sobre Estado y Sociedad*, 5(15). Disponible en: <http://148.202.18.157/sitios/publicacionesite/ppperiod/espinal/espinalpdf/Espiral15/153-182.pdf>
- Porter, M. (1997). “Estrategia competitiva”, CECSA Editores, 24º Ed., México.
- Porter, M. (1999). Clusters and the new competition; Seminario IPAC, Ministerio de la Producción y el Empleo de la Pcia: Globalización, desarrollo local y redes asociativas; mayo.
- Ravina, A. G. (2002). Puertos y ciudades portuarias (ss. XVI-XVIII): una aproximación metodológica. Universidade, Instituto de História Moderna. Disponible en: <http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/8064.pdf>
- Real Pérez, I. (2015). Propuesta de un modelo de competitividad portuaria: aplicación para Bilbao y las líneas marítimas de contenedores.
- Rodríguez, J. A. A. (2007). Fragmentación productiva, multilocalización y proceso de internacionalización de la empresa. *Información Comercial Española, ICE: Revista de economía*, (838), 23-40. Disponible en: [http://www.revistasice.com/CachePDF/ICE\\_838\\_23-40\\_\\_B8FE5B128E585A2F5399414E57F41B7D.pdf](http://www.revistasice.com/CachePDF/ICE_838_23-40__B8FE5B128E585A2F5399414E57F41B7D.pdf)
- Rúa Costa, C. (2006). Los servicios portuarios, Institut d’Organització i Logística Industrial. Disponible en: [upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/463/22%20Rua.pdf](http://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/463/22%20Rua.pdf)
- Schubert, D. (2004). Transformación de zonas portuarias y costeras en desuso: experiencias, posibilidades y problemas. (Págs. 15-36). Disponible en: [www3.uva.es/iuu/.../Ciudades%2008%2015-036%20SCHUBERT.pdf](http://www3.uva.es/iuu/.../Ciudades%2008%2015-036%20SCHUBERT.pdf)
- Serrano, M. M. G., & Castellano, L. T. (2003). Análisis de la eficiencia de los servicios de infraestructura en España: Una aplicación al tráfico de contenedores. In *Hacienda pública y convergencia europea: X Encuentro de Economía Pública, Santa Cruz de Tenerife 2003* (p. 62). Universidad de La Laguna. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3126789.pdf>
- [upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/289/8.%20Rua.pdf](http://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/289/8.%20Rua.pdf)
- Velarde, M. (2005). Competitividad portuaria: Un análisis teórico. XIX Congreso de Ingeniería Civil. Ecuador.

VELTZ, P. (1996): Mundialización, ciudades y territorios, España, Ariel Geografía. (Págs. 55-79)

Vera, J. R. N. La Ciudad Portuaria: Entre el mar como paisaje y el mar como medio de transporte. Disponible en:  
[http://ropdigital.ciccp.es/detalle\\_articulo.php?registro=2259&anio=1986&numero\\_revista=3252](http://ropdigital.ciccp.es/detalle_articulo.php?registro=2259&anio=1986&numero_revista=3252)

Yserte, R. G. (2007). Localización y movilidad de empresas en España. EOI Esc. Organiz. Industrial. (Págs. 25-56).

## Anexo

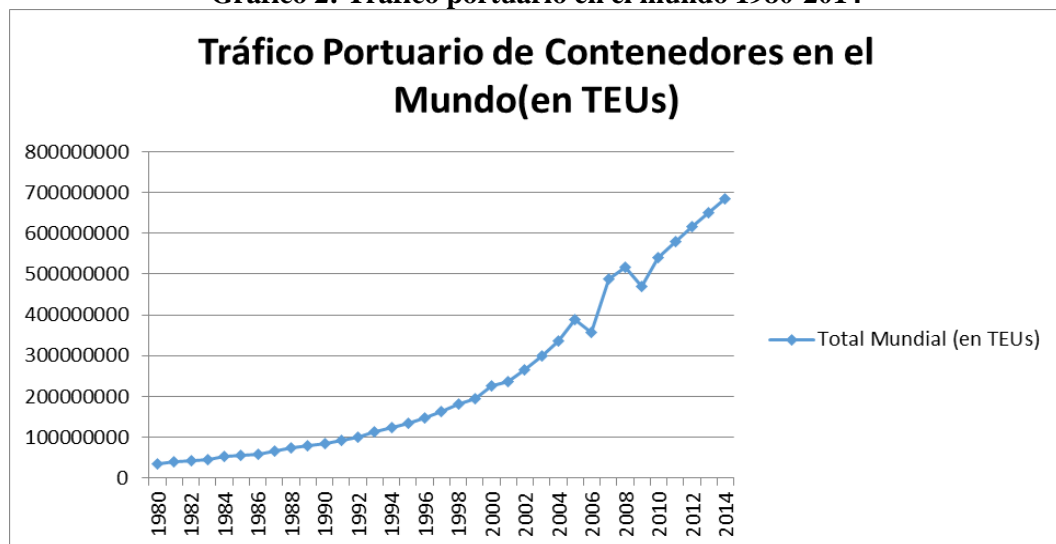
### I) Estadísticas sobre el tráfico marítimo

**Gráfico 1: Tráfico portuario en Argentina 1980-2014**



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Revisión Anual del tráfico marítimo de la UNCTAD (Disponible en <http://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx?ReportId=13321>)

**Gráfico 2: Tráfico portuario en el mundo 1980-2014**



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Revisión Anual del tráfico marítimo de la UNCTAD

II) Puerto Rosales

**Cuadro 1: Cantidad de Buques Operados en los últimos 3 años**

Año	2013	2014	2015
Buques Operados	225	231	230

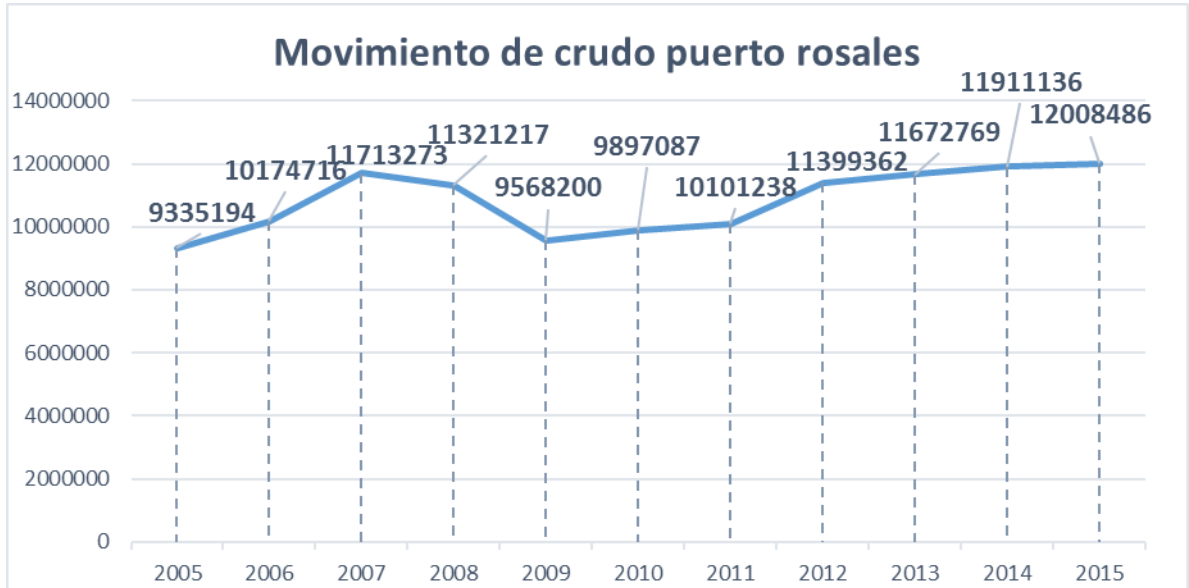
Fuente: Elaboración propia

**Cuadro 2: Movimiento de Crudo en los últimos 10 años**

Año	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Toneladas de Crudo	9335194	10174716	11713273	11321217	9568200	9897087	10101238	11399362	11672769	11911136	12008486

Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 3: Movimiento de crudo en Puerto Rosales 2005-2015 en toneladas**



### III) Sistema Portuario Argentino

**Figura 1: Sistema Portuario Argentino**



Fuente: Imagen extraída del Ministerio de Agroindustria de la Nación. Disponible en línea en: [http://www.minagri.gob.ar/dimeagro/regimenes\\_especiales/sistema-portuario-argentino.jpg](http://www.minagri.gob.ar/dimeagro/regimenes_especiales/sistema-portuario-argentino.jpg). [consulta realizada el 11/07/2016]

IV) Capacidad de almacenaje, ritmos de carga y calado para los puertos nacionales

**Cuadro 3: Capacidad de almacenaje, ritmos de carga y calado para los puertos nacionales**

PUERTOS	ALMACENAJE <sup>TM</sup>		RITMO DE CARGA (TM/HORA)		CALADO (PIES)
	SÓLIDO	LIQUIDO	SÓLIDO	LIQUIDO	MUELLE
<b>BUENOS AIRES</b>					
TERBASA	175.000	-	5.400	-	33
<b>ZARATE / GUAZU</b>					
TERMINAL LIMA	106.000	-	1.100	-	-
TERMINAL LAS PALMAS	100.000	-	2.400	-	36
TERMINAL GUAZU	40.000	-	1.200	-	-
<b>SAN PEDRO</b>					
SERVICIOS PORTUARIOS (1)	120.700	-	1.200	-	30
RAMALLO	250.000	-	3.000	-	44
<b>SAN NICOLAS</b>					
OFICIAL	80.000	-	1.400	-	32
TERMINAL	21.000	-	1.000	-	32
<b>VILLA CONSTITUCIÓN</b>					
SERVICIOS PORTUARIOS I Y II (1)	261.000	26.200	900	600	23
<b>ROSARIO</b>					
SERVICIOS PORTUARIOS UNIDAD III	82.130	-	950	-	33
SERVICIOS PORTUARIOS UNIDAD VI (1)	130.000	-	2.500	-	35
SERVICIOS PORTUARIOS UNIDAD VII	90.000	-	3.600	-	34
TERMINAL II	22.800	-	600	-	31
MUELLE NUEVO- GUIDE	36.000	72.000	500	500	32
PUNTA ALVEAR – CARGILL	300.000	-	2.000	-	32
ARROYO SECO (TOEPFER)	200.000	-	2.400	-	45
GRAL. LAGOS (Dreyfus)	1.100.000	91.000	2.800	800	60
TERMINAL APG- VILLA GOB. GALVEZ	400.000	-	1.600	-	32
<b>SAN LORENZO Y SAN MARTÍN</b>					
A.C.A.	310.000	42.000	2.400	1.000	45
VICENTIN SA	300.000	48.000	2.400	1.000	40
DEMPA – BUNGE S. A.-	210.000	35.000	1.500	600	40
PAMPA- BUNGE S. A. -	190.000	-	2.000	-	40
TERMINAL NIDERA	402.000	35.000	1.600	1.200	40
QUEBRACHO- CARGILL-	730.000	83.000	2.000	1.000	32
TERMINAL Nº 6	730.000	147.600	3.000	1.000	42
TRANSITO- A.TOEPFER-	165.000	10.100	1.500	600	32
LAPACHO	15.000	-	350	-	S / D
SAN BENITO	410.000	50.000	2.800	1.000	-
NOBLE ARG.-TIMBUES(2)	130.000	-	1.600	-	46
TIMBUESINDCOMPLEX (DREYFUS)	300.000	24.000	1.800	1.000	-
<b>DIAMANTE</b>					
PROVINCIAL	15.000	-	300	-	22
TERMINAL- CARGILL	80.000	-	1.800	-	29
SANTA FE	65.000	-	1.400	-	25
BARRANQUERAS	100.000	-	1.000	-	12
CONCEPCIÓN DEL URUGUAY (1)	32.000	-	1.000	-	21
MAR DEL PLATA	25.000	-	800	-	27
<b>NECOCHEA</b>					
TERMINAL QUEQUÉN	125.000	-	1.600	-	42
A.C.A. - F.A.C.A.	270.000	15.000	1.800	800	42
MUELLE I	40.000	30.000	500	300	42
MUELLE II	-	53.000	-	800	39
MUELLE 6	-	-	1.600	-	36
<b>BAHIA BLANCA</b>					
TERMINAL BAHÍA BLANCA	200.000	-	1.900	350	40/ 50
GLENCORE /TOEPFER-U.T.E.-	55.000	-	1.800	-	42
OLEAGINOSA MORENO- PUERTO GALVÁN	140.000	40.000	1.600	750	38/40
CARGILL	265.000	30.000	2.400	1.800	45
TOTALES	8.818.630	831.900	73.800	14.650	-

Fuente: Ministerio de Agroindustria. Disponible en línea en:

[http://www.minagri.gob.ar/dimeagro/newsletters/nro64/nl\\_puerto.php](http://www.minagri.gob.ar/dimeagro/newsletters/nro64/nl_puerto.php) [consulta realizada el 11/07/2016]