



FACULTAD DE ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN

LICENCIATURA EN COMERCIO INTERNACIONAL

TESIS DE GRADO

**“LA INFRAESTRUCTURA LOGÍSTICA COMO UN
ELEMENTO CLAVE PARA EL DESARROLLO DEL
COMERCIO INTERNACIONAL EN LOS PRINCIPALES
PUERTOS DE CARGA DEL PAÍS”**

ALUMNA: BASOK, JULIETA ROCIO

DIRECTORA: LIC. ALANCAY, MARIA DEL SOCORRO

SALTA, OCTUBRE 2022

Autoridades de la Universidad Católica de Salta

Gran Canciller

S.E.R. Mons. Mario Antonio Cargnello

Rector

Mg. Rodolfo Gallo Cornejo

Vicerrectora Académica

Mg. Dra. Constanza Diedrich

Vicerrector Administrativo

Dr. Darío Eugenio Arias

Vicerrector de Formación

Dr. Cristian Arnaldo Gallardo

Vicerrector de Investigación y Desarrollo

Mg. Lic. Daniel Sánchez Fernández

Vicerrector de Tecnología y Educación Digital

Ing. Lic. Daniel Torres Jiménez

Decano de la Facultad de Economía y Administración

Dr. Juan Lucas Dapena Fernández

Jefe de Carrera de la Licenciatura en Comercio Internacional

Lic. Martín Andrés Rodríguez

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a mi familia porque sin el apoyo y la ayuda de ellos no podría haberlo logrado; a mis padres y mis hermanos que siempre hicieron un esfuerzo enorme por verme estudiar y progresar. Me dan fortaleza y apoyo día a día y me ensaaron a nunca bajar los brazos.

Agradezco también a mis abuelos que están siempre presentes en mi corazón y me guían desde el cielo; nunca me dejaron de acompañar.

Quiero agradecer a mi profesora y directora de tesis, la licenciada María del Socorro Alancay por su paciencia, correcciones y consejos gracias a por los cuáles este trabajo se elaboró de la mejor forma posible.

También quiero agradecer a todos mis amigos, mi novio y compañeros de trabajo que siempre me apoyaron y me motivaron a seguir adelante para cumplir todos mis objetivos.

A todos ellos les estoy profundamente agradecida.

INDICE

INTRODUCCION	7
CAPITULO 1: INFRAESTRUCTURA PORTUARIA	10
Infraestructura: Características generales e importancia	10
PUERTOS	12
Concepto y características generales	12
Funciones de un puerto de carga internacional.....	14
Clasificación de los puertos de carga internacional en el mundo	15
Organismo regulador	16
INFRAESTRUCTURA PORTUARIA	16
Zona marítima.....	17
Zona terrestre	21
Zona de conectividad.....	27
CAPÍTULO 2: PUERTOS DE CARGA DE ARGENTINA	28
SISTEMA PORTUARIO ARGENTINO. CARACTERÍSTICAS GENERALES.	28
PRINCIPALES PUERTOS DE CARGA	34
Carga Contenerizada.....	36
Carga No Contenerizada.....	37
PUERTOS DE CARGA CONTENERIZADA	37
Puerto de Buenos Aires.....	37
Puerto de Dock Sud	45
PUERTOS DE CARGA NO CONTENERIZADA	52
Puerto Bahía Blanca.....	52
Puerto Terminal 6	59
CAPITULO 3: INVERSION Y DESARROLLO	63
Puertos de carga contenerizada.....	66
Otros puertos (de carga no contenerizada).....	68
El desafío del sector	70
CONCLUSION	71
BIBLIOGRAFIA	74
ANEXOS	79

Índice de gráficos

Grafico N° 1: Movimientos de carga contenerizadas. Período 2016-2020. En TEUs.	34
Grafico N° 2: Movimientos de carga no contenerizadas. Período 2016-2020. En miles de toneladas.....	35
Grafico N° 3: Evolución del IDL y de Infraestructura de Argentina (2007 – 2018).....	63
Grafico N° 4: Evolución del Índice calidad de la infraestructura portuaria de Argentina ...	65

Índice de imágenes

Imagen N° 1: Ejemplo de Escollera, Puerto de Buenos Aires	18
Imagen N° 2: Ejemplo de dique vertical, puerto de Castellón	18
Imagen N° 3: Ejemplo de Muelle (puerto Dock Sud)	19
Imagen N° 4: Diferencia entre pantalán y plataforma.....	20
Imagen N° 5: Ejemplo de dique de alba	20
Imagen N° 6: Ejemplo de dársena	21
Imagen N° 7: Terminal de granel sólido (Bilbao, España).....	22
Imagen N° 8: Terminal de Granel liquido (Veracruz, Mexico)	23
Imagen N° 9: Terminal de contenedores y de carga general (Exolgan, Argentina).....	24
Imagen N° 10: Patio de contenedores.....	25
Imagen N° 11: Bodega de almacenamiento	25
Imagen N° 12: Silo Granelero	26
Imagen N° 13: Bodega para granel.....	26
Imagen N° 14: Conexión ferroviaria del puerto de Buenos Aires.....	27
Imagen N° 15: Subsistemas del sistema portuario argentino	33
Imagen N° 16: Ubicación del puerto de Buenos Aires.....	38
Imagen N° 17: Conexión vial del puerto	39
Imagen N° 18: Conexión del puerto con el sistema fluvial argentino.....	40
Imagen N° 19: Conexión Ferroviaria del puerto	40
Imagen N° 20: Sectores del puerto de Buenos Aires.....	41
Imagen N° 21: Partes del puerto nuevo	41
Imagen N° 22: Ubicación del Puerto de Dock Sud	45
Imagen N° 23: Accesos Ferroviarios.....	46
Imagen N° 24: Accesos carreteros.....	47
Imagen N° 25: Plano del puerto Dock Sud.....	48
Imagen N° 26: Ubicación y Acceso del puerto de Bahía Blanca	54
Imagen N° 27: Principales conexiones terrestres al puerto de Bahía Blanca	54
Imagen N° 28: Terminales del puerto de Bahía Blanca	55
Imagen N° 29: Ubicación Puerto Terminal 6	60
Imagen N° 30: Accesos al Puerto Terminal 6	61
Imagen N° 31: Conexiones Puerto Terminal 6.....	61
Imagen N° 32: Distribución de costos en la cadena logística.....	79
Imagen N° 33: Ubicación de los cuatro puertos en Argentina	81

Índice de Tablas

Tabla N° 1: Movimientos de carga contenerizadas. Período 2016-2020. En TEUs	34
Tabla N° 2: Movimientos de carga no contenerizadas. Período 2016-2020. En miles de toneladas	35
Tabla N° 3: Puertos con mayor movimiento de carga contenerizada. En TEUs.....	36
Tabla N° 4: Puertos con mayor movimiento de carga no contenerizada. En miles de toneladas	37
Tabla N° 5: Tiempos operativos de una exportación vía marítima	80

INTRODUCCION

La infraestructura permite a los países crecer, desarrollarse y tener éxito tanto en el ámbito nacional como el internacional. Para poder generar efectos positivos se requiere de inversión y mantenimiento. Por eso las obras de infraestructura constituyen una necesidad básica para el desarrollo del país.

Este trabajo se va a enfocar en la infraestructura logística portuaria argentina a fin de tener un panorama sobre su estado e indagar como afecta al comercio exterior.

El objetivo general consiste en identificar cuál es la problemática referida al desarrollo del comercio exterior que poseen los principales puertos de carga del país relacionadas con la infraestructura.

Para poder llegar a responder esta interrogante, se han establecido como objetivos específicos:

- Identificar cuáles son los aspectos relevantes al analizar la infraestructura portuaria de un país.
- Realizar un diagnóstico de la infraestructura portuaria de los principales puertos de carga del país
- Indagar sobre el nivel de inversión y desarrollo en infraestructura que poseen los principales puertos de carga del país

El modo marítimo se ha constituido como el principal medio de transporte por el cual se moviliza el grueso del comercio internacional a nivel mundial, ya que ofrece ciertas ventajas sobre los demás modos, como mayor alcance, capacidad de carga, fletes más económicos y una mayor flexibilidad y adecuación a los diferentes tipos de carga.

Para que este medio pueda desarrollarse, requiere de una infraestructura que permita a los diferentes actores contar con un buen espacio para poder desempeñar correctamente sus actividades. Por esta razón, los puertos tienen un rol fundamental, ya que se han convertido en centros logísticos de transporte intermodal.

Argentina dispone de una extensa red de puertos y vías navegables que movilizan aproximadamente el 90% del comercio exterior argentino. Resulta clave para el país, la

planificación y la ejecución de obras que busquen incentivar, mantener y mejorar las instalaciones de estos centros. Pero no es lo que ocurre; a pesar de las iniciativas que han desarrollado para promover el sistema portuario en distintos períodos de la historia argentina, el sector no se encuentra en una buena posición competitiva a nivel mundial, y pelea su posición a nivel regional.

Es por ello que con este trabajo lo que se va a buscar es a partir de la teoría, realizar un estudio de la infraestructura de los principales complejos portuarios del país, para poder determinar la problemática que poseen en sus instalaciones y como estas falencias pueden generar consecuencias negativas para el comercio exterior argentino. Se trata de una investigación descriptiva en donde se utilizaron el análisis documental y la observación estadística para la obtención de datos; y las fuentes de información fueron secundarias.

Se va a dividir en ejes temáticos. En el primero, se va a dar una breve descripción de la infraestructura y sus principales características. Dentro del mismo eje se continua con la importancia de la actividad marítima y de los puertos. Finalmente, el tema central del capítulo, en donde se dará a conocer las diferentes obras o construcciones que resultan importante a la hora de constituir un puerto marítimo y que pueda funcionar como tal. Para lograrlo, se observaron portales de internet, libros, documentos, informes y archivos periodísticos de organismos, instituciones y/o estudiosos relacionados con la infraestructura logística, el transporte marítimo, los puertos y el comercio exterior.

En el segundo eje, se va a desarrollar una breve descripción del sistema marítimo argentino, para conocer cómo se encuentra organizado el país en tal sector. Seguido a este, a través de la observación estadística de fuentes oficiales como la Subsecretaria de Puertos y Vías navegables de la Nación, se van a dar a conocer los puertos que serán el objeto de estudio sobre los cuales se centrará todo el trabajo. Por último, se describirán las principales características de los puertos, su situación en la actualidad y sus principales desafíos. Estos datos se recolectaron por medio de la observación de documentos de organismos públicos y privados pertinentes al tema. Los mismos consistieron artículos periodísticos, documentos de internet, e informes de entidades relacionadas al sector portuario; como así también de los portales oficiales de las autoridades responsables de cada uno de los puertos.

Finalmente, el ultimo eje, a través de informes brindados por organizaciones especializadas como el Banco Mundial y el Foro Económico Mundial se mostrará la importancia que el país le presta al sector, comparado con otros. A partir del análisis de estos informes, de la descripción brindada en el capítulo anterior y de información proveniente de artículos de internet relacionados, se determinará el nivel de inversión y desarrollo que poseen estos puertos.

CAPITULO 1: INFRAESTRUCTURA PORTUARIA

Infraestructura: Características generales e importancia

De acuerdo con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID)¹ la infraestructura puede definirse como el conjunto de estructuras de ingeniería e instalaciones, por lo general, de larga vida útil que constituyen la base sobre la cual se produce la prestación de servicios considerados necesarios para el desarrollo de fines productivos, políticos, sociales y personales².

Para cualquier país, la provisión de infraestructura es un factor importante a tener en cuenta, si desea crecer, desarrollarse y tener éxito tanto en el ámbito nacional como el internacional. Por estas razones deben preocuparse en lograr una constante modernización y ampliación de su infraestructura de acuerdo con estándares tecnológicos internacionales.

La necesidad de redes de infraestructura surge, ya que, ante la constante y creciente globalización y la facilidad de acceder a distintos mercados, es vital para un país contar con un buen nivel de accesibilidad. Además, la inversión en infraestructura no solo sirve para competir internacionalmente, sino que también tiene relevancia internamente para el país. Esta se une de prestaciones de servicios que se originan con ella, lo cual también implica otros aspectos, tales como regulatorios, institucionales, etc. Por eso no es importante solo la inversión en ella sino la calidad de la misma³.

El aspecto más relevante del desarrollo de la infraestructura es su aporte a la articulación de la estructura económica de un país y que se constituye en un requisito imprescindible para su conectividad internacional y su economía. Por tal motivo el establecimiento y la preservación de un apropiado sistema de análisis de las inversiones en infraestructura, y la preocupación permanente por su correcta aplicación, deberían ser una de las funciones más importantes por parte de los gobiernos.

¹ BID: es la principal fuente de financiamiento y pericia multilateral para el desarrollo económico, social e institucional sostenible de América Latina y el Caribe

² Rosas y Sánchez. “Puertos y transporte marítimo en América Latina y el Caribe: un análisis de su desempeño reciente”. Centro de estudios para América Latina. División de recursos naturales e infraestructura. Naciones Unidas. Diciembre 2004

³ Rosas y Sánchez. “Puertos y transporte marítimo en América Latina y el Caribe: un análisis de su desempeño reciente”. Centro de estudios para América Latina. División de recursos naturales e infraestructura. Naciones Unidas. Diciembre 2004

Los principales efectos sobre los que influye la infraestructura son:

- Optimización de costos de los agentes económicos.
- Disminución de los precios relativos de la producción local y aumentos de la productividad.
- Aumento de exportaciones e importaciones.
- Aumentar la inserción del país a nivel mundial.

Al hablar de infraestructura, no solo se debe pensar en la creación de nuevas obras sino también en la ampliación, reparación y/o mantenimiento. Uno de los principales problemas que afrontan varios países, especialmente los de Latinoamérica, son relacionados con la falta de mantenimiento.

Las consecuencias de la falta de estos generan que, ante el crecimiento de la demanda, la oferta no logra expandirse generándose como consecuencia las congestiones o también los cuellos de botellas que conducen a un aumento en los precios de los bienes y servicios, incidiendo a su vez, en la competitividad del país⁴.

Existen diferentes clases o tipos, pero la que adquiere una importancia relevante en este trabajo es la infraestructura logística; esta puede definirse como el conjunto de terminales, instalaciones y obras especializadas que facilitan los movimientos de carga en combinaciones intermodales, posibilitando el vínculo entre los centros de acopio, producción y consumo.⁵ Estos enlaces, se llevan a cabo mediante diferentes modos de transporte, con el apoyo de instalaciones y terminales, donde se realiza el movimiento de mercancía. El transporte intermodal incluye todas las actividades que se realizan en puertos, aeropuertos, vías férreas y carreteras para el transporte de carga.

Tipos de infraestructura logística internacional:

- Red de carreteras.

⁴ Fundacion De Investigaciones Economicas Latinoamericanas (1998). Argentina: Infraestructura, Ciclo Y Crecimiento. .Disponble en <http://www.fiel.org/publicaciones/Libros/infraestructura.pdf>.

⁵ BID. Guia Logistica. 2006. Disponible en <https://guiadelempresario.com/logistica/infraestructura-logistica/#%C2%BFQue-es-la-infraestructura-logistica>

- Transporte de personas
- Puertos y transporte marítimo
- Centros de distribución
- Aeropuertos
- Transporte Ferroviario.

Dentro de las variantes mencionadas anteriormente, este trabajo se enfocará en el desarrollo de los puertos

PUERTOS

Concepto y características generales

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD)⁶ los define como: “Interfaces entre los distintos modos de transporte. 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”.⁷

Es el conjunto de espacios terrestres, aguas e instalaciones que, situado en la ribera de la mar o de los ríos, reúne condiciones físicas, naturales o artificiales y de organización que permiten el enlace entre los modos de transporte marítimo y terrestre. Desde un punto de vista funcional, es una empresa integrada al servicio de buques, mercancías y sistemas terrestres de transporte que conforman un nudo logístico intermodal y una zona de asentamiento de industrias que necesitan de la lámina de agua para su actividad.⁸

Los puertos poseen una importancia económica para el comercio ya que alrededor del 90% del tráfico relacionado con el comercio internacional se realiza a través de la vía marítima

⁶ UNCTAD: ayuda a los países en desarrollo a aprovechar el comercio internacional, la inversión, los recursos financieros y la tecnología para lograr un desarrollo sostenible e inclusivo.

⁷ Rúa Costa, Carles. “Los puertos y el transporte marítimo”. EOLI: Ingeniería de orientación Logística Industrial. Enero 2006. Disponible en <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/289/8.%20Rua.pdf>.

⁸ Ministerio de Fomento, Puertos del Estado. (2014). Infraestructuras (Nivel 1). Disponible en <https://www.puertogijon.es/wp-content/uploads/2017/01/23102015-Manual-de-Infraestructuras-N1.pdf>

(de acuerdo a la OMI). Además de eso, resultan ser un importante eslabón en la cadena de transporte.

Han sobrepasado la simple función de intercambiadores entre los modos de transporte marítimo y terrestres y pasaron a convertirse en centros logísticos de transporte intermodal de primer orden, en los que se realizan muchas otras actividades de valor añadido en la actualidad.⁹

La actividad portuaria contribuye a la independencia económica de las naciones y representa un factor estratégico en su comercio internacional. Los puertos contribuyen al desarrollo de los países, no sólo por el manejar un mayor volumen de mercancía en el tráfico internacional que los otros medios, sino porque también actúan como promotores del crecimiento de las áreas en las que están ubicados, promueven determinados tráficos, facilitan el logro de economías de escala en el conjunto de actividades logística, generan ingresos los estados crean empleo, etc. Es por ello que la eficiencia de estos afecta directamente la competitividad de un país y por lo tanto, es necesario que los estados se preocupen por identificar y conocer cuáles son los factores que están condicionando la eficiencia y competitividad de sus puertos y realizar una evaluación y comparación constante de los puertos nacionales y posteriormente con los otros más importantes de la región y de otras regiones a fines de poder lograr mantener un buen nivel y desempeño a nivel internacional.

El papel que poseen en la economía mundial actual es el resultado de un proceso lento que se ha desarrollado a la par que el comercio mundial y que ha sido potenciado, influido y desarrollado por factores como la globalización económica, el desarrollo en las tecnologías del transporte, la integración de las cadenas logísticas, la búsqueda de economías de escala y reducción de costos, etc. Por tal motivo los puertos en la actualidad para ser competitivos no deben caer en la simple actividad de transferencia entre medios de transporte y tierra. El grado de competencia existente con puertos de otras regiones que pueden convertirse en concentradores de carga (puertos hubs) obligan a los nodos a convertirse en complejos centros de distribución, en donde se otorga valor añadido a los productos, se mejora

⁹ Costa, Carles Rúa. (2006). Los puertos en el transporte marítimo.

continuamente en la prestación de las operaciones dirigiendo las actividades según las demandas de los diferentes usuarios portuarios¹⁰.

Funciones de un puerto de carga internacional

Las principales funciones que debe cumplir los puertos de carga internacional (fluvial o marítimo) son:¹¹

1. Proporción de seguridad: a los barcos para su anclaje y muellaje para posibilitar la resistencia a los factores naturales que pueden ser causados por condiciones climáticas.
2. Manejo de la carga: Constituir un lugar donde los buques puedan cargar o descargar las mercancías.
3. Brindar servicios de apoyo: abarca el suministro de combustible como así también la proporción de instalaciones, muelles e inspectores navales con fines de mantenimiento y revisión.
4. Servir de base para el desarrollo industrial: Se trata del abastecimiento de la industria y su infraestructura para promover el desarrollo del comercio que fluye por los puertos, como refinerías de petróleo, cementeras, centros de transporte de azúcar o granos alimenticios, empresas de fabricación de equipos electrónicos, maquinaria y equipos industriales y agrícolas, las fábricas de ensamblaje, etc., también se pueden utilizar como puntos de transporte de productos en zona franca.
5. Formar parte de la cadena de transporte: la terminal generalmente actúa como un punto de intercambio entre los servicios de embarque y otros métodos de transporte que ayudan a formar una combinación de red de distribución para el intercambio comercial, bajo el concepto de operaciones de transporte. Esto abarca el transporte terrestre, aéreo, ferroviario o fluvial.

¹⁰ Rúa Costa, Carles. "Los puertos y el transporte marítimo". EOLI: Ingeniería de organización Logística Industrial. Gener. Enero 2006. Disponible en <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/289/8.%20Rua.pdf>

¹¹ Atiles Nin, Pedro J. "Fundamentos del Manejo de los Puertos". (s.f). Disponible en: <https://es.scribd.com/document/50449586/Administracion-de-los-puertos-fundamentos>

6. Funcionar como el lugar donde se ubican principalmente las aduanas y otras agencias de control del comercio internacional.

7. Ser centros de depósito y almacenamiento de mercaderías.

Clasificación de los puertos de carga internacional en el mundo

Los puertos pueden ser clasificados desde diferentes puntos de vista:¹²

1) De acuerdo a su funcionalidad:

-Pesqueros: se utilizan para manejar embarcaciones destinadas a la captura y al proceso de la industria pesquera.

-Deportivos: dedicado exclusivamente a embarcaciones de recreo, en la costa o en las orillas de un río

Industriales: se dedican básicamente al manejo de bienes relacionados con las industrias que tienen relación con la zona en la que está situada en puerto.

-De pasajeros: destinados únicamente al transporte de pasajeros y actividades de turismo.

-Comerciales: sus actividades se relacionan con el manejo y transporte de mercancías y de personal de tráfico marítimo

-Militares: cubren los servicios necesarios para los buques de guerra y que sirven de base a las escuadras.

2) De acuerdo a su gestión por parte de la autoridad portuaria del respectivo país:

-Landlordport: la autoridad portuaria es la que decide sobre el uso de las infraestructuras de los puertos, aunque toda la gestión está en manos de empresas privadas y, en muchas ocasiones, también son las que desarrollan la superestructura pesada. Las autoridades portuarias, en realidad, actúan como un órgano regulador.

-Tool port: la autoridad portuaria es la que gestiona la infraestructura y la superestructura pesada. Las empresas privadas pueden ofrecer servicios comerciales, pero bajo los medios proporcionados por la autoridad portuaria.

¹² Shipping, I. (2020, 20 febrero). ¿Cómo se clasifican los puertos marítimos? <https://www.integralshipping.com>. <https://www.integralshipping.com/clasificacion-puertos-maritimos/>

-Operating port: la autoridad portuaria se encarga de todo: gestiona el espacio, es propietario de las infraestructuras y realiza la explotación comercial.

3) Por su ubicación geográfica:

- Exterior
- Interior
- Mixto

Organismo regulador

La Organización Marítima Internacional (OMI)¹³ es la autoridad mundial encargada de establecer normas para la seguridad, la protección y el comportamiento ambiental que ha de observarse en el transporte marítimo internacional. El convenio que le dio origen fue creado en 1948, (bajo el nombre de Organización Consultiva Marítima Intergubernamental u OCMI) entro en vigor y comenzó a desempeñar sus actividades a partir de 1958, siendo su principal tarea la de establecer un marco normativo para el sector del transporte marítimo que sea justo y eficaz, y que se adopte y aplique en el plano internacional. A partir de 1982 recibe el actual nombre que posee. Es un organismo especializado de la Naciones Unidas, que actualmente está formado por más de 174 estados miembros. La Argentina forma parte de este organismo como estado miembro desde 1953.

INFRAESTRUCTURA PORTUARIA

A la hora de analizar un puerto se pueden distinguir distintos tipos de construcciones que se encuentran comprendidas dentro de 3 zonas¹⁴:

- Zona Marítima: Obras exteriores o de abrigo.
Obras interiores o de atraque.
- Zona Terrestre: Obras de acceso.
Obras de almacenamiento

¹³ O.M.I. (s. f.-b). Introducción a la OMI. Organización Marítima Internacional.
<https://www.imo.org/es/About/Paginas/Default.aspx>

¹⁴ García, S. (2020, 16 octubre). Elementos y estructuras de un puerto marítimo – Aduanas Revista. Aduana Revista. <http://aduanasrevista.mx/elementos-y-estructuras-de-un-puerto-maritimo/>

- Zona de Conectividad: Infraestructuras de acceso.

Construcciones o instalaciones complementarias.

Teniendo en cuenta dichas construcciones, es necesario que para que funcionen eficientemente los puertos deban contar con infraestructura, superestructura, equipamiento y sistemas de comunicación adecuados al nivel de demanda, acompañados de una correcta administración y gestión de los servicios propios. De esta manera es como un puerto pasa a generar un valor añadido.

Zona marítima.

Es el área en la que se dispone las obras de abrigo y de atraque. El objetivo de esta zona es proporcionar una superficie en el agua donde puedan permanecer los buques, y permitirles, a su vez, la aproximación para la manipulación de la mercadería¹⁵.

- **Obras de abrigo:** la principal función de estas es proteger las zonas destinadas a uso portuario contra la acción de elementos naturales. El desarrollo de estas obras va a depender fundamentalmente de las condiciones geográficas y naturales del puerto.

Las principales construcciones dentro de estas obras son los diques de escollera o diques verticales. Las escolleras están formadas por grandes piedras, naturales o artificiales, dispuestas en talud alrededor de un núcleo; de tal manera que las olas rompen contra la escollera. También reciben el nombre de rompeolas.

Los diques verticales están formados por cajones de hormigón armado que se trasladan flotando al lugar de fondeo y se hunden, para después rellenarlos con áridos, de forma que constituyan una estructura rígida.

¹⁵ Cifuentes y Garcia. (s. f.). El Océano Y Sus Recursos Viii. El Aprovechamiento De Los Recursos Del Mar. La Ciencia Para Todos.
<http://bibliotecadigital.ilce.edu.mx/sites/ciencia/volumen2/ciencia3/067/htm/oceano8.htm>

Imagen N° 1: Ejemplo de Escollera, Puerto de Buenos Aires



Fuente: Mapio.net. “Escollera Del Puerto De Buenos Aires”¹⁶

Imagen N° 2: Ejemplo de dique vertical, puerto de Castellón



Fuente: Interpresas. (2011). “El Puerto de Castellón se protege de los temporales”.¹⁷

- Obras de acceso, de atraque y las dársenas¹⁸: las primeras son aquellas que facilitan y permiten un acceso seguro a los puertos a través de diferentes elementos tales como los

¹⁶ Escollera Del Puerto De Buenos Aires. (s. f.-b). Mapio.Net. <https://mapio.net/pic/p-60993167/>

¹⁷ El Puerto de Castellón se protege de los temporales. (2011, 27 julio). Interempresas. <https://www.interempresas.net/ObrasPublicas/Articulos/54760-Capeando-el-temporal.html>

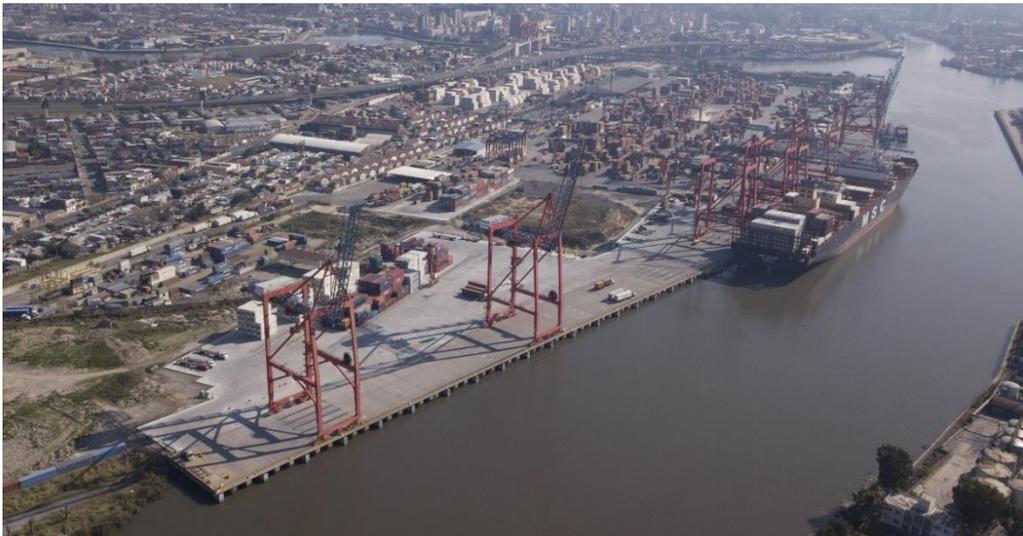
¹⁸ Rúa Costa, Carles. “Los puertos y el transporte marítimo”. EOLI: Enginyeria d’ Organització i Logística Industrial. Gener. Enero 2006. Disponible en <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/289/8.%20Rua.pdf>

canales navegables y los diferentes elementos de señalización (radar, faros, balizas, radiofaros, boyas).

Las de atraque son aquellas construcciones destinadas al acercamiento y amarre de las embarcaciones. Existen cuatro tipos fundamentales, cuya diferencia es en función de la mercadería que se trate de manipular. Encontramos:

- Muelles: Son las estructuras físicas dentro de los terminales marítimos donde los buques atracan, siendo el puente de conexión entre lo marítimo y lo terrestre. Existen diferentes tipos, y estos, a su vez, deben llevar elementos complementarios que son, esencialmente, los medios de amarre y las defensas, y los pavimentos, canalizaciones y vías para el tráfico.

Imagen N° 3: Ejemplo de Muelle (puerto Dock Sud)

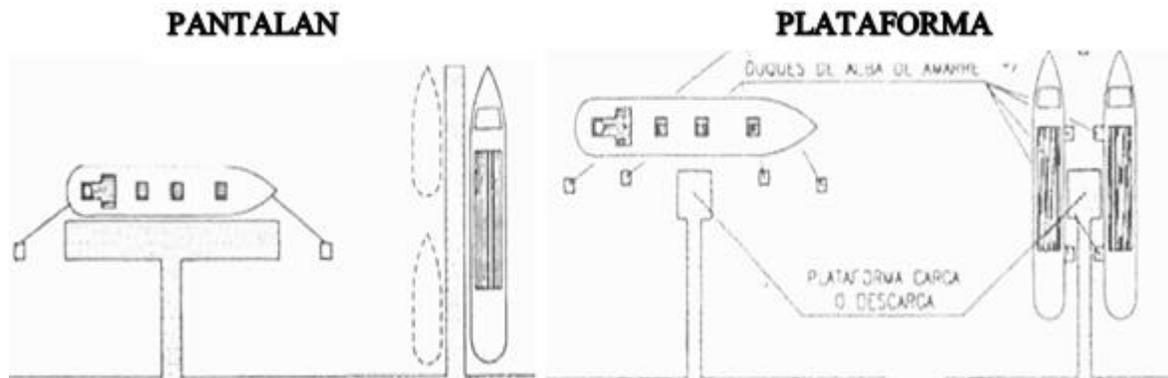


Fuente: El Cronista. (2021). “Dock Sud, Euroamérica y San Nicolas, tres puertos con toque femenino”¹⁹

- Plataformas y pantalanés: son estructuras que se encuentran suspendidas sobre el nivel del agua, ancladas al fondo marino o a estructuras fijas. Son de posición variable, ya que tienen libertad de movimiento. Tienen la utilidad de servir a embarcaciones menores y también para auxiliar en procedimientos de carga y descarga.

¹⁹ Barletti, A. (2021, 11 agosto). Dock Sud, Euroamérica y San Nicolas, tres puertos con toque femenino. El Cronista. <https://www.cronista.com/transport-cargo/dock-sud-euroamerica-y-san-nicolas-tres-puertos-con-toque-femenino/>

Imagen N° 4: Diferencia entre pantalán y plataforma



Fuente: Ministerio de Fomento. (2014). "Infraestructura Nivel 1"²⁰

- Duques de alba: corresponden a estructuras sobresalen del nivel del agua y no están conectadas a la costa, que se utilizan como puntos de atraque, de amarre, de ayuda a las maniobras de atraque. Se utilizan como estructuras fijas para el amarre de embarcaciones de menor porte que por alguna razón no puede conectarse con la costa correctamente (por ejemplo, cuando los buques o la cantidad de buques esperados supera la longitud del muelle.)

Imagen N° 5: Ejemplo de duque de alba



Fuente: CPS Infraestructura, movilidad y Medioambiente S.L.²¹

²⁰Ministerio de Fomento. (2014). "Infraestructura Nivel 1". <https://www.puertogijon.es/>

²¹ CPS. (s. f.). Duque de Alba en el Muelle MSC del Puerto de Valencia - España - CPS Ingenieros, Obra Civil y Medio Ambiente S.L. https://www.cps.es/Duque_Alba_Muelle_MSC_Puerto_Valencia.php

- **Dársenas:** Es la parte o sector de un puerto que se encuentra protegida de las corrientes, que permite a las embarcaciones poder cargar y descargar de manera segura y cómoda.

Imagen N° 6: Ejemplo de dársena



Fuente: Olivares, R. (2019). La dársena sur atrae el interés de varias empresas para atracar²²

Zona terrestre

Está formada por aquellas instalaciones que permiten la interacción de las embarcaciones con el puerto para la manipulación, carga y descarga de mercadería como así también su almacenaje. La infraestructura de esta zona va depender específicamente del tipo de mercadería que va a recibir el puerto. Además de muelles también encontramos las terminales marítimas.

- **Terminal marítima o fluvial:** Son sistemas multimodales que permiten cargar y descargar mercancías de un buque y llevarlas a otro tipo de transporte. Las terminales contienen dentro de sí toda la infraestructura necesaria para ejecutar estas acciones relacionadas con el movimiento de las cargas que entran y salen del país. Muchas veces se confunde a las terminales portuarias con el puerto.

²² Olivares, R. (2019, 25 marzo). La dársena sur atrae el interés de varias empresas para atracar. Castellonplaza. <https://castellonplaza.com/la-darsena-sur-atrae-el-interes-de-varias-empresas-para-atracar-y-portcastello-mejora-sus-dotaciones>

Existen diferentes tipos de terminales²³:

- Terminales portuarias de gráneles sólidos: se encargan de la manipulación de aquellos productos que se almacenan dentro del buque y no se encuentran individualizadas. En la actualidad, la mayoría de las terminales que se dedican a esta mercadería cuentan con silos plásticos para el almacenamiento.

Imagen N° 7: Terminal de granel sólido (Bilbao, España)



Fuente: SpanishPorts. (2019). “Las terminales de graneles sólidos de Santander y Bilbao continúan entre las mejor valoradas del mundo”²⁴

- Terminales portuarias de gráneles líquidos: Se transportan líquidos tales como hidrocarburos, gases licuados, productos químicos o alimenticios.

²³ Volca. (2021, 14 octubre). ¿Cuáles son las terminales marítimas y cuál es su función en el comercio internacional? <https://volca.com/terminales-maritimas>

²⁴ SpanishPorts. (2019). Las terminales de graneles sólidos de Santander y Bilbao continúan entre las mejor valoradas del mundo. <https://www.spanishports.es/texto-diario/mostrar/1521976/terminales-graneles-solidos-santander-bilbao-continuan-entre-mejor-valoradas-mundo>

Imagen N° 8: Terminal de Granel líquido (Veracruz, Mexico)



Fuente: LogiNews .(2020). “La terminal de graneles líquidos de Veracruz ya está en marcha” ²⁵

- Terminales de carga general: se trata de mercaderías que se transportan en cantidades pequeñas y en unidades independientes; se transportan y manipulan juntas. Puede conformar una carga unitarizada o suelta. En el caso de la mercadería suelta, se tratan de bienes individuales que pueden ser manipulados y embarcados como unidades separadas, fardos, cajas, paquetes, etc. En el caso de la mercadería unitarizada las cargas son agrupadas en pallets o contenedores. Por tal motivo, generalmente esta terminal suele estar dentro de la de contenedores.
- Terminales de contenedores: Son las más comunes y brindan los medios y la organización necesarios para que el intercambio de contenedor entre los modos de transporte terrestre y marítimo se produzca en excelentes condiciones de rapidez, eficiencia y seguridad.

²⁵ Villalobos, A. (2020, 9 diciembre). La terminal de graneles líquidos de Veracruz ya está en marcha. LogiNews. <https://noticiaslogisticaytransporte.com/logistica/09/12/2020/la-terminal-de-graneles-liquidos-de-veracruz-ya-esta-en-marcha/160421.html>

Imagen N° 9: Terminal de contenedores y de carga general (Exolgan, Argentina)



Fuente: Terminal Exolgan (2021)²⁶

Las terminales son las que terminan de definir ciertos elementos físicos con los que va a contar el puerto para el almacenamiento y posterior manipulación de la mercadería. A partir de un puerto que cuenta con terminales en donde se manipulan distintos tipos de mercaderías, podemos encontrar:²⁷

- -Pacios de contenedores: una vez que los contenedores ingresan a una terminal portuaria son dirigidos a un patio donde se almacenan y se apilan de forma ordenada de acuerdo a su fecha de despacho. Consiste en un espacio de transbordo de los contenedores. Estos patios están separados de acuerdo a las características de los contenedores y sus requerimientos. En términos de logística estos patios funcionan como intercambiadores modales.

²⁶ Exolgan ITL. (2021, 14 mayo). Exolgan ITL - Terminal de contenedores. <https://exolgan.itl.com.ar/>

²⁷ Libreros, J. A. (2021, 29 enero). Estructura de un Puerto Marítimo. Julian Acosta Libreros. <https://julianacostalibreros.com/conociendo-la-estructura-de-un-puerto-maritimo/>

Imagen N° 10: Patio de contenedores



Fuente: Libreros, J. A. (2021). “Estructura de un Puerto Marítimo”²⁸

--Bodegas de almacenamiento de carga logística: La carga consolidada o suelta que ingresa a las terminales es almacenada temporalmente en bodegas logísticas. Dentro de estas también se realizan las inspecciones correspondientes tanto para operaciones de importación como de exportación

Imagen N° 11: Bodega de almacenamiento



Fuente: Libreros, J. A. (2021). “Estructura de un Puerto Marítimo”²⁹

²⁸ Libreros, J. A. (2021, 29 enero). Estructura de un Puerto Marítimo. Julian Acosta Libreros. <https://julianacostalibreros.com/conociendo-la-estructura-de-un-puerto-maritimo/>

²⁹ Idb

--Silos o bodegas para granos: son estructuras cuyo fin es el almacenamiento de gráneles sólidos. En el caso de los silos, estos pueden ser llenados o vaciados a través de bandas transportadoras tanto manuales como automatizadas directamente desde los buques.

Imagen N  12: Silo Granelero



Fuente: MPC Equipos y Maquinarias. (2021) ³⁰

Imagen N  13: Bodega para granel



Fuente: Libreros, J. A. (2021). “Estructura de un Puerto Marítimo”³¹

³⁰ MPC. (s. f.). Silos y Terminales | MPC Latinoamérica. MPC Maquinarias y Equipos.
<http://mpclatinoamerica.com/silos-terminales.html#thumb>

³¹ Libreros, J. A. (2021, 29 enero). Estructura de un Puerto Marítimo. Julian Acosta Libreros.
<https://julianacostalibreros.com/conociendo-la-estructura-de-un-puerto-maritimo/>

Zona de conectividad

Permiten la conexión del puerto con el medio terrestre, ya sea el ferrocarril o camión. Esta zona es de vital importancia, ya que los puertos al ser considerados como nodos multimodales, los países deben tratar de enfocarse en el correcto y efectivo desarrollo de las infraestructuras correspondiente para evitar la pérdida de competitividad y, por lo tanto, consecuencias para el comercio exterior propio.

Imagen N° 14: Conexión ferroviaria del puerto de Buenos Aires



Fuente: Barletti, A. (2020). “Puerto Buenos Aires apuesta al ferrocarril”³²

En esta zona también se ubican instalaciones de uso público como oficinas, bancos, y otros comercios relacionados con la operación interior del puerto, con sus autoridades, trabajadores, tripulaciones y el público en general que esté autorizado a ingresar al recinto portuario.

³² Barletti, A. (2020, noviembre 16). Puerto Buenos Aires apuesta al ferrocarril. El Cronista. <https://www.cronista.com/transport-cargo/Puerto-Buenos-Aires-apuesta-al-ferrocarril-20201116-0019.html>

CAPÍTULO 2: PUERTOS DE CARGA DE ARGENTINA

SISTEMA PORTUARIO ARGENTINO. CARACTERÍSTICAS GENERALES.

La República Argentina cuenta con una amplia capacidad exportadora que se combina con un extenso litoral marítimo sobre el Océano Atlántico y una importante vía navegable fluvial conformada por los ríos de la Plata, Paraná y Paraguay. Dispone de más de 60 puertos y cerca de 150 terminales comerciales que movilizan cerca de 200 millones de toneladas de mercancías y contribuyen a la economía del país. A través de ellos, se canaliza la mayor parte del comercio exterior argentino (87%) y una porción de las cargas nacionales de cabotaje (4%).³³ Estos puertos se caracterizan por ser de uso privado y otros de uso público.

Desde 1992 la ley que regula al sector es la N° 24.093 - Ley de Actividades Portuarias.

El sistema portuario quedó conformado por una Autoridad Portuaria Nacional -la Subsecretaría de Puertos, Vías Navegables y Marina Mercante de la Nación-, los puertos particulares, el puerto de Buenos Aires como estatal federal y los puertos provinciales con organizaciones propias.

De acuerdo a la ley, la autoridad portuaria nacional es la Subsecretaría de Puertos, Vías Navegables y Marina Mercante de la Nación, quien se encarga de:

- Intervenir en la elaboración, ejecución y control de las políticas y planes referidos al transporte fluvial y marítimo.
- Entender en la elaboración, propuesta y ejecución de las políticas sobre concesión de puertos, servicios portuarios y mantenimiento de las vías navegables.
- Supervisar el control y fiscalización de los servicios de transporte fluvial y marítimo.
- Coordinar los estudios para la actualización de la normativa vigente en lo referente a modalidades operativas, aptitud técnica de equipos, seguros, régimen tarifario y toda otra normativa vinculada a las acciones de su competencia.

³³ García, Natalia. (2019) “La planificación del transporte por agua en Argentina. Límites y desafíos para los próximos años”; en Instituto del Transporte [en línea]. Disponible en: <http://www.unsam.edu.ar/institutos/transporte/publicaciones/doc13.pdf>

- Elaborar los pliegos de bases y condiciones para llamados a concurso y/o licitaciones, así como también intervenir en los procesos licitatorios, para el otorgamiento de concesiones o contrataciones.

- Asistir en el contralor respecto de aquellos entes u organismos de control de las áreas públicas privatizadas o concesionadas de competencia de la Subsecretaría, cuando tengan una vinculación funcional con la misma.

- Participar en la gestión y obtención de cooperación técnica y financiera internacional que países y organismos internacionales.

- Dirigir y Coordinar el funcionamiento de la Comisión de Coordinación Interjurisdiccional del Programa Hidrovía Paraguay- Paraná.

A pesar de ser la autoridad portuaria, quienes toman las decisiones en cuanto a infraestructura, inversión y equipamientos son los entes provinciales y privados (en el caso de los puertos particulares). En la mayoría de los casos se tratan de entes públicos no estatales denominados Consorcios de Gestión Portuaria. Estos órganos se constituyen con la participación de los usuarios del puerto (operadores, prestadores de servicios, productores, usuarios, trabajadores y demás vinculados a la actividad), así como de la provincia y municipios donde esté ubicado.

Siguiendo con la Ley de Actividades Portuarias, la misma realiza una clasificación de los puertos en función de:

- La titularidad del inmueble: puede ser nacional, provincial, municipal o particular
- Su uso: Público: Son aquellos que, por su ubicación y capacidades prestan sus servicios obligatoriamente a todo usuario que lo requiera.
Privado: ofrecen sus servicios en forma restringida a las propias necesidades de sus titulares, o de sus clientes específicos.
- Su destino: pueden ser comerciales, industriales y/o recreativos.

La gran mayoría de los puertos en nuestro país son de uso privado, mientras que los de propiedad estatal -en su mayoría provinciales- son de uso público. En ambos casos predominan los puertos con destino comercial e industrial. Quedan excluidos del régimen

previsto en la ley los puertos o sectores de estos destinados exclusivamente para el uso militar o el ejercicio del poder de policía estatal.³⁴

Respecto al comercio exterior del país, en la actualidad el volumen de exportaciones asciende a 105 millones de toneladas y el de importaciones se ubica en torno a los 40 millones, de los cuales el 60% del total (87 millones de toneladas) son graneles sólidos y líquidos agrícolas, de acuerdo a estadísticas de INDEC y Ministerio de Agroindustria³⁵. Es decir, que dentro de los movimientos del comercio exterior se destacan por su volumen, las exportaciones de productos de origen agrícola y, por su volumen y valor, las exportaciones e importaciones de cargas diversas transportadas en contenedores; también se tienen en cuenta los tráficos de minerales. Por otro lado, en promedio, ingresan 4.500 embarcaciones por año a la vía navegable troncal del país.

Dentro del sistema portuario argentino pueden identificarse cuatro grandes subsistemas según la ruta navegable en la que se sitúan, características físicas o problemáticas y el tipo de mercancías que movilizan³⁶:

Sistema de puertos interiores (fluviales)

Estos puertos se ubican sobre el Río Paraná, Uruguay y Paraguay. Se caracterizan por que sus actividades están condicionadas a la profundidad de las vías navegables troncales y que el régimen de navegación se ve influenciado por los ciclos hidrológicos³⁷ y sedimentológicos³⁸ del río. No requieren de escolleras, pero el principal problema que comparten es la falta de obras de abrigo.

Son aproximadamente 70 terminales que, en conjunto, concentran más de la mitad de las cargas totales del país y se destacan por canalizar la mayor parte de los volúmenes mercancías argentinas que se envían al exterior de todo tipo: graneles sólidos, líquidos, carga general,

³⁴ Puertos. (2020, 22 septiembre). Argentina.gob.ar. <https://www.argentina.gob.ar/armada/intereses-maritimos/puertos>

³⁵ García, Natalia. (2019). "La planificación del transporte por agua en Argentina. Límites y desafíos para los próximos años". Instituto del Transporte. <http://www.unsam.edu.ar/institutos/transporte/publicaciones/doc13.pdf>

³⁶ Abramian, Jorge. "Plan de Infraestructura Portuaria 2016-2025". Cámara Argentina de la Construcción

³⁷ Ciclo hidrológico: sucesión de etapas que atraviesa el agua al pasar de la tierra a la atmósfera y volver a la tierra.

³⁸ Ciclo sedimentológico: proceso de formación, transporte y deposición de material que se acumula como sedimento en ambientes continentales y marinos y que finalmente forman rocas sedimentarias

productos químicos, frutas, contenedores y vehículos. Solo en algunos casos son puertos de entrada para la distribución de cargas de importación o de cabotaje (por ejemplo, distribución de naftas).

El tramo bajo del Río Paraná se distingue del resto porque permite la navegación de buques de ultramar de gran porte. En este se realizan cargas directas a buques de ultramar tanto de graneles como de cargas generales con la limitación de profundidad impuesta por las vías navegables. Dado a que en este tramo del río pueden acceder los buques de ultramar, también se producen transferencias de cargas, principalmente graneles, sólidos y contenedores.

Esta diferencia influye sobre el diseño de los puertos: en el caso del tramo bajo, para la carga directa a buques de ultramar se requieren estructuras de carga altas, elevadores, y equipos de mayor tamaño. En cambio, aguas arriba, los puertos pueden tener perfiles más bajos.

Sistema de puertos del Río de la Plata

Ubicados sobre el Río de la Plata y el norte de la provincia de Buenos Aires, se caracterizan porque su diseño combina características tanto de puertos fluviales como de puertos marítimos. Están ubicados dentro de una zona estuarina³⁹ sujeta a mareas y oleaje, requieren de un mantenimiento constante a través de obras de abrigo; y también de dragados ya que al igual que los puertos interiores, se encuentran condicionados por las características sedimentológicas del río.

Manejan principalmente contenedores, combustibles y cargas generales.

Sistema de puertos del litoral marítimo bonaerense

Estos se sitúan en el sudeste y sur de la provincia de Buenos Aires. Los puertos que se encuentran en este sistema se caracterizan por poseer grandes escolleras y ofrecer las mayores profundidades del sistema portuario nacional.

En términos generales, las dificultades que enfrentan se relacionan con la profundidad de los mismos, ya que, a pesar de ubicarse en el mar, las características que presentan las costas de la provincia los obliga a tener que dragar los canales de acceso de manera artificial.

³⁹ Zona estuarina: es la desembocadura, en el mar, de un río amplio y profundo donde se intercambia agua salada (marina) y agua dulce (fluvial), debido a las mareas.

Son multipropósito con varias terminales especializadas en donde operan graneles líquidos y sólidos, contenedores y, en el último caso, también productos pesqueros, entre otros.

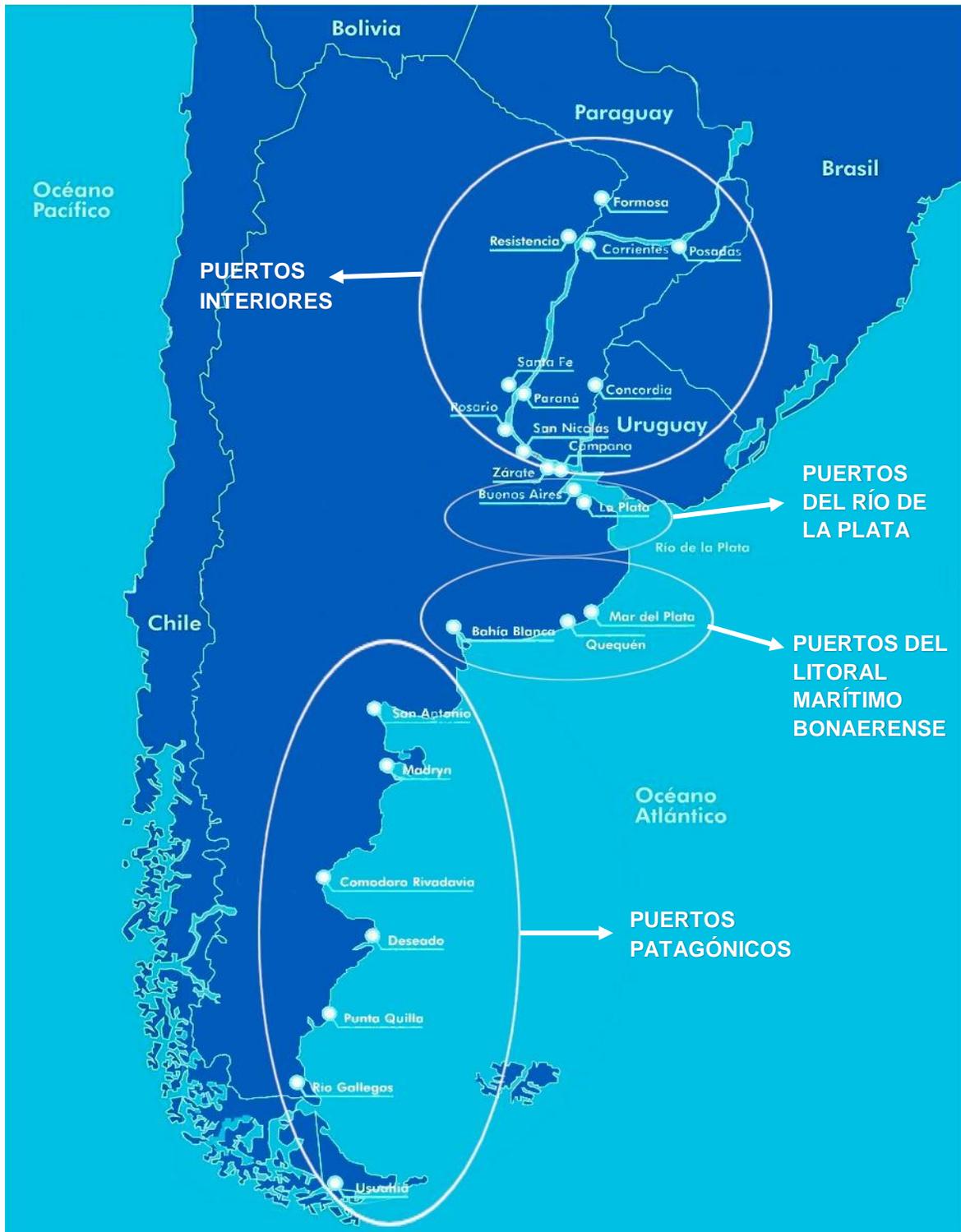
Sistema de puertos patagónicos

Son todos aquellos que se ubican sobre las provincias de Río Negro, Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego. Sobre la costa sur existen grandes diferencias de mareas y velocidades de las corrientes, por tal motivo, estos puertos se diseñan en función de esas condiciones. A pesar de ello, en el sur se presentan numerosos refugios naturales que evitan la necesidad de construcciones y mantenimiento de obras de abrigo. Poseen superficies más que pequeñas a los del Río de la Plata o litoral bonaerense, pero a diferencia de estos, no requieren en su mayoría, de dragado.

Los tráficos más relevantes son los graneles líquidos (combustibles), productos pesqueros y en el menor escala, frutas y hortalizas. Más que nada satisfacen a economías locales moviendo cargas específicas, muchas de ellas relacionadas con la pesca: San Antonio Este, la fruta del Alto Valle; Puerto Madryn los insumos y productos de Aluar; Ushuaia los insumos y productos industrializados de la zona franca y el turismo antártico.

En el siguiente mapa se puede observar la división de los distintos subsistemas y dentro de ellos, se nombran los principales puertos de cada uno y no la totalidad de los mismos.

Imagen N° 15: Subsistemas del sistema portuario argentino



Fuente: Cámara de Actividades Portuarias y Marítimas (CAPYM)⁴⁰

⁴⁰ Cámara Puertos. (s. f.). Cámara De Puertos Privados Comerciales. <http://www.camarapuertos.com.ar/mapas>

PRINCIPALES PUERTOS DE CARGA

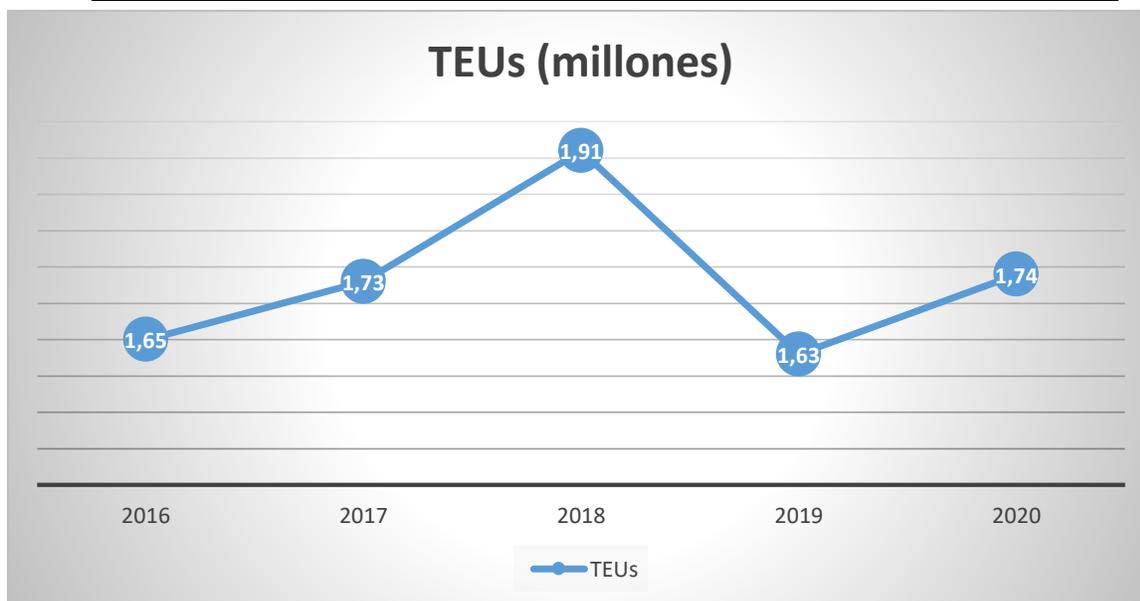
Para poder determinar cuáles son los principales puertos de carga del país y realizar su posterior descripción, se debe observar y analizar detalladamente el movimiento de cargas que presenta el país. De acuerdo a Subsecretaría de Puertos, Vías Navegables y Marina Mercante el movimiento total de cargas se despliega en 2 categorías: carga contenerizadas y no contenerizadas⁴¹

Tabla N° 1: Movimientos de carga contenerizadas. Período 2016-2020. En TEUs

AÑO	TEUs	Variación (%)
2016	1.65 mill.	-
2017	1.73 mill.	4,8 %
2018	1.91 mill.	10,4 %
2019	1.63 mill.	-14,6 %
2020	1.74 mill.	6,7%

Fuente: Elaboración propia en base a SSPVnyMM

Grafico N° 1: Movimientos de carga contenerizadas. Período 2016-2020. En TEUs.



Fuente: Elaboración Propia

⁴¹Subsecretaría de Puertos, Vías Navegables y Marina Mercante. (2022, 4 marzo). Estadísticas de carga. Argentina.gob.ar. <https://www.argentina.gob.ar/puertos-vias-navegables-y-marina-mercante/estadisticas-de-carga>.

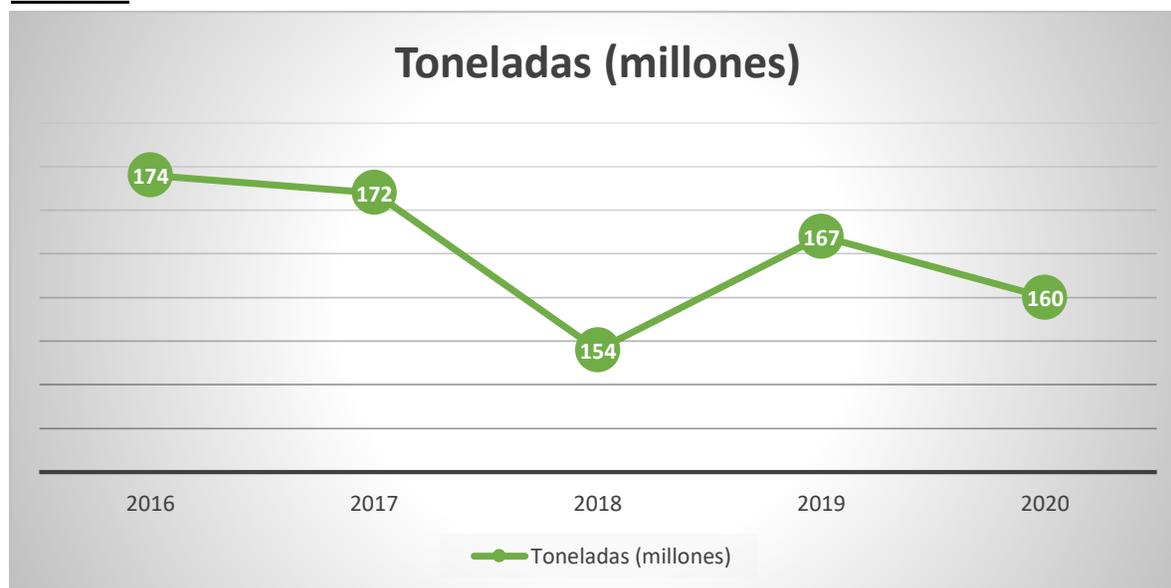
Se puede observar que en cuanto a carga contenerizadas, Argentina hasta el año 2018 presento un crecimiento constante pero que en 2019 sufre una gran caída (debido a la crisis de los contenedores). A pesar de la pandemia pudo volverse a impulsar y aumentar al año siguiente. Por el momento los datos del 2020 son provisorios de acuerdo a la página oficial del ente responsable.

Tabla N° 2: Movimientos de carga no contenerizadas. Período 2016-2020. En millones de toneladas

AÑO	Toneladas	Variación (%)
2016	174 mill.	-
2017	172 mill	-0,1 %
2018	154 mill.	-10,7%
2019	167 mill	8,4%
2020	160 mill	-4,2 %

Fuente: Elaboración propia en base a SSPVNyMM⁴²

Grafico N° 2: Movimientos de carga no contenerizadas. Período 2016-2020. En millones de toneladas



Fuente: Elaboración Propia

⁴² Subsecretaria de Puertos, Vías Navegables y Marina Mercante. (2022, 4 marzo). Estadísticas de carga. Argentina.gob.ar. <https://www.argentina.gob.ar/puertos-vias-navegables-y-marina-mercante/estadisticas-de-carga>.

Con estos datos, se puede observar que el movimiento de la carga no contenerizada por el contrario a la anterior, fue presentando poco a poco una caída en el movimiento, que intenta recuperarse para el año 2019 pero que por la pandemia se ve afectado y vuelve a caer en el año 2020. Durante todos estos periodos, las principales mercaderías fueron los granos en primer lugar, seguido de subproductos, petróleo y combustibles, entre otros.

En cada categoría varía notablemente la presencia de los puertos. Para poder continuar con el diagnóstico, se seleccionarán los 2 principales puertos para cada uno de los tipos de cargas que presenten mayores volúmenes de movimientos en los últimos años.

Carga Contenerizada

De acuerdo a la base de datos de SSPVNYMM dentro del periodo de 2018-2020 los puertos que registraron mayor movimiento fueron⁴³:

Tabla N° 3: Puertos con mayor movimiento de carga contenerizada. En TEUs

PUERTO	AÑO 2018	AÑO 2019	AÑO 2020	PROMEDIO 2018-2020	PART %
Buenos Aires	0.97 mill.	0.85 mill	0.91 mill.	2.73 mill.	51%
Exolgan (Dock Sud)	0.57 mill.	0.50 mill	0.58 mill.	1.65 mill.	31%
Terminal - Zarate	0.13 mill.	0.14 mill.	0.11 mill.	0.38 mill.	7%
Rosario – Muelle ENAPRO	0.07 mill.	0.04 mill.	0.03 mill.	0.14 mill	2.6%
San Antonio Este	0.03 mill.	0.02 mill.	0.03 mill.	0.08 mill	1.5 %

Fuente: Elaboración propia en base a SSPVNYMM

Conforme a los datos presentados, los puertos que se utilizarán como unidades de análisis serán: el puerto de Buenos aires y el puerto Dock Sud (donde se encuentra ubicado la terminal Exolgan)

⁴³ Puertos, Vías Navegables y Marina Mercante. (2022, 4 marzo). Estadísticas de carga. Argentina.gob.ar. <https://www.argentina.gob.ar/puertos-vias-navegables-y-marina-mercante/estadisticas-de-carga>.

Carga No Contenerizada

Tabla N° 4: Puertos con mayor movimiento de carga no contenerizada. En millones de toneladas

PUERTO	AÑO 2018	AÑO 2019	AÑO 2020	PROMEDIO 2018-2020	PART %
Bahía Blanca	11.4 mill.	14.8 mill.	13.4 mill.	39.6 mill.	8.2%
Terminal 6	9.7 mill.	12.8 mill.	12.1 mill.	34.6 mill.	7.2%
Caleta Cordova	9.2 mill.	9.2 mill.	9.6 mill.	28 mill.	5.8%
Rosales	9.4 mill.	7.5 mill.	10.0 mill.	26.6 mill.	5.5%
Renova	5.1 mill	9.8 mill	9.8 mill.	24.7 mill	5.1 %
Dock Sud	6.1 mill.	6.6 mill.	5.5 mill.	18.2 mill.	3.8 %

Fuente: Elaboración propia en base a SSPVnyMM

En el caso de la mercadería no contenerizada, existe una mayor cantidad de puertos que manejan más este tipo de bienes a gran escala, por lo que no existe uno que tenga una gran diferencia en cuanto a participación sobre los volúmenes totales. Presentan un mayor equilibrio que sobre el caso de manejo de contenedores.

Se utilizarán como unidades de análisis el puerto de Bahía Blanca y la Terminal 6.

PUERTOS DE CARGA CONTENERIZADA

Puerto de Buenos Aires

Se encuentra en Capital Federal, cerca de Río de la Plata. Es el único puerto de jurisdicción federal del país, por estar conectado con todo el sistema de carreteras nacional. Se caracteriza por ser un puerto multimodal, ya que permite la conexión y traspaso de cargas a través de los diferentes medios de transporte ya sea para la importación o exportación.

Es administrado por un organismo federal llamado Administración General de Puertos Sociedad del Estado. Se encarga del sistema de Navegación Troncal, las tareas de mantenimiento, dragado y balizamiento de los canales de acceso al puerto. También brinda asistencia técnica y logística para obras de infraestructura portuaria en toda la Argentina.

Lo que lo distingue del resto, es que cuenta con una capacidad de 1,5 millones de TEUs anuales de carga total, conecta a la Argentina con el mundo y opera más del 62% de la carga de contenedores del país. Recibe aproximadamente 1200 buques por año.

Las cargas que provenientes de distintas provincias lo hacen a través de tres medios de transporte: camiones, ferrocarriles y transporte fluvial, conectándose así con todo el país. El puerto se halla conectado con todas las líneas de carga del país, algo que muy pocos puertos poseen.

Imagen N° 16:Ubicación del puerto de Buenos Aires



Fuente: ArgenPorst⁴⁴

⁴⁴ Confirmado: ya hay un proyecto de Ley de Puertos en la Provincia de Buenos Aires. (2020, 19 noviembre). ArgenPorts. <https://www.argenports.com.ar/nota/confirmado-ya-hay-un-proyecto-de-ley-de-puertos-en-la-provincia-de-buenos-aires>

Imagen N° 17: Conexión vial del puerto



Fuente: Elaboración propia en base a google imágenes⁴⁵⁴⁶

⁴⁵ Davoult, D. (2021, 30 abril). Conexión Puerto-Ciudad en Buenos Aires. AIVP. <https://www.aivp.org/es/newsroom/conexion-puerto-ciudad-en-buenos-aires-las-obras-viales-como-factor-de-integracion-y-convivencia-urbana/>

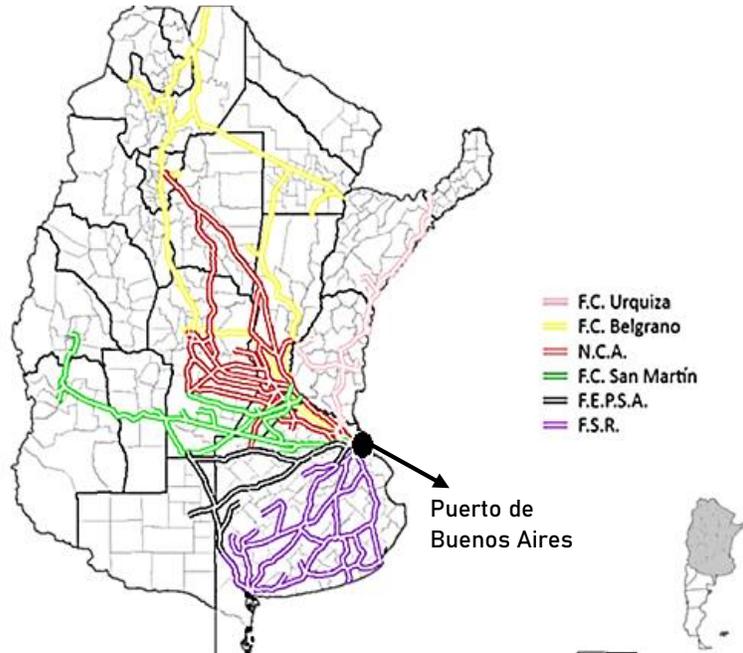
⁴⁶ Ibareguren, Roberto. (2011). Argentina y su crítica emergencia vial. <http://iae-iaeiraiz.blogspot.com/2011/02/argentina-y-su-critica-emergencia-vial.html>

Imagen N° 18: Conexión del puerto con el sistema fluvial argentino



Fuente: Licitación de la hidrovía. (2021, 29 abril). Diario Junio Digital.⁴⁷

Imagen N° 19: Conexión Ferroviaria del puerto



Fuente: Bolsa de Comercio de Rosario. (2020, 13 agosto). “La agroindustria impulsa el tonelaje movido por el sistema ferroviario argentino”⁴⁸

⁴⁷ Diario Junio. Licitación de la hidrovía. (2021). Diario Junio Digital. <https://www.diariojunio.com.ar/duro-documento-de-un-sector-del-frente-de-todos-sobre-la-licitacion-de-la-hidrovia>

⁴⁸ Bolsa de Comercio de Rosario. (2020, 13 agosto). En el primer semestre de 2020, la agroindustria impulsa el tonelaje movido por el sistema ferroviario argentino. <https://www.bcr.com.ar/es/mercados/investigacion-y-desarrollo/informativo-semanal/noticias-informativo-semanal/en-el-primer-0>

Se divide en tres grandes sectores: Puerto Nuevo, Dársena Norte y Puerto Sur

Imagen N° 20: Sectores del puerto de Buenos Aires



Fuente: Webpicking. (2016). “Buenos Aires busca participación en la gestión de su puerto”.⁴⁹

Puerto nuevo: posee 6 dársenas sobre las cuales se realizan operaciones portuarias y la atención de buques de ultramar y cabotaje. A su vez, se encuentra dividido en cinco terminales de carga general: Terminal 1-2-3, Terminal 4 y Terminal 5, todas son operadas por empresas portuarias internacionales que tienen a su cargo la operación de todos los servicios a prestar a las cargas y a los buques. Sobre su muelle trabajan cinco terminales que se utilizan para carga general. Además, cuenta con 23 sitios u obras de atraque.

Imagen N° 21: Partes del puerto nuevo



Fuente: Página oficial de Argentina⁵⁰

⁴⁹ Webpicking.com. (2016, 3 octubre). Buenos Aires busca participación en la gestión de su puerto. Web picking. https://webpicking.com/oscar-vecslir-logistica-transporte-comercio_exterior-supply_chain/

⁵⁰ Argentina. (2022, 12 mayo). El puerto. Argentina.gov.ar. <https://www.argentina.gov.ar/transporte/administracion-general-puertos-se/el-puerto>

Las terminales que operan en el puerto son:

- Terminales 1, 2 y 3 - Terminales Río de la Plata: La compañía está formada por varios socios internacionales. Las instalaciones portuarias de esta área fueron adaptadas y equipadas con maquinaria para el manejo de contenedores de última generación. Se constituye como la terminal de contenedores más extensa que posee el puerto. En cuanto a capacidad de operación, sus instalaciones superan 740.000 TEUs/año. Sus instalaciones cuentan con muelles que permiten el atraque de buques de gran envergadura; conexión con líneas de ferrocarriles; maquinaria de última generación que permite el manejo seguro de contenedores y carga general.

A fines de optimizar las operaciones y la seguridad de las cargas, la empresa implementa la utilización de tecnologías de información que se adapten, a su vez, a las necesidades de los clientes. Su área referida se destaca por ser la más grande de Latinoamérica.

- Terminal 4 - APM Terminals: Enfocada principalmente en el mercado de contenedores, la terminal también ofrece servicios de carga, descarga y manejo de carga ferroviaria. La terminal se beneficia del acceso ferroviario exclusivo con 450 metros de vía, que conecta el muelle directamente con los RTG y elimina la necesidad de movimientos internos de camiones. En cuanto a capacidad de operación, sus instalaciones superan 350.000 TEUs/año. Es la única terminal que cuenta con un escáner automático y continuo del país, que permite reducir el tráfico terrestre y disminuir sus costos, pudiendo procesar 140 contenedores por hora, las 24hs del día.

- Terminal 5 - Hutchison Ports BACTSSA: BACTSSA es miembro de la compañía Hutchison Port Holding Limited, que se destaca por ser el principal inversor, desarrollador y operador portuario del mundo. Se trata de una plataforma multiservicios única en el país. Posee maquinaria de última generación para el atraque de buques portacontenedores, manipuleo, tres depósitos fiscales y uno nacional con la infraestructura adecuada para el desarrollo de alianzas estratégicas entre líneas marítimas y proveedores de servicios logísticos. También se conecta con la red ferroviaria nacional.

La concesión fue extendida hasta finales de mayo de 2024 para todas las terminales.

Dársena Norte: La Dársena Norte se encuentra entre la Avenida Córdoba, Antártida Argentina y el Apostadero Naval de la Armada Argentina. Es el sitio de atraque de la Armada y posee sectores permisionados y concesionados. También es el lugar donde ingresa la Fragata Libertad.

Puerto sur: Allí se encuentran radicadas empresas que desarrollan actividades relacionadas con depósitos fiscales, prestación de servicios de almacenaje de mercaderías de importación y exportación, reparación de artefactos navales, empresas de telecomunicaciones, plantas de residuos industriales especiales, el casino y numerosos emprendimientos gastronómicos.

Desafíos para el puerto

Al ser el principal puerto concentrador de cargas de contenedores del país, requiere de una inversión y mantenimiento constante para poder atender las nuevas demandas del comercio exterior y del sector. Para algunos la prórroga de los contratos de licitación de las terminales significó una pérdida para el país, ya que se tratan de contratos de 25 años en donde las empresas se comprometen a la reestructuración y modernización del puerto dentro del periodo establecido, pero que la prolongación de estas inversiones por unos años genera consecuencias negativas, ya que en esos lapsos se vuelve casi imposible realizar algún tipo de inversión, proyecto o cambio. El gobierno por el momento no cuenta con un plan exacto de como operar hacia futuro.

El puerto de Buenos Aires necesita de una fuerte inyección de recursos para poder mejorar y cumplir con los estándares internacionales. Ha quedado atrás en modernización respecto otros puertos, como el de la Plata, Exolgan, etc. Gustavo Figeroa⁵¹ en una nota recalcó que el volumen de exportaciones de productos a través de contenedores no se ha incrementado en la Argentina en los últimos 12 años, siendo de 1.600.000 TEUS por año. Afirmando que debe realizar un cambio radical en el sistema de transporte de contenedores⁵².

Uno de los objetivos principales hacia los cuales debe apuntar el puerto es la profundidad. A mayor profundidad del agua, más grandes son los buques que pueden llegar y actualmente

⁵¹ Gustavo Figeroa: Especialista en terminales portuarias.

⁵² Gustavo Figeroa. (2022, 12 abril). Contenedores: Argentina necesita “un cambio radical”. DataPortuaria. <https://dataportuaria.ar/contenedores-argentina-necesita-un-cambio-radical/>

cuenta con un calado⁵³ de 34 pies que es el equivalente a 10 metros. Esta profundidad no permite el ingreso de los nuevos buques portacontenedores, que van adquiriendo una mayor participación en el comercio internacional y proyectan para el futuro un mayor predominio en el transporte marítimo. “La profundidad de un puerto importa porque el impacto más alto de competir en el exterior es el costo del flete marítimo: a más profundidad tiene un puerto, más barato es el flete porque el buque carga más por recalada”.⁵⁴

Entre las opciones para resolver esta situación y evitar que el país pierda competitividad respecto a otros países de la región como Chile o Brasil, debe decidir si optar por la profundización del puerto de Buenos Aires, permitiendo la llegada buques de última generación. Otra, es que se utilicen otros puertos del país naturalmente profundos; ya sean nuevos puertos, o bien otros ya existentes. En el caso de la segunda opción, se viene reflexionando sobre la descentralización del puerto hacia otros con potencial para manejar grandes volúmenes como el de La Plata, Quequén, Bahía Blanca o del resto de la provincia de Buenos Aires. A pesar de ser una opción, recibió críticas negativas, ya que, si bien el resto cuenta con mayor tecnología y profundidades, (y en la mayoría de los casos se pueda llegar a abaratar costos), todavía no cuentan con múltiples terminales, y/o carecen de conexiones totales con los canales viales y ferroviarios para recibir mercadería desde el interior. Ambas opciones generan múltiples polémicas.

Otro inconveniente que presenta el puerto es que se encuentra en medio de la ciudad, lo cual produce congestiones en el tránsito terrestre. Se realizaron varias obras para descongestionar el problema de los camiones, pero a medida que crece y aumentan los volúmenes, se requieren de mayores obras y canales exclusivos. Para este caso, la Administración General de Puertos se encuentra desarrollando múltiples obras para mejorar los accesos y evitar largas demoras.

Además de problemas únicamente relacionados con infraestructura físicas, otras falencias que posee el puerto son los servicios relacionados con la infraestructura, tales como la

⁵³ Calado: Es la distancia vertical desde la línea de flotación de una nave hasta su quilla, es decir, la profundidad que alcanza la embarcación.

⁵⁴ Gustavo Figerola. Galli, E. (2022, 4 abril). El riesgo de no planificar y el problema de no competir en sistemas de transporte. Trade News. <https://tradenews.com.ar/el-riesgo-de-no-planificar-y-el-problema-de-no-competir-en-sistemas-de-transporte/>

asignación de turnos en importación, exportación; demoras en la operativa dentro de las terminales y también fuera de ellas; dificultades en la comunicación y uso de herramientas web, etc.

Todos estos problemas resultan de la falta de planificación y organización de proyectos definidos por parte de las autoridades portuarias correspondientes y por parte del estado.

Puerto de Dock Sud

El Puerto de Dock Sud está ubicado en la localidad del mismo nombre, que se encuentra dentro de la municipalidad de Avellaneda. Se encuentra a 7 kilómetros del puerto de Buenos Aires. Su administración y gestión depende de la provincia de Buenos Aires. El organismo específicamente encargado de dicha tarea es el Consorcio de Gestión del Puerto de Dock Sud; se trata de un ente público no estatal, que tiene por objeto llevar a cabo la dirección, explotación y gestión operativa del Puerto Dock Sud a través de la percepción, administración y disposición de sus propios recursos económicos y financieros. Fue creado en 2019.

Imagen N° 22:Ubicación del Puerto de Dock Sud

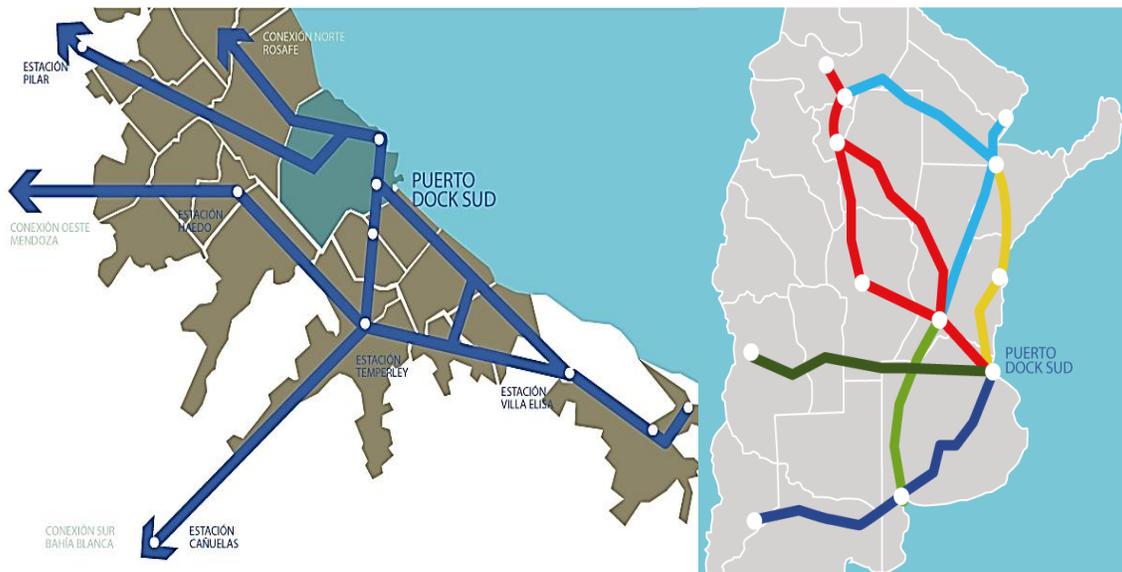


Fuente: ArgenPorts⁵⁵

⁵⁵ Confirmado: ya hay un proyecto de Ley de Puertos en la Provincia de Buenos Aires. (2020, 19 noviembre). ArgenPorts. <https://www.argenports.com.ar/nota/confirmado-ya-hay-un-proyecto-de-ley-de-puertos-en-la-provincia-de-buenos-aires>

Al igual que el puerto de Buenos Aires, Dock sud se conecta con todo el país a través de los distintos sistemas de transporte presentes en el país: carretero, ferroviario y fluvial. La conexión del sistema fluvial es la misma que la presentada anteriormente en el puerto de Buenos Aires. En el caso de la conexión ferroviaria, se halla comunicado con toda la Red Ferroviaria Argentina a través del Ferrocarril Roca.

Imagen N° 23: Accesos Ferroviarios



Fuente: Puerto Dock Sud⁵⁶

Su conexión vial se caracteriza por su buena organización, en donde ordenado circuito de ingreso y egreso a la terminal, con flujos independientes para contenedores llenos y vacíos, tanto en dirección norte, como en dirección sur. Para su acceso se utilizan las mismas rutas que se utilizan para ingresar al de Buenos Aires, con la diferencia de que posteriormente, los vehículos deben dirigirse a otros accesos.

⁵⁶ Consorcio de Gestión del Puerto Dock Sud. (s. f.). Vinculación Estratégica <https://www.puertodocksud.com/Institucional>

Imagen N° 25:Plano del puerto Dock Sud



Fuente: página Oficial del puerto de Dock Sud⁵⁹

Las terminales que operan sobre este puerto son en base a la actividad que se desarrolla sobre el puerto, dentro de las cuales podemos encontrar:

Sector Petroquímico: recepción, almacenaje, despacho de combustibles y/o derivados de hidrocarburos

- TAGSA: es una empresa asociada al ODFJELL GROUP, uno de los líderes mundiales en el transporte marítimo y del almacenamiento de químicos y otras especialidades a granel. Se caracterizan por formar la red de terminales de líquidos a granel más extensa de Sudamérica. Se dedican exclusivamente al manejo y almacenamiento de líquidos a granel y carga seca. La misma cuenta con 60 tanques para el desarrollo de operaciones junto con 6 estaciones de carga y un laboratorio propio para el análisis de los productos. Posee 2 balanzas electrónicas para el pesaje de camiones; que además se encuentran conectada a un avanzado sistema informático que permite realizar seguimiento del inventario del producto, disponibilidad y constante información actualizada para el cliente.

⁵⁹ Consorcio de Gestion del Puerto Dock Sud. (s. f.). <https://www.puertodocksud.com/Institucional>

- **ANTIVARI S.A:** pertenece al ODFJELL GROUP. Se trata también de una terminal dedicada al manejo de gránulos líquidos. Trabaja con 41 tanques fiscales y un sector especial para la carga de camiones, con capacidad para trabajar con camiones en simultáneo y un laboratorio, entre otros. Se dedica al blending, recirculación, mezclas, estamorado y fraccionado de productos; y depósito para carga seca.
- **Orvol S.A:** Cuenta 27 tanques en donde se almacenan aceites vegetales, minerales, fertilizantes líquidos, etc. Se dedica al almacenaje, carga y/o descarga de buques, camiones, flexitanques o isotantes y calefaccionado de producto.
- **DecoSur:** es una cooperativa que cuenta con dos plantas dentro del puerto. Trabaja con 42 tanques que se encuentran conectados a los muelles de Dock Sud y otras plantas vecinas, para poder facilitar la recepción y despacho de buques o camiones.
- **Petrobras:** opera en 4 muelles (B, D, E y F). trabaja con fueloil, gasoil y naftas. Tiene un área de bunkering, en donde se comercializa el suministro de combustible para uso de los barcos.
- **YPF S.A:** dentro de su superficie se pueden almacenar hasta 192.000 metros cúbicos de gas butano-propano que se almacenan a través de 10 tanques. También tiene presencia dentro de la dársena de inflamables donde se pueden almacenar 163.000 metros cúbicos. En sus instalaciones se realiza la recepción de productos derivados del petróleo, que posteriormente son transportadas a la planta de la empresa en la dársena sur y desde esta se dirigen y distribuyen entre capital federal y gran buenos aires.
- **Compañía Americana de Petróleo S.A (CAPSA):** opera sobre la dársena de inflamables, se dedica a la refinación de petróleo crudo, gasoil y naftas. Es la única terminal de Latinoamérica cuyos capitales pertenecen totalmente al grupo Shell. Posee una capacidad de almacenamiento de 770.000 metros cúbicos que se destinan al petróleo crudo y para productos intermedios y terminados.
- **Destilería Argentina de Petróleo (D.A.P.S.A):** trabaja con 75 tanques (41 fiscales) que les permite almacenar hasta 145.000 metros cúbicos. Su muelle se encuentra sobre la dársena de inflamables, aunque también tiene la posibilidad de utilizar otros muelles que se encuentran sobre el canal Dock Sud debido a que cuentan con cañerías que los conectan con la terminal de almacenaje. Además de los tanques, tiene 5 depósitos para el almacenamiento de productos envasados.

- Petrorio S.A: empresa nacional que se dedica a almacenar y distribuir combustibles derivados de petróleo, en particular fueloil. La capacidad de almacenaje de su planta es de 36 millones de litros. Dentro de la terminal también existe una plataforma de despacho de camiones que permite cargar alrededor de 80 camiones por día. Además de cargar camiones, su conexión con otras plantas petroleras ubicadas en Puerto Dock Sud, le permite recibir y despachar por ductos, así como también para hacerlo con buques y barcazas.
- Raizen S.A: es una empresa licenciataria de Shell para la refinación y comercialización de combustibles y lubricantes. Es el resultado de una joint venture de Royal Dutch Shell y Grupo Cosan, de Brasil. Su sede en el puerto se dedica a la producción de combustible a fines de reducir la importación de eurodiesel. No está totalmente terminada, aún quedan proyectos que tienen como objetivo, ampliar y modernizar su infraestructura dentro del puerto.

Sector Áridos: Constituyen el polo arenoso principal del área metropolitana. Fue la primera terminal de transporte áridos del país. Sobre esta trabajan 4 empresas:

- Agrecon S.A.: compañía especializada en la extracción y comercialización de áridos para la construcción, de capitales totalmente argentinos. Capacidad de acopio de 15.000 tn
- Blinki S.A: Empresa de origen nacional que se dedica a la extracción y clasificación de arena. Extraen arena de diferentes zonas del río que luego son transportadas hasta Dock Sud y desde allí pasan por un proceso de clasificación y posteriormente se comercializa a través de su propia flota de camiones. Capacidad de acopio de 60.000 tn
- Marimar S.A: dedicada a la construcción desde 1997. Sus actividades se relacionan con la comercialización de arena. Desde 2013 operan en el puerto. capacidad de acopio 30.000 toneladas.
- Suyin S.A: cuenta con una capacidad de acopio de 60.000 tn.

Sector de Carga General:

Loginter S.A: desde hace 25 años realiza operaciones de carga y descarga de buques en los principales puertos de Argentina. Entre sus actividades, se destacan el transporte de contenedores, cargas pesadas, manipuleo y almacenamiento de contenedores y cargas

generales; operaciones combinadas con terminales portuarias, etiquetado y servicios de valor agregado, etc.

Terminal de contenedores:

Exolgan S.A: es una de las terminales líderes del país que absorbe el 40% del volumen del comercio nacional y el 95% de la carga de los puertos de la Provincia de Buenos Aires. Forma parte de un grupo de empresas que se dedican a la gestión de procesos logístico y portuarios, denominada International Trade Logistics (ITL). Se trata de una plataforma donde se desempeñan operaciones multimodales, intervienen los distintos modos de transporte y se opera con distintos flujos tanto comerciales como industriales. Gracias a la conexión ferroviaria del puerto, la terminal cuenta con un acceso exclusivo para trenes, que la conecta con el interior a través de las líneas Ferrosur Roca y conexiones con otras. En cuanto a infraestructura, además de las maquinarias modernas, tiene 3 sitios de atraque a lo largo de su muelle, especial para buques portacontenedores y de carga general, más un muelle exclusivo para feeders. Su capacidad de almacenamiento de 820.000 Teus y para los contenedores vacíos, existe una plazuela con capacidad de 10.000 Teus.

Otra característica que lo destaca del resto es que puede conectar de manera simultánea hasta 1308 contenedores referer gracias a su estación. Dentro de la terminal, hay un área aparte en donde se realiza el almacenaje, consolidado y desconsolidado de mercaderías de importación y exportación, además de una zona de estacionamiento y espera para camiones con capacidad para 150.

Desafíos del puerto

Al igual que el puerto de Buenos Aires, el principal problema que enfrenta el puerto de Dock Sud se relaciona con su profundidad. Para este puerto se están realizando de forma reciente inversiones, proyectos y tareas de dragado para que pueda alcanzar los 33 pies (casi lo mismo que el de Buenos Aires). Debido a la situación sedimentológica de donde se encuentra ubicado, el normal ingreso y egreso de los buques se encuentra comprometido por la alta sedimentación que exhiben diversas áreas de navegación, lo que implica un alto riesgo para la seguridad de las embarcaciones.

Si bien la autoridad que lo gestiona actualmente al puerto está desarrollando muchos proyectos y planes a futuro que lo van a posicionar como el mejor complejo de contenedores del país, se tratan de planes que ya tendrían que estar finalizándose. Se está adaptando a demandas que resultan necesarias en la actualidad y que, para cuando resulten terminadas, van a requerir una nueva modernización y/o ampliación. Muchos de estos los planes serán útiles al corto plazo. Posiblemente en un futuro, se repetirá la situación que está teniendo ahora; los nuevos tipos de buques no van a poder ingresar, por lo tanto, el volumen de carga no va a crecer significativamente, el puerto va a estar limitado, y esto a su vez, va a afectar al comercio exterior del país; ya podría genera que muchas navieras consideren eliminar a la Argentina del mapa, perdiendo así total competitividad dentro de la región y en el mundo.

Las dificultades del puerto y que enfrenta el consorcio son el resultado de la administración anterior, que estaba a cargo de la provincia de Buenos Aires. Alejandro Semmartin (ex presidente del consorcio) en una nota a Tradenews afirmó que cuando comenzaron, Dock Sud tenía un retraso de 25 años. “Las empresas crecieron solas, el puerto nunca las acompañó, las inversiones públicas no existieron y se dragó poco y mal. Cuando tomamos el puerto estaba abierto por completo: cualquiera podía pasar por el muelle de cargas generales, no había control de acceso ni presencia de Prefectura, Migraciones o Aduana”⁶⁰

PUERTOS DE CARGA NO CONTENERIZADA

Puerto Bahía Blanca

Se encuentra ubicado sobre la costa norte de ría⁶¹ de Bahía Blanca, se extiende a lo largo de 25 kilómetros. Se trata de la principal estación marítima de aguas profundas del país, ya que cuenta con 14 metros de profundidad, el mismo que trabajan los principales hubs portuarios del mundo. Además, cabe destacar, que puede aumentar aún más su nivel de profundidad, a menores costos que otros puertos (como los mencionados anteriormente)⁶²

⁶⁰ Galli, E. (2020, 30 julio). Semmartin: «Hay que salir a vender y posicionar el producto Puerto Dock Sud». Trade News. <https://tradenews.com.ar/entrevista-alejandro-semmartin-puerto-dock-sud/>

⁶¹ Ría: Penetración que forma el mar en la costa por la desembocadura de un río a causa del hundimiento de una parte del litoral.

⁶² Puerto de Bahía Blanca | El puerto de aguas profundas que necesita la Argentina. (2020). Puerto de Bahía Blanca. <https://bit.ly/ElpuertodeaguasprofundasquenecesitalaArgentina>

Dentro de la zona portuaria se localizan empresas especializadas de gases, combustibles y subproductos químicos, como así también en la carga y/o descarga de cereales, oleaginosos y subproductos.

Desde el 1 de septiembre de 1993 la administración y explotación del puerto está a cargo de El Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca (ente público no estatal). Este puerto se constituyó históricamente como el primer autónomo del país.

Las principales trazas ferroviarias en actividad (sudoeste, oeste y norte), tienen acceso ferroviario directo. Los servicios de transporte ferroviarios le permiten a Bahía Blanca conectarse hacia el norte, principalmente con Buenos Aires y Rosario, y hacia el sur con Neuquén. Cabe destacar que es el puerto de la Argentina que tiene mayor aporte de carga de granos a través del ferrocarril (el 30% a nivel nacional, siendo el promedio menor al 5%)⁶³. Está trabajando en muchos proyectos destinados a mejorar y aumentar las conexiones ferroviarias para reducir costos, aumentar capacidad y mejorar su competitividad y posicionamiento en el país.

En relación al transporte terrestre vial, la ciudad se encuentra totalmente enlazada por un camino de circunvalación que la conecta a rutas nacionales y provinciales.

Para Federico Susbielles (Presidente del Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca) tiene el potencial para convertirse en el Puerto “Federal” de aguas profundas que necesita la Argentina (un puerto que aporte a la economía nacional y brinde una logística competitiva para el desarrollo de nuestro comercio exterior). Al ser el puerto más al norte de la zona patagónica, posibilita operar las cargas argentinas en un puerto de aguas profundas con conexión directa a los servicios marítimos de los principales mercados, evitando así la dependencia del transbordo actual en Montevideo y/o en los puertos del sur de Brasil.⁶⁴

⁶³ Luciani. A. (2021, marzo 17). El puerto de Bahia Blanca mira hacia el norte y al viejo ferrocarril frances. ArgenPorts. <https://bit.ly/ElPuertodeBahiaBlancaysumiradaalosferrocarriles>

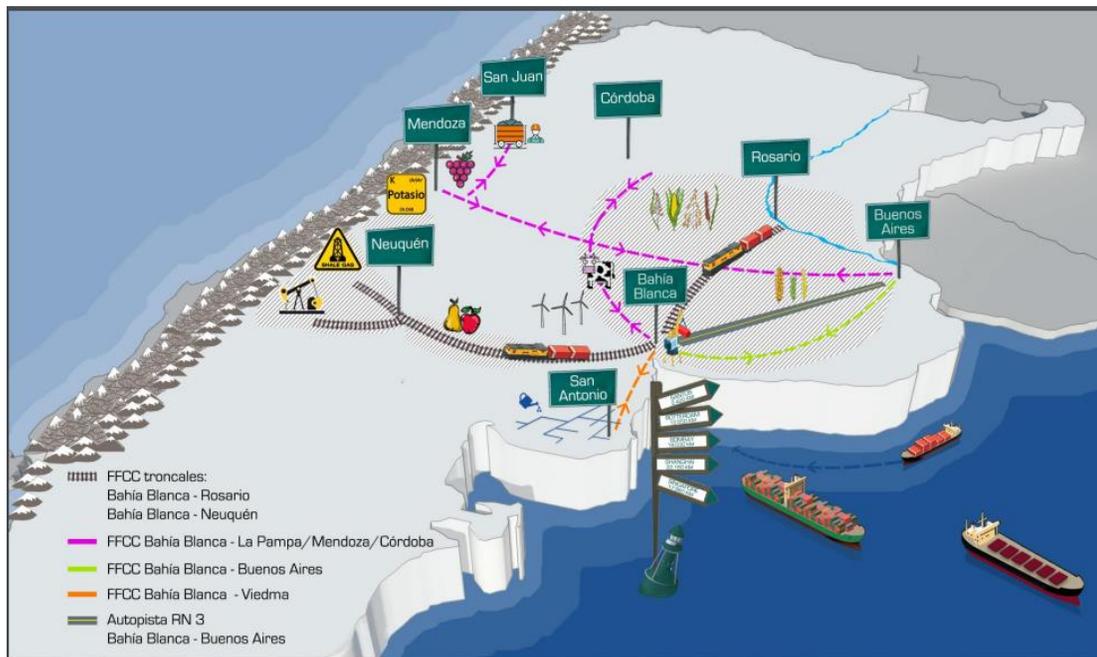
⁶⁴ Bahia Blanca puede ser el Puerto Federal de aguas profundas que necesita la Argentina. (2020, 6 agosto). ArgenPorts. <https://bit.ly/Elpuertodeaguasprofundasqueelpaisnecesita>

Imagen N° 26: Ubicación y Acceso del puerto de Bahía Blanca



Fuente: página oficial del puerto de Bahía Blanca⁶⁵

Imagen N° 27: Principales conexiones terrestres al puerto de Bahía Blanca



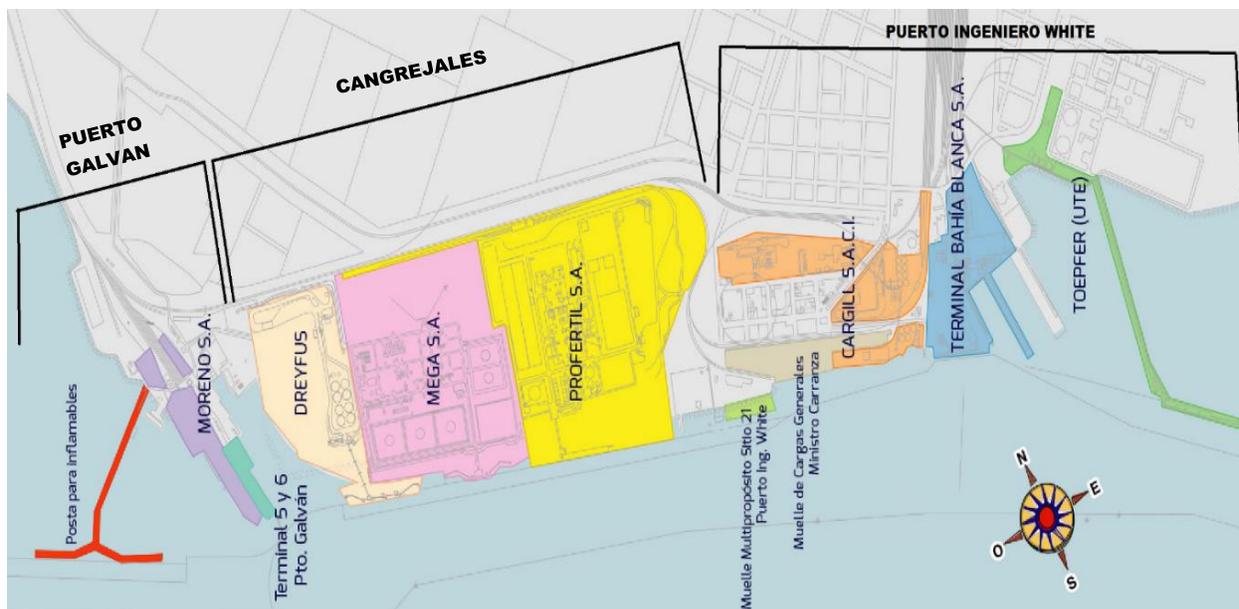
Fuente: Puerto Bahía Blanca.(2017) “Visión Portuaria 2040”⁶⁶

⁶⁵ Puerto de Bahía Blanca | Puerto de Bahía Blanca. <https://puertobahia blanca.com/>

⁶⁶ Puerto de Bahía Blanca. (2017). Visión Portuaria 2040. Puerto de Bahía Blanca. <https://puertobahia blanca.com/vision-portuaria-2040.html>

Este complejo portuario, físicamente está constituido por las zonas portuarias de Ingeniero White y el Puerto Galván y Cangrejales.

Imagen N° 28: Terminales del puerto de Bahía Blanca



Fuente: Maroun - Mapa del puerto de Bahía Blanca ⁶⁷

Llegando al interior de la ría, nos encontramos con áreas que constituyen el Puerto de Ingeniero White donde se hallan las instalaciones especializadas en la carga de cereales y subproductos, principal rubro de exportación del puerto. Dentro de este sector operan empresas como:

- Toepfer International S.A: compañía líder en el comercio internacional de commodities de origen agropecuario. El muelle tiene como objetivo la carga de cereales y combustible líquido para el abastecimiento de la central termoeléctrica adyacente. Desde 2014 trabaja en el puerto, tiene una planta de más de 100 empleados, En cuanto al equipo de manipuleo, posee dos cintas transportadoras, cada una con una capacidad de movimiento de cereal de 2.400 toneladas por hora.
- Terminal Bahía Blanca S.A: Se trata de una empresa prestadora de servicios para la exportación de cereales y oleaginosos. La terminal se caracteriza por ser la única en el país con una capacidad de 197.000 toneladas, distribuidas en 500 silos. Posee dentro del

⁶⁷ Maroun - Mapa del puerto de Bahía Blanca. (s. f.). Maroun - Corredores de Cereales y Oleaginosos. <http://www.maroun.com.ar/logistica/mapadepuertos/>

puerto una playa con capacidad de 400 camiones, en donde a su vez, se realizan los controles correspondientes de calidad, y otras operaciones. Sobre 3 sitios de embarque realiza sus operaciones, pudiendo cargar hasta 1.000 toneladas de trigo por hora. Finalmente, utiliza múltiples plataformas digitales que facilitan y permiten llevar un mejor seguimiento y desempeño de las operaciones.

- Cargill S.A.C.I: es una de las mayores empresas agroexportadoras del país y una de las líderes en alimentos, productos y servicios para el sector agroindustrial. Su terminal es de 280 metros, en donde trabajan 2 cintas con la capacidad de embarque de 1800 toneladas por hora, conectadas a tubos de carga. En cuanto al almacenaje, su capacidad alcanza las 300.000 toneladas, distribuidas en 3 silos, dos celdas y un tanque (todos con distintas capacidades).

Hacia el oeste del mismo se halla el área de mercadería general en donde encontramos:

- Muelle Ministro Carranza: está dividido en diferentes sitios, en donde 3 de ellos cuentan con una longitud de 190 metros, pero en relación a la profundidad solo alcanza los 19 pies. A lo largo de estos tres espacios puede almacenar hasta 17.550 metros cúbicos, posee grúas y guinches eléctricos para el manipuleo. Trabaja con conexión ferroviaria. Otro espacio donde trabaja dentro del mismo muelle se distingue de los anteriores porque si alcanza una mayor profundidad (de 24 pies) y el almacenaje es para frigoríficos, con una capacidad de hasta 30.000 metros cúbicos.
- Muelle Multipropósito: es manejado por la empresa Patagonia Norte que se especializa en mercadería general y contenedores. Dentro del mismo hay conexión ferroviaria, un espacio para la carga, descarga y consolidación de contenedores. Como complemento de esta actividad, cuenta con una gran playa pavimentada para el almacenaje de mercadería o estacionamiento de camiones, ubicada en forma adyacente al sector de muelles, disponiendo asimismo de cuatro grúas eléctricas de pórtico y tres grúas móviles sobre neumáticos para el manipuleo de la mercadería.

Entre el Puerto de Ing. White y Puerto Galván, en la zona denominada Cangrejales, se encuentran:

- Profertil S.A: Es una productora y comercializadora mundial de urea y amoniaco. Su predio es uno de los más grandes; el cual se lo utiliza para la producción industrial. La

producción de urea granulada alcanza para abastecer el mercado local y exportar más de 500 mil toneladas. Sobre su terminal se puede encontrar un cuerpo principal (muelle) con líneas de amarre, tres duques de alba y una vía de acceso terrestre para todo tipo de vehículos.

- Mega S.A: se trata una planta de fraccionamiento de hidrocarburos líquidos, sistema de almacenamiento y cargamento en barcos. Sobre su espacio se encuentran 5 tanques distribuidos y acondicionados para el almacenamiento de gasolina, propano y butano. Para poder ejecutar despachos, la empresa construyó un muelle con maquinaria de última tecnología adyacente a su planta que permite el atraque de buques.
- Louis Dreyfus Commodities: empresa comercializadora y procesadora mundial de productos agrícolas que opera en una de las terminales. Almacena la mercadería en silos, con una capacidad total de 120.000 toneladas. Debido a la infraestructura que ha desarrollado sobre el puerto, tiene la capacidad de poder recibir mercadería a través de ferrocarriles y/o camiones.

La empresa ya tiene en planes aumentar su capacidad de almacenaje y expandirse aún más sobre el puerto para trabajar mayores volúmenes.

La última área, se denomina puerto Galván, constituido por diversos muelles destinados a cereales, subproductos y carga general. Sobre este trabajan:

- Moreno Hnos. S.A: se dedica al manejo de cereales y subproductos oleaginosos. Adapto su puesto de embarque unificando algunos espacios para dotarlo de una mayor longitud y profundidad.
- Terminales N°5 y N°6: Atienden mercaderías generales. Este espacio equipado con dos grúas eléctricas de pórtico de 35t. de capacidad máxima, aptas para trabajar con gancho, grampa automática para gráneles o contenedores.
- Posta para inflamables: se trata de una obra destinada a permitir el atraque de buques de cargas peligrosas y aislarlas del resto de las instalaciones portuarias. Sobre esta se realizan operaciones relacionadas con combustibles líquidos, soda caustica, productos gaseosos, petroquímicos y polietileno.

El puerto posee también otros muelles que por su longitud, profundidad o ubicación no pueden desarrollar operaciones de manipuleo de mercadería, pero si prestan su utilidad como amarradero de embarcaciones de servicio.

Principales desafíos del puerto

El puerto se encuentra en un buen estado de conservación y con capacidad suficiente para atender la demanda actual, debido a que el Consorcio de Gestión del Puerto Bahía Blanca (CGPBB) ha realizado numerosas inversiones en el pasado a las que se sumaron importantes obras privadas. Ha presentado de manera creciente y constante avances en los volúmenes de movimiento de mercadería e incluso ha alcanzado cifras records. A pesar de ello, a través de un estudio realizado por (CGPBB) determinaron cuales son los problemas sobre los cuales deben trabajar para lograr mejorar sus cifras y su competitividad.⁶⁸

En relación a la infraestructura, una de las principales debilidades que poseen es en relación a los accesos terrestres (tantos viales como ferroviarios). Con respecto al transporte ferroviario deben realizar inversiones para potenciar la conectividad interna, generar condiciones de mantenimiento, desarrollar trazas ferroviarias e incorporar locomotoras y vagones para transportar el mayor flujo de carga. Lo que se busca también es descomprimir y disminuir el tránsito de camiones. Para el transporte vial, como se mencionó anteriormente, poseen varias opciones para poder ingresar desde las distintas provincias hacia la ciudad y, por lo tanto, al puerto, pero el inconveniente es el propio estado de las rutas de los accesos hacia el propio puerto y la necesidad de generar nuevos accesos especiales al puerto o ampliar los ya existentes. Al igual que lo que ocurre en gran parte del país, los canales terrestres son los que requieren mantenimiento constante y son los que con mayor frecuencia sufren inconvenientes.

Por último, en algo que ya está trabajando la CGPBB y que requiere de mayor atención es el espacio. Actualmente el puerto no cuenta con espacios listos para el ingreso de nuevas terminales y/o empresas. Si cuenta con tierras y áreas, pero que requieren de preparación. Por eso es un tema en el que están trabajando bastante, debido a la atención que está adquiriendo el puerto por parte del sector privado para la incorporación de inversiones.

⁶⁸ InGraphica.com. (s. f.-b). Visión Portuaria 2040. Puerto de Bahía Blanca. <https://puertobahia blanca.com/vision-portuaria-2040.html>

Acompañado a esto se requiere trabajar sobre la reestructuración y organización de otros espacios ya existentes que se encuentran fragmentados, lo cual dificulta ciertas actividades logísticas y algunos servicios. Uno de los espacios donde ocurre esto es en la terminal de contenedores, que se encuentra limitada por el momento y con baja probabilidad de poder expandirse. A pesar de que no sea el fuerte del puerto el manejo de contenedores, durante los últimos años ha presentado buenos volúmenes de carga; pero para poder seguir aumentando requiere de una reestructuración o nueva organización para poder lograr una terminal de contenedores especializada.

Otros proyectos que permitirían potenciar y mejorar el puerto de Bahía Blanca, para llevarlo a un estándar más alto, serían el relleno de sectores bajo su jurisdicción para ampliar los espacios operativos, mejoras generales a instalaciones auxiliares y, principalmente, el ensanche y profundización a 15 metros del canal de acceso.

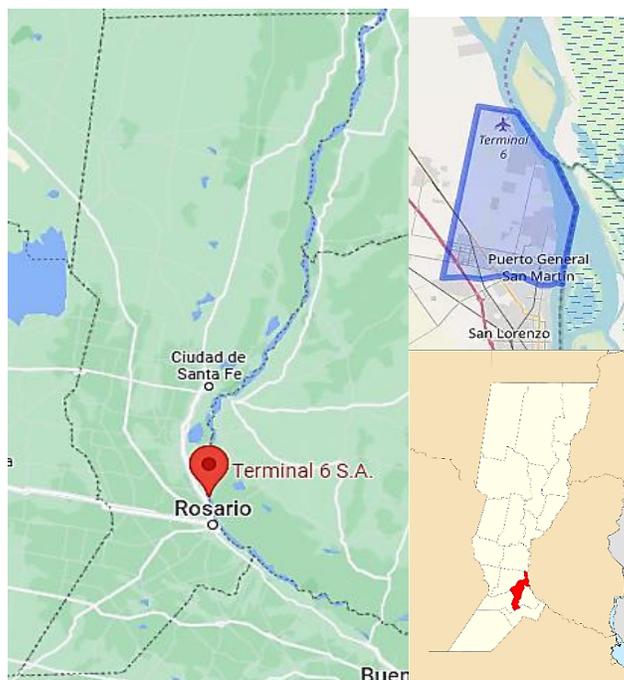
Puerto Terminal 6

Está conformado por las empresas Terminal 6 S.A. y T6 Industrial S.A. Sus socios accionistas son AGD y BUNGE. Fue el primer puerto privado de Argentina (comenzó sus operaciones en 1985), se encuentra ubicado en la localidad de Puerto General San Martín dentro del departamento de San Lorenzo en Provincia de Santa Fe.

Se constituye como el principal puerto exportador cerealero de Argentina. Sus principales actividades son la molienda de soja para la producción de aceite crudo, harina proteica y pellets de cáscara y la elaboración de biodiesel y glicerina refinada tanto para el mercado interno como para su exportación.⁶⁹

⁶⁹ Terminal 6 S.A. (s. f.). AGD. <https://www.agd.com.ar/es/terminal-6-sa>

Imagen N° 29: Ubicación Puerto Terminal 6



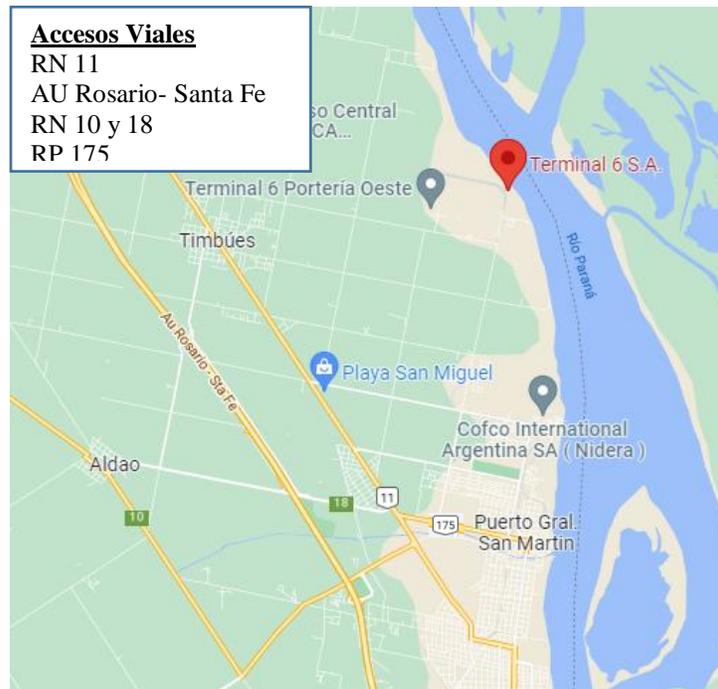
Fuente: Google Maps y Academic. “Ubicación Puerto Terminal 6”⁷⁰

Por día puede recibir hasta 80.000 toneladas de mercadería. Sus instalaciones le permiten almacenar más de 1.6 millones de tn. de productos, ya sean sólidos o líquidos, que se distribuyen entre 15 silos (destinados a granos) 15 celdas (destinadas para subproductos y para alimentar la planta de molienda) y 60 tanques para líquidos.

Puede acopiar hasta 950 mil toneladas de graneles sólidos y 110 mil de líquidos, e infraestructura para la descarga de 450 vagones diarios y más de 1000 camiones. Se vincula ferroviariamente a través de desvíos propios a los ferrocarriles Belgrano, de trocha angosta, y a todos los de trocha ancha del sistema ferroviario nacional a través del Nuevo Central Argentino (NCA). Se encuentra a 7 km de la Ruta Nacional 11 y a 11 km de la autopista Rosario Santa Fe.

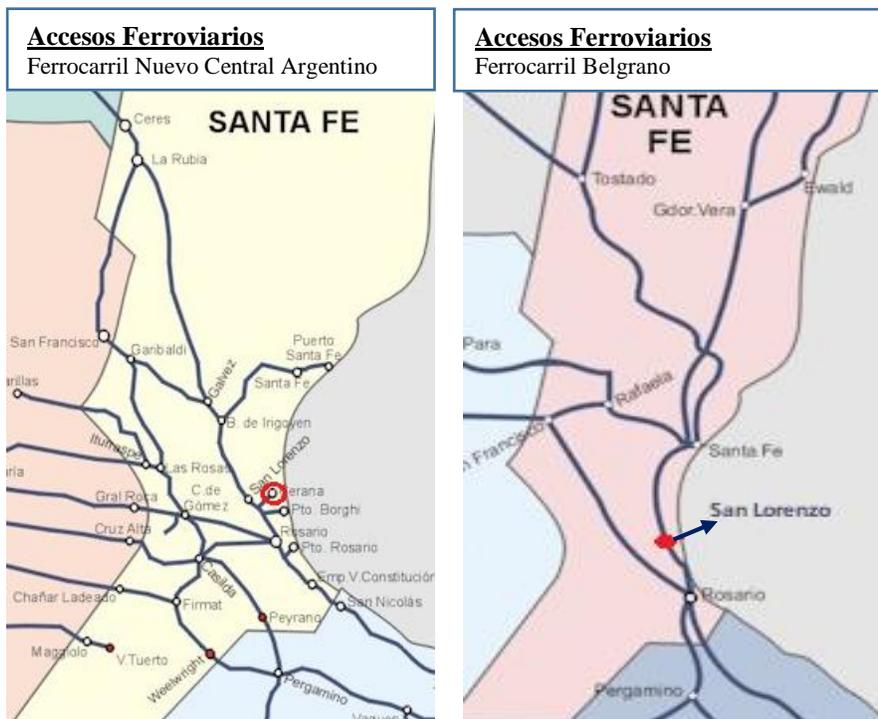
⁷⁰ Puerto General San Martín. (s. f.). Académico. <https://es-academic.com/dic.nsf/eswiki/971139>

Imagen N° 30: Accesos al Puerto Terminal 6



Fuente: Google Maps

Imagen N° 31: Conexiones Puerto Terminal 6



Fuente: Ubicación Puerto Terminal 6⁷¹

⁷¹ Mapas. (2021, 14 octubre). Municipalidad de Puerto General San Martín. <https://www.mpgsm.gob.ar/>

Por sus modernas instalaciones, dotadas de procesos informatizados y automatizados, Terminal 6 S.A. es el puerto de mayor capacidad de carga y descarga simultánea. Cuenta con 6 plataformas de descarga de camiones para más de mil unidades por día, 2 líneas de descarga de vagones y una instalación de descarga de barcazas para recibir mercaderías del norte argentino y de la hidrovía Paraná-Paraguay a un ritmo de 600 ton/hora.

Principales dificultades del puerto

Terminal 6 no presenta dificultades relacionadas a la infraestructura propia. Se trata de un puerto que, de acuerdo a las estadísticas de carga del ministerio de transporte⁷², desde 2014 figura como el puerto que maneja mayores volúmenes de carga en la provincia de Santa fe, y segundo en todo el país. Terminal 6 S.A se caracteriza por ser una empresa líder en calidad de servicios portuarios e industriales, comprometida con el crecimiento del sector exportador.

La única falencia que presenta, pero es algo que sufren varios puertos de la provincia de Santa Fe es falta de incorporación de nuevos accesos y el mantenimiento de los presentes. Se trata de un problema con el que vienen luchando desde hace 30 años.⁷³ Los ingresos que hay a los puertos, desde autopista hasta ruta 11, y desde ruta 11 hasta los puertos, están totalmente colapsados. La gran concurrencia de camiones y la mala infraestructura generan grandes congestiones, demoras y siniestros viales durante todo el año. Esta situación se agrava en las épocas de cosecha gruesa Aproximadamente unos 20 mil camiones intentan pasar por esa vía a la espera de una descarga en los puertos de la región, pero las vías no se encuentran en condiciones de poder hacer que este flujo sea fluido y no ocasione problemáticas en la correcta circulación. Lo mismo ocurre con la conexión ferroviaria, el puerto necesita de mejores accesos ferroviarios. La provincia viene anunciando varios proyectos de modernización que avanzan a un ritmo lento. Tanto Terminal 6 como los puertos de la zona necesitan que se avancen con más líneas de trocha ancha, optimización de caminos existentes. A pesar de que actualmente tanto el gobierno nacional como el provincial están trabajando sobre muchos proyectos y licitaciones, son necesidades que se vienen pidiendo con años y que generan pérdidas tanto para las empresas como para el país.

⁷² Estadísticas de carga. (2022, 25 abril). Argentina.gob.ar. <https://www.argentina.gob.ar/puertos-vias-navegables-y-marina-mercante/estadisticas-de-carga>

⁷³ De los Santos, G. (2015, 18 agosto). Problemas de tránsito en los puertos sojeros. Infocampo. <https://bit.ly/Problemas-de-transito-en-los-puertos>

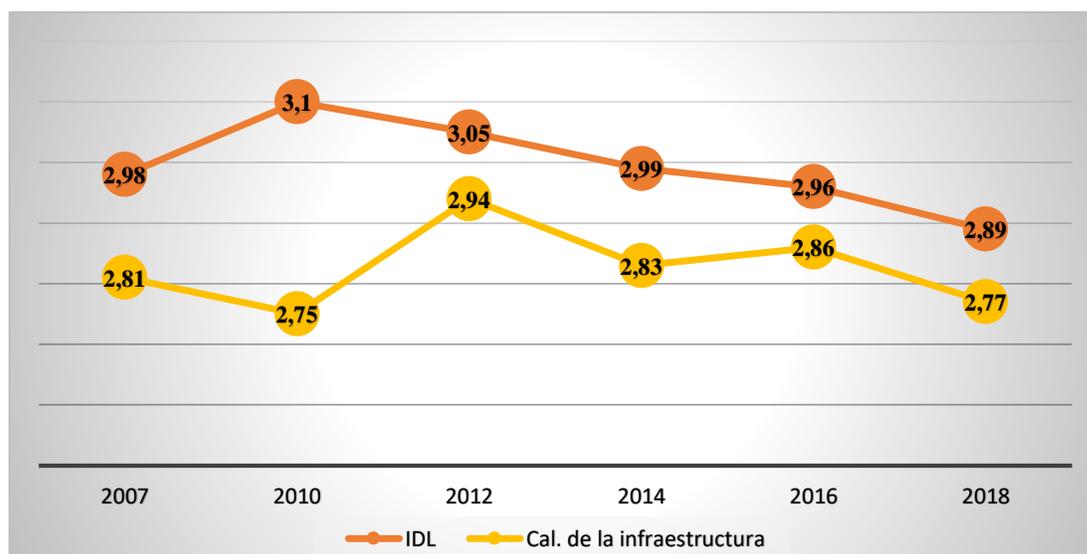
CAPITULO 3: INVERSION Y DESARROLLO

En la Argentina históricamente la inversión en infraestructura proviene del Estado, pero con el paso del tiempo, el sector privado (tanto nacional como internacional) han obtenido mayor participación. Actualmente en Argentina, la forma de inversión de mayor implementación en el sector portuario es por vía privada.

Antes de indagar específicamente sobre los puertos que constituyen el objeto de estudio; se va a investigar sobre Argentina. En la actualidad existen muchos indicadores elaborados por entidades mundiales que ayudan a tener una visión sobre el estado y características de un país. Para poder tener una percepción inicial sobre nivel de inversión y de desarrollo se ha utilizado lo siguiente:

Índice de desempeño logístico (IDL): Es realizado por el Banco Mundial, cuyo objetivo es medir el rendimiento logístico a lo largo de la cadena de suministro de cada país. Este índice evalúa seis aspectos: Aduanas, Infraestructura, Embarques Internacionales, Competencia de Servicios Logísticos, Trazabilidad y Puntualidad en la entrega. La puntuación más alta es 5 y la más baja es 1. Se elabora desde el 2007.

Grafico N° 3: Evolución del IDL y de Infraestructura de Argentina (2007 – 2018)



Fuente: Elaboración propia en base a los datos del Banco Mundial⁷⁴

⁷⁴ Argentina Desempeño Logístico e Infraestructura- datos, tabla. (s. f.). TheGlobalEconomy.Com. https://es.theglobaleconomy.com/Argentina/seaports_quality/

Como se puede observar, a lo largo del periodo 2007 – 2018, se produjo una disminución en el índice de desempeño.

En el 2018 ocupó el puesto número 61 de acuerdo a la medición del Banco Mundial. Esto significó una muy mala señal ya que, para ese entonces, de acuerdo al nivel de PBI que presentaba (país número 29 en relación al PBI en dólares), su desempeño tendría que haber sido mucho más alto.

Más allá de este índice que evalúa varios aspectos antes citados, en el grafico se puede observar otro que analiza específicamente la calidad de la infraestructura relacionada con el comercio y el transporte. A partir de este se puede observar que desde el año 2012 se produce una caída constante en la puntuación.

Calidad de la infraestructura portuaria: La calidad de la infraestructura portuaria mide la percepción de los ejecutivos de negocios sobre las instalaciones portuarias de su país. Los datos proceden de la Encuesta de opinión de ejecutivos del Foro Económico Mundial⁷⁵, que se realiza desde hace 30 años en colaboración con 150 institutos asociados⁷⁶. La Argentina figuro en puesto 77 del ranking mundial (2019) con un puntaje de 3.90; dentro de la región de América del Sur, ocupó el puesto número 5.

La puntuación va de 1 a 7, donde:

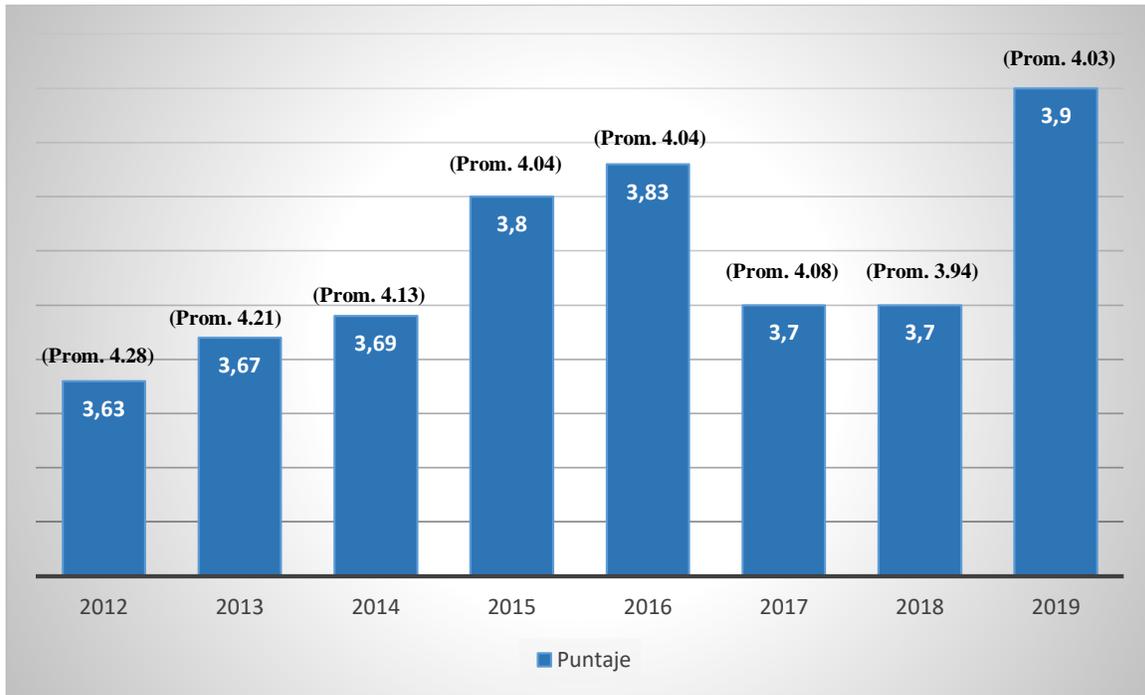
- 1 (uno) significa que la infraestructura portuaria es considerada muy poco desarrollada
- 7 (siete) significa que la infraestructura portuaria es considerada eficiente según las normas internacionales.

El promedio durante el año 2019 fue de 4.09.

⁷⁵ Foro Económico Social: es una organización privada, internacional, independiente y sin fines de lucro, que reúne a líderes empresariales, políticos, académicos y sociales de más de 100 países, brindando una plataforma para diálogos informales para fomentar una cooperación público-privada.

⁷⁶ Índice de Calidad de la infraestructura portuaria: mide la percepción de los ejecutivos de negocios sobre las instalaciones portuarias de su país. Desde el 2006 se realiza todos los años y el último reporte es de 2019.

Grafico N° 4: Evolución del Índice calidad de la infraestructura portuaria de Argentina



Fuente: Elaboración propia en base al Foro Económico Mundial⁷⁷

El grafico muestra que, durante los periodos de análisis, el país no presento grandes evoluciones, a los largos de los años el puntaje se mantuvo dentro de los mismos niveles y nunca se ha podido lograr alcanzar siquiera el puntaje promedio, lo cual refleja una falta de inversión.

A partir de los índices analizados y gráficos realizados, se puede visualizar que Argentina debe prestarle una mayor importación al sector logístico. Este es muy significativo para el comercio internacional de Argentina con el mundo. La deficiencia del país se puede adjudicar a la falta de atención en cuanto a inversión.

De acuerdo a lo analizado, observamos que la deficiencia en el sector portuario es muy notoria.

⁷⁷ Argentina Calidad de la infraestructura portuaria - datos, tabla. (s. f.). TheGlobalEconomy.Com. https://es.theglobaleconomy.com/Argentina/seaports_quality/

Puertos de carga contenerizada

De acuerdo a lo explicado en el capítulo anterior, el puerto de Buenos Aires presenta bastantes desafíos por delante. A fines de 2018, el Ministerio de Transporte presentó un plan de modernización para los próximos 50 años; en donde se requería de una inversión de 1.910 millones de dólares. El objetivo era que para el 2030 se logre aumentar su capacidad de 1.5 a 2.7 millones de TEU. La autoridad nacional del ente (Guillermo Dietrich) al presentar el proyecto afirmó que el comercio exterior argentino había perdido importancia y que había caído en los últimos 10 años en relación a los puertos de países vecinos; Brasil y Uruguay que lograron modernizar y aumentar su capacidad mientras que la Argentina viene trabajando con aproximadamente el mismo volumen desde hace más de 10 años.

En la actualidad, tal planificación no fue tomada en cuenta. Por el contrario, se presentó un nuevo plan de modernización del sistema portuario en donde únicamente 9 puertos⁷⁸ resultaban beneficiados⁷⁹; de los cuales el de Buenos Aires figuraba entre ellos, pero hasta la fecha solo se ejecutaron algunas obras de mantenimiento y mejoras, pero no significativas. Además, las empresas que tenían adjudicadas las concesiones (que estaban próximas a vencer), solicitaron la extensión y les fueron otorgadas; por lo tanto, no están abiertas aun las nuevas licitaciones y no se les puede exigir por el tiempo que les queda a estas empresas grandes inversiones que conllevan varios años.

Gustavo Figuerola en una nota a Data Portuaria, advirtió que tanto para el como para varios gobernadores, la infraestructura es escasa y muy limitada. Específicamente en el caso de Buenos Aires se trata de un puerto que, a pesar de su importancia, fue desentendido en muchos aspectos por la nación y las inversiones realizadas fueron pequeñas y escasas en relación al nivel de movimiento y concentración que maneja. En resumen, durante todos los años de licitaciones hubo cambios, pero no significativos, desde hace aproximadamente 15 años, se sigue contando con la misma capacidad de carga de 1.5; recién está surgiendo interés por aumentar su capacidad como así también de aumentar significativamente el dragado. Su

⁷⁸ Puertos Beneficiados: Barranquedas, Posadas, Diamante, San Pedro, Ibicuy, Buenos Aires, Mar de Plata, Rawson y Ushuaia

⁷⁹ Diaz, J. (2021, 16 enero). El plan de modernización del transporte que el Gobierno proyecta para los tres años de gestión que le quedan. infobae. <https://www.infobae.com/politica/2021/01/16/el-plan-de-modernizacion-del-transporte-que-el-gobierno-proyecta-para-los-tres-anos-de-gestion-que-le-quedan/>

nivel de inversión se mantuvo muy bajo por mucho tiempo; ahora es cuando no hay vuelta atrás y necesita de grandes inyecciones para no perjudicar al país.

Dock Sud

En el caso de Dock sud, como se explicó anteriormente, durante la gestión estatal a cargo de la provincia de Buenos Aires no se hicieron inversiones públicas; solo se mantuvo la inversión privada. En el 2019, cuando se creó el consorcio de Dock sud, se reactiva el puerto en cuanto a infraestructura general, tales como accesos, mantenimiento, señalización, dragado. El único aspecto bien desarrollado eran las terminales propias de las empresas presentes.

El consorcio ha generado un cambio radical; gracias a su creación se han llevado a cabo múltiples obras y proyecto para seguir mejorando a futuro. Dock Sud tiene el potencial de poder atender (junto con la ayuda de otro puerto como el de la Plata) los contenedores, en caso de que ocurra algún inconveniente en el puerto de Buenos Aires.

La reactivación del mismo es un aspecto muy importante, por lo que se ha convertido en un atractivo para el sector privado; tiene el potencial de extenderse y mejorar poco a poco el dragado para no perder su competitividad.

Oscar Vecslir (asesor de puertos) en una nota al diario La Nación⁸⁰, afirmó que principales puertos del país están retrasados en infraestructura, al límite de su capacidad y falta de profundidad. Si las navieras decidieran operar con buques más grandes, la Argentina quedaría fuera del mapa porque los principales puertos no contarían con la infraestructura para recibirlos y manejarlos y en el caso del resto de los puertos, los costos serían aún mayores, lo que generaría menos competitividad y menor movimiento. El movimiento de contenedores requiere de puertos de aguas profundas.

"En 2030, con un crecimiento económico razonable, la Argentina va a mover 4 millones de TEU (contenedor de 20 pies), el doble de lo actual. Hoy no tiene infraestructura para ese

⁸⁰ Galli, E. (2015, 27 mayo). Puertos: los eternos postergados. La Nación. <https://www.lanacion.com.ar/economia/puertos-los-eternos-postergados-nid1796151/>

crecimiento. Y se necesitan muchos años para poner en marcha un puerto multipropósito de aguas profundas"

Para Ricardo Sánchez (Oficial Senior de Asuntos Económicos, de la Comisión Económica para América latina) el retraso que se observa en el sector de contenedores, es el resultado del estancamiento económico del país que se extiende al sector portuario cuya solución es otorgar concesiones en condiciones competitivas para conseguir fondos y dar el salto cualitativo.⁸¹

El especialista afirmó que, en los últimos 10 años, la actividad portuaria del AMBA (Puerto Nuevo, Dock Sud e incluso La Plata) ha tenido una caída a una tasa promedio anual negativa del -1,5%, mientras simultáneamente ha caído en el ranking regional de conectividad de las cargas marítimas que elabora la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo⁸², ubicándose en el cuarto puesto en 2019 como producto de las restricciones macroeconómicas, institucionales, de infraestructura y de mercado. En 2010, los puertos del AMBA recibían un total de 27 servicios directos de ultramar, y en 2020 se redujeron a 8.

Otros puertos (de carga no contenerizada)

Puerto Bahía Blanca

Este puerto es un ejemplo a seguir, el consorcio de Bahía Blanca desde sus inicios promovió la inversión para potenciarlo y mejorar su competitividad. Hoy en día es un complejo de última tecnología, que se adapta a los cambios y necesidades de las empresas presentes y del comercio internacional. Es uno de los pocos puertos donde se puede ver de manera pública y actualizada toda su gestión, administración, proyectos e inversiones.

Posee un muy buen nivel de inversión, de desarrollo y mantenimiento de infraestructura. Desde hace varios años, ha presentado constantemente proyectos y licitaciones, los cuales han sido aprobados y concretados en tiempo y forma. El puerto ha logrado romper records

⁸¹ Ehuleche, A. B. (2021, 28 octubre). Infraestructura: más allá del debate por la Hidrovía, los puertos argentinos esperan su oportunidad. La nación. <https://www.lanacion.com.ar/economia/comercio-exterior/infraestructura-mas-alla-del-debate-por-la-hidrovia-los-puertos-argentinos-esperan-su-oportunidad-nid28102021/>

⁸² Ranking de conectividad: indica el nivel de integración de un país en las redes mundiales de transporte marítimo de línea

de movimientos de mercancías gracias a sus eficientes estructuras, funcionamiento y gestión portuaria.

El último proyecto presentado por el puerto, fue el “Hacia el 2040”; en donde el objetivo consta de modificar la infraestructura con vistas a incrementar a largo plazo el comercio internacional, el almacenamiento, la promoción de energías renovables y cuidado del medio ambiente a través de aerogeneradores y molinos eólicos, entre otros. El principal objetivo de esta visión es aprovechar todas las características favorables que presenta el puerto Bahía Blanca y convertirse en un puerto clase mundial. Para la elaboración del mismo, los representantes del consorcio convocaron al equipo de ingenieros de Port Consultants Rotterdam (PCR), consultora que proyectó el puerto de Rotterdam, para que, junto con un equipo argentino realicen el diagnóstico para la puesta en marcha del plan estratégico del puerto⁸³.

El actual presidente del consorcio, Federico Susbielles, en una entrevista menciona que, durante los últimos 30 años, el puerto tuvo planificación e inversión, y logro aumentar de manera muy significativa la carga; y que para el 2040 aspira mover 50 millones de toneladas.⁸⁴

Puerto Terminal 6

Este puerto desde sus inicios tuvo una administración e inversión totalmente privada. El nivel y desarrollo de infraestructura que posee es alto; las empresas propietarias desde sus inicios realizaron sucesivas inversiones que lo convierten hoy en día como el principal puerto del “Gran Rosafe”; y lo viene siendo desde hace varios años.

Su buen nivel de inversión y mantenimiento se ve reflejado claramente por el nivel de volúmenes y la cantidad de operaciones que se realizan en sus terminales. La infraestructura del complejo es nueva, moderna y ágil, con la última tecnología aplicada a nivel mundial en su "hardware" y estructuras.

⁸³ La Nación. (s. f.). Bahía Blanca proyecta su futuro como un puerto de clase mundial. Bahía Blanca Sociedad de Bolsa. <https://www.bbsb.com.ar/index.php/inicio/noticias/1894-bahia-blanca-proyecta-su-futuro-como-un-puerto-de-clase-mundial>

⁸⁴ La Nueva. (2022, 27 enero). Susbielles: «Necesitamos que el Puerto de Bahía Blanca se consolide con inversiones». <https://www.lanueva.com/laciudad/nota/2022-1-27-8-44-0-susbielles-necesitamos-que-el-puerto-de-bahia-blanca-se-consolide-con-inversiones>

Figura como empresa líder en calidad de servicios portuarios e industriales. No posee ninguna crítica ni falencia en ningún aspecto; solamente cuestiona, al igual que muchos puertos de la zona, la falta de colaboración del estado en conectividad.

El desafío del sector

Lo que le falta a la Argentina es lograr desarrollar una buena estrategia marítima y logística que atienda el largo plazo. Tiene que aprender a considerar estratégicos al mar, las vías navegables y los puertos (con su conexión interior) ya que resultan clave para la reactivación, para el ingreso de divisas, para el desarrollo y progreso a futuro.

Sin embargo, no se debe pensar en el sector portuario de manera aislada, porque para que este funcione bien se debe tener una visión de todo el sistema de transporte y de las cadenas logísticas que participan en el circuito. Por lo tanto, resulta imprescindible que el estado, a la hora de planificar, debería pensar en toda la logística nacional como un único objeto.

El rol del estado es un factor clave como promotor hacia el sector para mejorar las estrategias a desarrollar, promover la inversión, regular la actividad y gestionar de manera eficiente las concesiones o licitaciones. Se necesita de una buena relación entre el sector público y el privado.

La manera más eficiente de mejorar la provisión de infraestructura portuaria son las concesiones. Estas consisten en el otorgamiento del derecho de explotación, por un período determinado, de bienes y servicios por parte del estado a una empresa o grupo privado, que en el caso de los puertos consisten el destino es para la construcción, conservación, explotación u operatoria de obras portuarias o terminales.

De acuerdo a la Ley 24.093 de actividades portuarias⁸⁵, las concesiones se realizan a través de licitaciones públicas, en donde una entidad estatal realiza una convocatoria pública para que, en igualdad de oportunidades, los interesados presenten sus ofertas y se adjudique el contrato a la propuesta más acorde.

⁸⁵ Actividades Portuarias - LEY 24.093. (1992, junio 24). InfoLeg. <http://www.sajj.gob.ar/17520-nacional-otorgamiento-concesiones-obras-publicas-lns0001148-1967-11-07/123456789-0abc-defg-g84-11000scanyel>

CONCLUSION

A través de este trabajo se pudo observar y reflexionar ampliamente sobre el perfil de las operatorias de los puertos argentinos. Al describir las características particulares de cada uno de estos puedo afirmar que, en términos generales, todos los puertos objeto de estudio de este trabajo poseen una infraestructura base en donde están presentes las diferentes construcciones que se consideran necesarias para el desempeño y funcionamiento de un puerto como tal. En cada uno de ellos se han respetado y se encuentran presentes las diferentes “zonas” mencionadas en el primer capítulo.

Asimismo, y desglosando la problemática planteada, se visualiza que los cuatro principales puertos de carga internacional del Argentina, en términos de infraestructura y desarrollo, reflejan una gran diferencia entre los puertos de carga contenerizada y los de no contenerizada.

Después del diagnóstico realizado a los complejos portuarios pude concluir que el sector de contenedores es el que presenta mayores desafíos a futuros, es donde falta realizar mayores inversiones a los fines de realizar inmediatas para poder adaptarse a las demandas del mundo y a las nuevas tecnologías que exige el sector. A saber:

- El más importante es el puerto Buenos Aires, es el único puerto federal del país y es el que menos inversión tiene. Asimismo, su estado actual se debe a la falencia en el manejo por parte de los permisionarios que administran el mismo. Sumándole a ello, la falta de planificación de funcionamiento y de inversión. Hoy sufre la amenaza de ser descentralizado y reemplazado por otros puertos o de encontrarse por un tiempo inactivo ya que necesita un cambio radical.
- En el caso de Dock Sud, la situación actual es distinta gracias a la creación del consorcio como ente no estatal. Su administración sigue creando proyectos y promoviendo las inversiones que le permitirán mayor desarrollo operativo y tecnológico poder actualizarse de manera más rápida y eficiente frente a las condiciones previas que presentaba.

Destacamos, asimismo, que la dificultad que comparten ambos puertos y sobre la que cual deben atender de manera inmediata es en relación a la profundidad (dragado) ya que a futuro provocarían el no acceso a las dársenas de carga.

La problemática que se transparenta para el corto/mediano plazo, en Argentina en relación al sistema portuario, es la de consolidarse como un sistema portuario logístico feeder y pase a depender de Brasil y/o Uruguay, quienes últimamente ha presentado múltiples mejoras en sus instalaciones. Caer como feeder va a generar la disminución de navieras en el país, mayores tiempos de tránsito desde y hacia los destinos finales, y mayores costos de manipuleo en la factura final por agregarse los del puerto de transbordo. Toda esta combinación de factores negativos llevará a la caída del comercio exterior argentino, por lo tanto, de su economía.

Las cargas no contenerizadas presentaron una mejor posición.

- El puerto de Bahía Blanca presenta muchísimo potencial, lo que podría llevarlo a convertirse en el corto plazo en importante puerto operativo de carácter mundial. Su infraestructura es un buen ejemplo a seguir, que resulta del esfuerzo y administración de un ente no estatal que vela por los intereses de todos los individuos que desempeñan actividades en el complejo. En este puerto se ve reflejado claramente que las falencias son el resultado de la falta del apoyo del sector público porque en su estructura se encuentra bien, pero las conexiones para llegar a ella son las principales problemáticas. Reclama por mejorar los accesos viales y por promover el ferroviario para poder ser aún más competitivo pero los cambios no fueron los esperados.
- Otro caso que muestra que el estado es el principal problema para el sector es el caso del puerto Terminal 6. Es totalmente privado y el resultado fue que figura como el principal complejo agroexportador de Santa Fe. El problema que presenta es que para poder operar de manera más eficiente necesita colaboración para tener accesos viales especiales para la carga y el mejorar y ampliar el sistema ferroviario, pero desde hace 30 años no logro obtener colaboración para esos proyectos.

Los consorcios o las autoridades correspondientes de cada puerto juegan un rol importante a la hora de promover su avance. La impronta de los mismos se refleja en las instalaciones, la eficiencia y la actividad del puerto.

Como antes expresamos el principal problema es la falta de inversión unido a la necesidad de ejecución de obras que promuevan el uso del transporte multimodal.

Otra forma de mostrar las falencias fueron los índices presentados del sistema logístico que denotan que el mismo (sistema logístico) no opera de manera adecuada, lo cual provoca que, a nivel mundial, no alcance la competitividad significativa.

Al no existir planificación logística de los puertos, eso nos lleva a que no exista una inversión adecuada. En un contexto macro de política económica argentina actual no se encuentra contemplado en la programación de inversiones del estado nacional. El resultado de estas ausencias es la pérdida de competitividad de los puertos; y del país, ya que significa que deja de ser un atractivo para el resto del mundo y conduce a disminuciones en su actividad económica. El principal desafío de las inversiones es ponerlo en marcha.

Del análisis pormenorizado que realice, estimo conveniente:

- Se active una política de mayor control dentro de sistema portuario nacional.
- Se ejercite un mayor control en las gestiones y administraciones de cada uno de los puertos, como así también en los contratos que se celebren.
- Se debe evitar que exista grandes diferencias entre los complejos y apuntar a que el beneficio de un buen sistema portuario la perciban los operadores del comercio internacional de la República Argentina. Porque ante una problemática que se genere en algún puerto con gran concentración que impida o dificulte temporalmente sus actividades, otros puertos cercanos deberían tener la capacidad de absorber y atender sus cargas.
- Se debería desarrollar una estrategia marítima, logística y portuaria que:
 - Incluya a todos los puertos, las vías navegables, la conectividad con el sistema terrestre, el fomento del desarrollo ferroviario, el mantenimiento vial y la implementación de nuevas tecnologías.

La buena operatividad portuaria, conllevaría a optimizar el Comercio Internacional Argentino y en consecuencia la actividad económica más significativa por el nivel de ingresos provocaría mejoras en la economía argentina.

BIBLIOGRAFIA

Capítulo 1

-Atiles Nin, Pedro J. "Fundamentos del Manejo de los Puertos". (s.f). Disponible en: <https://es.scribd.com/document/50449586/Administracion-de-los-puertos-fundamentos>.

-BID. Guía Logística. 2006. Disponible en <https://guiadeempresario.com/logistica/infraestructura-logistica/#%C2%BFQue-es-la-infraestructura-logistica>.

-Cifuentes y Garcia. (s. f.). El Aprovechamiento De Los Recursos Del Mar. La Ciencia Para Todos.

<http://bibliotecadigital.ilce.edu.mx/sites/ciencia/volumen2/ciencia3/067/htm/oceano8.htm>

-El Puerto de Castellón se protege de los temporales. (2011, 27 julio). Interempresas. <https://www.interempresas.net/ObrasPublicas/Articulos/54760-Capeando-el-temporal.html>.

-Fundación De Investigaciones Económicas Latinoamericanas (1998). Argentina: Infraestructura, Ciclo Y Crecimiento. Disponible en <http://www.fiel.org/publicaciones/Libros/infraestructura.pdf>.

-García, S. (2020, 16 octubre). Elementos y estructuras de un puerto marítimo – Aduanas Revista. Aduana Revista. <http://aduanasrevista.mx/elementos-y-estructuras-de-un-puerto-maritimo/>

-Libreros, J. A. (2021, 29 enero). Estructura de un Puerto Marítimo. Julian Acosta Libreros. <https://julianacostalibreros.com/conociendo-la-estructura-de-un-puerto-maritimo/>

-Ministerio de Fomento, Puertos del Estado. (2014). Infraestructuras (Nivel 1). Disponible en <https://www.puertogijon.es/wp-content/uploads/2017/01/23102015-Manual-de-Infraestructuras-N1.pdf>.

-O.M.I. (s. f.-b). Introducción a la OMI. Organización Marítima Internacional. <https://www.imo.org/es/About/Paginas/Default.aspx>.

- Olivares, R. (2019, 25 marzo). La dársena sur atrae el interés de varias empresas para atracar. Castellonplaza. <https://castellonplaza.com/la-darsena-sur-atrae-el-interes-de-varias-empresas-para-atracar-y-portcastello-mejora-sus-dotaciones>.

-Rosas y Sánchez. “Puertos y transporte marítimo en América Latina y el Caribe: un análisis de su desempeño reciente”. Centro de estudios para América Latina. División de recursos naturales e infraestructura. Naciones Unidas. Diciembre 2004.

-Rúa Costa, Carles. “Los puertos y el transporte marítimo”. EOLI: Ingeniería d’ Organització i Logística Industrial. Enero 2006. Disponible en <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/289/8.%20Rua.pdf>.

-Shipping, I. (2020, 20 febrero). ¿Cómo se clasifican los puertos marítimos? <https://www.integralshipping.com>. <https://www.integralshipping.com/clasificacion-puertos-maritimos/>

Capítulo 2

-Anuario Nacional 2020. (s. f.). calameo.com. <https://es.calameo.com/read/006200032845e908ec61e>

-Argentina. (2022, 12 mayo). El puerto. Argentina.gob.ar. <https://www.argentina.gob.ar/transporte/administracion-general-puertos-se/el-puerto>.

Abramian, Jorge. “Plan de Infraestructura Portuaria 2016-2025”; en Cámara Argentina de la Construcción [en línea]. 2015. Disponible en: <file:///C:/Users/Acer/Downloads/Plan%20de%20Infraestructura%20Portuaria%202016-2025.pdf>.

-Bahía Blanca puede ser el Puerto Federal de aguas profundas que necesita la Argentina. (2020, 6 agosto). ArgenPorts. <https://bit.ly/Elpuertodeaguasprofundasqueelpaisnecesita>.

- Bolsa de Comercio de Rosario. (2020, 13 agosto). En el primer semestre de 2020, la agroindustria impulsa el tonelaje movido por el sistema ferroviario argentino. <https://www.bcr.com.ar/es/mercados/investigacion-y-desarrollo/informativo-semanal/noticias-informativo-semanal/en-el-primer-0>.

-Cámara Puertos. (s. f.). Cámara De Puertos Privados Comerciales. <http://www.camarapuertos.com.ar/mapas>.

Consorcio de Gestion del Puerto Dock Sud. (s. f.). Vinculación Estratégica <https://www.puertodocksud.com/Institucional>.

-Davoult, D. (2021, 30 abril). Conexión Puerto-Ciudad en Buenos Aires. AIVP. <https://www.aivp.org/es/newsroom/conexion-puerto-ciudad-en-buenos-aires-las-obras-viales-como-factor-de-integracion-y-convivencia-urbana/>.

-Diario Junio. Licitación de la hidrovía. (2021). Diario Junio Digital. <https://www.diariojunio.com.ar/duro-documento-de-un-sector-del-frente-de-todos-sobre-la-licitacion-de-la-hidrovia>.

-Estadísticas de carga. (2022, 25 abril). Argentina.gob.ar. <https://www.argentina.gob.ar/puertos-vias-navegables-y-marina-mercante/estadisticas-de-carga>.

-Galli, E. (2022, 4 abril). El riesgo de no planificar y el problema de no competir en sistemas de transporte. Trade News. <https://tradenews.com.ar/el-riesgo-de-no-planificar-y-el-problema-de-no-competir-en-sistemas-de-transporte/>.

-Galli, E. (2020, 30 julio). Semmartin: «Hay que salir a vender y posicionar el producto Puerto Dock Sud». Trade News. <https://tradenews.com.ar/entrevista-alejandro-semmartin-puerto-dock-sud/>.

-García, Natalia. (2019) “La planificación del transporte por agua en Argentina. Límites y desafíos para los próximos años”; en Instituto del Transporte. Disponible en: <http://www.unsam.edu.ar/institutos/transporte/publicaciones/doc13.pdf>

-Ibarguren, Roberto. (2011). Argentina y su crítica emergencia vial. <http://iae-iaeiraiz.blogspot.com/2011/02/argentina-y-su-critica-emergencia-vial.html>.

-Maroun - Mapa del puerto de Bahía Blanca. (s. f.). Maroun - Corredores de Cereales y Oleaginosos. <http://www.maroun.com.ar/logistica/mapadepuertos/>

-Luciani. A. (2021, marzo 17). El puerto de Bahía Blanca mira hacia el norte y al viejo ferrocarril francés. ArgenPorts. <https://bit.ly/ElPuertodeBahiaBlancaysumiradaalosferrocarriles>.

-Puertos. (2020, 22 septiembre). Argentina.gob.ar. <https://www.argentina.gob.ar/armada/intereses-maritimos/puertos>.

-Puerto de Bahía Blanca | El puerto de aguas profundas que necesita la Argentina. (2020). Puerto de Bahía Blanca. <https://bit.ly/ElpuertodeaguasprofundasquenecesitalaArgentina>.

-Puerto General San Martín. (s. f.). Académico. <https://es-academic.com/dic.nsf/eswiki/971139>.

-Subsecretaria de Puertos, Vías Navegables y Marina Mercante. (2022, 4 marzo). Estadísticas de carga. Argentina.gob.ar. <https://www.argentina.gob.ar/puertos-vias-navegables-y-marina-mercante/estadisticas-de-carga>.

-Terminal 6 S.A. (s. f.). AGD. <https://www.agd.com.ar/es/terminal-6-sa>.

-Webpicking.com. (2016, 3 octubre). Buenos Aires busca participación en la gestión de su puerto. Web picking. https://webpicking.com/oscar-vecslir-logistica-transporte-comercio_exterior-supply_chain/.

Capítulo 3

- Actividades Portuarias - Ley 24.093. (1992, junio 24). InfoLeg. <http://www.saij.gob.ar/17520-nacional-otorgamiento-concesiones-obras-publicas-Ins0001148-1967-11-07/123456789-0abc-defg-g84-11000scanyel>.

-Argentina Desempeño Logístico e Infraestructura- datos, tabla. (s. f.). TheGlobalEconomy.Com. https://es.theglobaleconomy.com/Argentina/seaports_quality/.

-Díaz, J. (2021, 16 enero). El plan de modernización del transporte que el Gobierno proyecta para los tres años de gestión que le quedan. infobae. <https://www.infobae.com/politica/2021/01/16/el-plan-de-modernizacion-del-transporte-que-el-gobierno-proyecta-para-los-tres-anos-de-gestion-que-le-quedan/>.

-Ehuleche, A. B. (2021, 28 octubre). Infraestructura: más allá del debate por la Hidrovía, los puertos argentinos esperan su oportunidad. LA NACION. <https://www.lanacion.com.ar/economia/comercio-exterior/infraestructura-mas-alla-del-debate-por-la-hidrovia-los-puertos-argentinos-esperan-su-oportunidad-nid28102021/>

-Galli, E. (2015, 27 mayo). Puertos: los eternos postergados. LA NACION. <https://www.lanacion.com.ar/economia/puertos-los-eternos-postergados-nid1796151/>.

-La Nación. (s. f.). Bahía Blanca proyecta su futuro como un puerto de clase mundial. Bahía Blanca Sociedad de Bolsa. <https://www.bbsb.com.ar/index.php/inicio/noticias/1894-bahia-blanca-proyecta-su-futuro-como-un-puerto-de-clase-mundial>.

-La Nueva. (2022, 27 enero). Susbielles: «Necesitamos que el Puerto de Bahía Blanca se consolide con inversiones». <https://www.lanueva.com/laciudad/nota/2022-1-27-8-44-0-susbielles-necesitamos-que-el-puerto-de-bahia-blanca-se-consolide-con-inversiones>.

- Malan, G. R. (2021, 15 noviembre). “Corremos el riesgo de convertirnos en un sistema portuario logístico feeder”. Ser Industria. <https://www.serindustria.com.ar/corremos-el-riesgo-de-convertirnos-en-un-sistema-portuario-logistico-feeder/>.

ANEXOS

Imagen N° 32: Distribución de costos en la cadena logística



Fuente: Tradenews⁸⁶

⁸⁶ Galli, E. (2022a, abril 4). El riesgo de no planificar y el problema de no competir en sistemas de transporte. Trade News. <https://tradenews.com.ar/el-riesgo-de-no-planificar-y-el-problema-de-no-competir-en-sistemas-de-transporte/>

Tabla N° 5: Tiempos operativos de una exportación vía marítima

Fecha de reserva: 17/May/2022

Desde	Hacia	Por	Fecha est. de zarpe	Fecha est. de arribo
EXOLGAN, AVELLANEDA- BUENOS AIRES	HAMBURG CTA - ALTENWERDER	Vessel MEHUIN Flag: LIBERIA	05/Jun/2022 Hs: 11:00	10/Jul/2022 Hs: 00:01
Retiro del contenedor: 23-05-2022 – Tipo de Contenedor: 40' X 8' X 8'6'' (General)				
Plazo Limite	Localidad	Fecha/Hora (local)	Acción requerida	
Cierre de instrucción de embarque	BUENOS AIRES	31/May/2022 14:00	Proporcionar las instrucciones finales de BL/SWB	
Peso Bruto Verificado (VGM)	BUENOS AIRES	01/Jun/2022 18:00	Proporcionar el peso bruto del contenedor verificado (VGM)	
Primera fecha de Entrega	BUENOS AIRES	20/May/2022 18:00	Primera fecha posible de entrega de contenedores en la terminal de exportación	
FCL Delivery cut-off	BUENOS AIRES	01/Jun/2022 18:00	Última fecha posible para la entrega de contenedores en la terminal de exportación	

Fuente: Datos brindados por una despachante de una empresa local.

Imagen N° 33:Ubicación de los cuatro puertos en Argentina



Fuente: Google Maps

Hoja de Evaluación

Título: La infraestructura logística como un elemento clave para el desarrollo del comercio internacional en los principales puertos de carga del país

Alumna: Julieta Rocio Basok

Director de la Tesis: María del Socorro Alancay

Fecha de Defensa Oral:

Miembros del Jurado:

-
-
-

Nota presentación escrita:

Nota defensa oral:

Nota final promedio:

Observaciones: