

Una lectura sobre la configuración urbano-portuaria en la provincia de Buenos Aires. Heterogeneidades territoriales en los puertos de San Pedro, Dock Sud, Mar del Plata y Bahía Blanca*

María Aversa – Estefanía Jáuregui*****

Resumen

El artículo deriva de una investigación en curso sobre el sistema portuario bonaerense. El recorte profundiza en la configuración territorial de cuatro puertos públicos con operatorias y condiciones físicas muy heterogéneas: Puertos de San Pedro, Dock Sud, Mar del Plata y Bahía Blanca. El objetivo es analizar las condiciones físico-funcionales para la movilidad y la logística en el entorno urbano portuario, sus restricciones que afectan y son afectadas por los usos del suelo, la ocupación y la relación puerto-ciudad. Metodológicamente parte de un abordaje cualitativo que incorpora datos cuantitativos, con información obtenida de fuentes secundarias y organismos oficiales, incorpora la fotointerpretación satelital y espacialización en sistemas de información geográfica. Se ordena con una primera parte conceptual y una segunda parte de análisis exploratorio de los usos del suelo, la ocupación y la infraestructura vial. Finalmente, se brinda una conclusión acerca de los desafíos de la planificación portuaria en la provincia.

Palabras clave: Sistema portuario. Configuración territorial. Movilidad. Logística.

Abstract

The article derives from an ongoing investigation on the Buenos Aires port system. The cut delves into the territorial configuration of four public ports with very heterogeneous operations and physical conditions: Ports of San Pedro, Dock Sud, Mar del Plata and Bahía Blanca. The

* Enviado: 13-10-21. Aceptado: 25-11-21.

** Arquitecta. Doctora en Arquitectura y Urbanismo (FAU-UNLP). Especialista en Políticas y Planificación del Transporte (IT-UNSAM). Profesional Adjunta en Laboratorio de Investigaciones del Territorio y el Ambiente. Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (LINTA-CICPBA). Docente en planificación territorial II; Profesora en Especialización y Maestría en Ciencias del Territorio (FAU-UNLP). Correo electrónico: mma_arq@yahoo.com.ar.

*** Arquitecta. Magister en Ciencias del Territorio. Becaria doctoral Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires CICPBA. Cursando el Doctorado de Arquitectura y Urbanismo. Docente en Planificación Territorial I (Cátedra RE). Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Universidad Nacional de La Plata. Correo electrónico: jaureguiestefania@gmail.com

objective is to analyze the physical-functional conditions for mobility and logistics in the urban port environment, its restrictions that affect and are affected by land use, occupation, and the port-city relationship. Methodologically, it starts from a qualitative approach that incorporates quantitative data, with information obtained from secondary sources and official organisms, incorporates satellite photointerpretation and spatialization in geographic information systems. It is ordered with a first conceptual part and a second part of exploratory analysis of land use, occupation, and road infrastructure. Finally, gives a conclusion about the challenges of port planning in the province.

Keywords: Port system. Territorial configuration. Mobility. Logistics.

Resumo

O artigo deriva de uma investigação em andamento sobre o sistema portuário de Buenos Aires. O corte aprofunda a configuração territorial de quatro portos públicos com operações e condições físicas muito heterogêneas: Portos de San Pedro, Dock Sud, Mar del Plata e Bahía Blanca. O objetivo é analisar as condições físico-funcionais de mobilidade e logística no ambiente portuário urbano, suas restrições que afetam e são afetadas pelo uso e ocupação do solo e pela relação porto-cidade. Metodologicamente, parte de uma abordagem qualitativa que incorpora dados quantitativos, com informações obtidas de fontes secundárias e organismos oficiais, incorpora a fotointerpretação de satélites e a espacialização em sistemas de informação geográfica. É ordenado com uma primeira parte conceitual e uma segunda parte de análise exploratória de uso, ocupação e infraestrutura viária. Por fim, brinda uma conclusão sobre os desafios do planejamento portuário na província.

Palavras-chave: Sistema portuário. Configuração territorial. Mobilidade. Logística.

Introducción

La provincia de Buenos Aires es un territorio productivo extenso y heterogéneo, reconocido por la riqueza de la diversidad productiva y económica. Asimismo, posee un extenso borde costero donde se localizan los puertos públicos (fluvial-marítimo) desde el extremo norte, con el Puerto de San Nicolás sobre la vía navegable del río Paraná, hasta el sur, con el Puerto de Bahía Blanca sobre la ría y próximo al Océano Atlántico. Este territorio, a su vez, se alimenta de muelles, terminales y puertos privados que complementan una red con diversos usos y operatorias y con restricciones en temas de navegabilidad, infraestructuras y gestión (García, 2019). La provincia cuenta con quince puertos públicos cuyas actividades se encuentran

diversificadas desde lo productivo a lo recreativo, y más de cuarenta puertos, terminales y empresas privadas asociadas al corredor industrial, portuario y logístico con relevancia en la dinámica productiva provincial y nacional (Aversa y Jáuregui, 2020).

Este artículo aborda el territorio desde cuatro nodos que, de modo general, pueden ser diferenciados en las actividades principales por el tipo de cargas de los puertos que operan allí: el nodo norte incluye la producción industrial y agroalimentaria (San Nicolás y San Pedro); el nodo Metropolitano comparte actividades industriales, petroquímicas y carga contenerizada (Campana, Dock Sud y La Plata); el nodo centro contiene pesca y agroalimentos (Mar del Plata y Quequén); el nodo sur está diversificado entre la industria petroquímica, agroalimentos y contenedores (Bahía Blanca y Coronel Rosales).

Esta investigación deriva de un análisis sobre el sistema portuario público en la provincia de Buenos Aires. El objetivo reside en analizar las condiciones físico-funcionales para la movilidad y la logística en el entorno urbano portuario, a partir de revisar los usos del suelo, la ocupación y la relación puerto-ciudad como variables que afectan la inserción territorial y los entornos portuarios en cuatro enclaves muy diversos. Se presenta como recorte el puerto de San Pedro, en el nodo norte, cuyo destino es predominante en cargas de cereales y subproductos; el puerto Dock Sud, en el nodo metropolitano, cuya operatoria se concentra en el movimiento de contenedores y en cargas de combustibles líquidos; el puerto de Mar del Plata, en el nodo centro, que concentra la principal carga de pescados y, además, potencialmente podría operar cruceros; y el puerto de Bahía Blanca, en el nodo sur, cuya operatoria es multipropósito, con fuerte presencia en la exportación de granos y derivados, gráneles líquidos y contenedores.

El procedimiento metodológico es cualitativo con incorporación de datos cuantitativos a partir de un análisis exploratorio sobre la inserción y configuración territorial. Se incorporan insumos previos con revisión de antecedentes bibliográficos y datos públicos de los sitios web de los puertos involucrados; sumado al análisis cartográfico a partir de fotointerpretación satelital. Para el análisis de las variables de usos del suelo, ocupación e infraestructura vial se realizó un rastreo y análisis de las capas cartográficas (en formato vectorial), obtenidas de servidores públicos de diversos organismos como la Infraestructura de Datos Espaciales de la República Argentina (IDERA), urBASig (Provincia de Bs.AS), el Registro Nacional de Barrios Populares (Renabap), el Registro Público Provincial de Villas y Asentamientos Precarios (RPPVAP) y el Instituto Geográfico Nacional (IGN). A partir del cruce de variables se observaron las condiciones físicas y funcionales que intervienen en dichos entornos con la

integración de capas generando mapas en un sistema de información geográfica de código abierto licenciado bajo General Public License (GNU), denominado Qgis.

Los resultados obtenidos demuestran, por un lado, la diversidad de las condiciones operativas que, de algún modo, son relevantes en los nodos microrregionales y en la configuración de corredores y redes entre clústeres logísticos, industriales, agroproductivos y turísticos. Por otro lado, muestran la diversidad de la inserción territorial que configura la escala urbana-portuaria y que se traduce en dificultades o restricciones físicas y funcionales actuales o a mediano plazo para efectivizar la movilidad y la logística en el entorno inmediato. Cada caso adquiere diferentes niveles de complejidad en las limitaciones que presentan, no solo por la escala de la ciudad, el tipo y cantidad de movimiento portuario sino por las características de la configuración y la organización territorial que genera incertidumbre al momento de planificar estos espacios y gestionar el ordenamiento territorial (urbano, portuario y logístico) en un contexto global cambiante (Sassen, 2014).

Este artículo expone una primera parte con el encuadre conceptual a modo de marco de referencia; una segunda parte que plantea el reconocimiento de cada puerto con una breve descripción del contexto y características principales, más el análisis de la configuración territorial desde la dimensión física y funcional, poniendo énfasis en el sistema de movimientos urbano-portuarios en relación con los usos del suelo, la ocupación y las infraestructuras. Finalmente, a modo de conclusión se observan las limitaciones para cada caso y los desafíos de la planificación territorial en la contemporaneidad y la dificultad para la gestión a escala provincial.

Puerto, ciudad y usos del suelo

Una primera definición de *portus*, en base a la Real Academia Española (2014), refiere al lugar en la costa o en la orilla de un río, defendido de los vientos y dispuesto para la seguridad de las naves y para las operaciones de tráfico de mercancías y de pasajeros. El puerto es entendido como un conjunto de componentes, infraestructuras, equipamientos e instalaciones (exteriores o interiores) que posibilitan los flujos de mercancías y personas, así como la estancia de buques y pasajeros. Históricamente han sido estratégicos para el desarrollo económico, cultural y territorial, siendo la infraestructura más primitiva en términos de sistemas de transporte organizados. Como tal, se han modificado a la par de los eventos sucedidos en el tiempo. La aceleración de los procesos (sociales, económicos, políticos y tecnológicos) ha cambiado las formas de las transacciones comerciales y de los desplazamientos.

La conceptualización del “puerto” como infraestructura ha ido variando en el tiempo, consecuencia de diversos procesos. Pero, además, por las formas de producir, almacenar y distribuir las mercancías, por las modificaciones en las relaciones internacionales y en el comercio exterior, por los tiempos y costos de la distribución, por la competitividad empresarial en la necesidad de añadir valor, por la informatización y las nuevas tecnologías de información y comunicación (TICs), entre otros factores. Estas variaciones en el tiempo han impactado en los territorios portuarios de diferentes formas. En cada ciudad han tenido repercusiones disimiles, con reestructuraciones y adaptaciones en algunos casos, con obsolescencia y abandono en otros (Aversa, 2019).

Desde un enfoque técnico-funcional, en coincidencia con Schwartz y Escalante (2012: 8):

los puertos comerciales constituyen en el ámbito planetario los nodos fijos de redes de transporte multimodales [...] establecen por un lado vínculos entre nodos con sus tramos en aguas internacionales o regionales, y por el otro se irradian desde los puertos siguiendo trayectorias terrestres.

Asimismo, los autores señalan que “las actividades de los puertos integrados en niveles internacionales dependen en buena medida de los comportamientos globales [...] por tanto deben adaptarse a los funcionamientos externos” (*ibid.*).

Los condicionantes que imponen los puertos en el sistema de transporte y logística son, además, condicionantes al sistema económico y productivo de una región o país. Si se traducen en limitaciones y restricciones operativas, estos condicionantes conducen a obsolescencias y, por lo tanto, a pérdidas monetarias. En este sentido, la planificación del sistema portuario incluye el transporte, la logística, el territorio y el desarrollo a sus dinámicas locales y extra-locales de manera integral.

Las transformaciones no sólo recaen en los territorios sino también en las formas de administración y gestión, en las regulaciones y normativas, en las políticas de control y seguridad y en las medidas de protección ambiental. Aunque estas cuestiones no sean observadas en el territorio, tienen incidencia en la organización de las actividades que se desarrollan y, por tanto, en su espacialización.

Los efectos globales llegan a los puertos más velozmente de lo que estos pueden advertir. Las nuevas tecnologías aplicadas a la construcción de buques cada vez más grandes para obtener mejores costos al transportar mayor volumen de cargas genera disfuncionalidad en instalaciones, infraestructuras y equipamientos, al interior de los recintos portuarios y en sus

entornos extra-portuarios por el movimiento del transporte de cargas mayoritariamente carretero y por el consumo de superficies con actividades, muchas veces, incompatibles para el entorno urbano (Brutomesso, 2016).

Estos cambios funcionales y operativos se definen como “reestructuración portuaria”, entendidas como el conjunto de acciones, actividades y procesos que impulsan un cambio significativo en la dimensión física, funcional o social de un puerto, desencadenado por transformaciones tecnológicas, económicas e institucionales, incluyendo cambios en la configuración territorial del puerto, específicamente en los usos del suelo, pero también en la administración (tenencia, explotación, gestión y administración) (Domínguez Roca, 2006). En el marco de la reestructuración se pueden abordar dos tipos de reconversiones: reconversión puerto-puerto y reconversión puerto-ciudad.

De acuerdo con Domínguez Roca (2006), una reconversión puerto-puerto significa que el puerto sigue siendo un lugar de desplazamientos de cargas y de pasajeros, aunque cambian los tipos y modos; no hay abandono de la operatividad portuaria, sino un reordenamiento de las mismas, donde se puede cambiar el tipo de cargas o pasajeros, o incorporar nuevos usos, mientras que la reconversión puerto-ciudad implica un cambio en el uso del suelo y sus indicadores urbanísticos para destinos no portuarios.

En relación con el uso portuario, es sabido que el tipo de actividad y destino puede tener mayor o menor grado de aceptación por parte de la ciudad y su entorno. En este aspecto, los principales puertos multipropósitos del mundo están inmersos en las grandes ciudades y los problemas redundan en cuestiones similares: conflictos de movilidad y logística, incompatibilidad de usos del suelo y pugnas por el borde costero en el frente de agua (Abramian, 2013). En este sentido, Schwarz y Escalante (2012: 56) coinciden en que: “en todos los puertos el entorno urbano es causa de conflictos en mayor o menor grado, manifestados en forma más o menos abierta. La franja costera [...] es demandada por numerosas actividades no portuarias, algunas sin ninguna o de muy baja disposición para aceptar la coexistencia con un puerto”.

Las actividades recreativas y residenciales no admiten componentes de la operativa portuaria (estacionamientos, áreas logísticas y sitios de almacenamiento), lo cual, sumado al transporte de cargas, genera un impacto muy negativo. El uso de la costa (o frente de agua) es reclamado por residentes y visitantes para actividades deportivas y recreativas o pesca (Abramian, 2013). Al mismo tiempo, es un espacio requerido por los promotores inmobiliarios que ejercen presión para desarrollos urbanísticos sobre los bordes costeros (Aversa, 2019).

En relación con los usos del suelo, la espacialización de las actividades portuarias está íntimamente vinculada a demandas locales y globales y a su posicionamiento geográfico con mayor o menor nivel de interconexión. Las actividades que se desarrollan en torno al puerto generan –con otros usos- atracción, repulsión, cooperación e irradiación. Asociado a la localización, aparecen los conceptos de distancia y accesibilidad, que involucran la estrecha relación que existe entre localización, demanda de transporte y renta del suelo: “la accesibilidad determina, pues, las elecciones de localización de cada actor económico, que a su vez dan lugar, por efectos acumulativos, a la estructuración de todo el espacio tanto a nivel macro como microterritorial” (Camagni, 2005: 51).

Asociado a esto, el uso del suelo involucra a la movilidad, el transporte y la logística, componentes centrales en la configuración funcional del entorno urbano portuario. Por un lado, como menciona Barbero,

el transporte tiene su origen en la necesidad de movimiento, que se deriva de la propia existencia del espacio geográfico: en la medida en que los fenómenos se localizan en diferentes sitios, el desplazamiento de bienes y personas se torna imperativo. El transporte no es un fin en sí mismo, sino una actividad que permite la efectiva realización de otras. (2010: 9)

Por otro lado, por fuera de la actividad portuaria, la movilidad –como concepto amplio- incorpora las diversas prácticas sociales que se transforman y permite “examinar extensos sistemas de infraestructuras, entornos construidos, usos del suelo y externalidades ambientales” (Sheller y Urry, 2006: 338). La ciudad tiene su estructura de movimientos que colisiona con la del puerto. Más allá del transporte y el tránsito, la movilidad es una condición social que se desarrolla espacialmente pero que abarca personas, hechos, paisajes y percepciones. Para Gutiérrez (2010: 4), la movilidad es un concepto polisémico según las disciplinas y, apelando a diversos autores, puede ser considerado como “un valor, un derecho, una capacidad, un conjunto de competencias, un capital social”.

Esta distinción entre transporte y movilidad es central para analizar la configuración urbano-portuaria, en tanto la primera es la manifestación de la acción de moverse de un punto origen a un punto destino y, en general, contiene una necesidad (Barbero, 2010). No obstante, la movilidad incorpora al sujeto como actor central de esa expresión y, como tal, en la ciudad la movilidad es productora de espacios y experiencias (Singh, 2018). Es decir, el movimiento físico es la materia prima para la producción de movilidad: “La gente se mueve, las cosas se mueven, las ideas se mueven. El movimiento puede, dado el equipo adecuado, ser medido y

mapeado [...]. Este análisis positivista del movimiento se produce en todo tipo de dominio” (Cresswell, 2011: 6).

En esa línea, Sheller y Urry (2006: 336) plantean que “la teoría de la complejidad sugiere la necesidad de alejarse de la ‘normalidad’ en el planeamiento urbano y del transporte, y terminar con la lógica ‘predecir y proveer’ como modelo de comportamiento del transporte”; reconociendo, asimismo, la interdependencia entre “múltiples sistemas de movilidad, incluyendo las infraestructuras del transporte terrestre, aéreo y marítimo, los sistemas de información y comunicación, las instituciones de gobierno y regulación de dichos sistemas”, así como las relaciones emergentes de sistemas interdependientes.

En este debate de relaciones interdependientes y sistémicas, en que la ciudad ha incorporado desplazamientos motorizados principalmente en transporte privado, el puerto requiere cada vez más superficie para efectivizar la operativa, además de transportes eficientes y reducción de tiempos, incorporando un componente insoslayable definido por el concepto de logística.

La logística no es representada solo por el traslado de objetos. Entendida como sistema, es un conjunto de actividades involucradas actuando de manera articulada “el foco de la logística está claramente centrado en el transporte, la gestión de inventarios y el procesamiento de órdenes” (Barbero, 2010: 4). Desde el aspecto técnico es una disciplina de posición horizontal en el proceso de la cadena de abastecimiento que planifica, implementa y controla, de manera eficaz y eficiente, el flujo directo y reverso y el almacenamiento de productos y servicios con su información relacionada entre el punto de origen y el punto de consumo, para cumplir con los requerimientos de los clientes (Asociación Latinoamericana de Integración, 2006: 161).

El desempeño logístico está representado por el costo logístico (infraestructuras, mano de obra, mantenimiento, impuestos, combustibles), pero incluye múltiples variables desde el costo del transporte, las políticas públicas sectoriales, el sector empresario o los recursos humanos, entre otros. La eficiencia logística depende, además, como sostiene Dobrusky, del tiempo en espera en puerto, el estado de las vialidades e instalaciones, los salarios, la antigüedad de los vehículos y la disponibilidad de tecnologías (en Barbero, 2019: 473). En este sentido, resulta prioritario articular la planificación sectorial del transporte y la logística a la planificación del desarrollo y al ordenamiento territorial con un modelo deseado integral, multiescalar y multiactoral. En este aspecto emerge un debate acerca de los instrumentos tradicionales –quizás obsoletos- frente a nuevas demandas y a la emergencia de marcos innovadores en materia de territorio y gobernanza.

Descripción físico-económica del sistema portuario de la provincia de Buenos Aires

Se sabe que el 80% del comercio mundial se moviliza a través de los puertos (Abramian, 2015). Argentina es un país reconocido por la producción primaria y las exportaciones en ese rubro. El 35% de las exportaciones son de producción primaria y el 37% de las manufacturas son derivadas del sector agropecuario (Aversa y Jáuregui, 2020). La provincia de Buenos Aires contiene en su extenso territorio diversas actividades económica-productivas, agrícola-ganaderas, pecuarias, industriales y culturales. Es la provincia más poblada con 15.625.084 de habitantes distribuidos en una superficie de 304.907 km², con una densidad de 51,2 Hab/Km² (INDEC, 2010); “el Producto Bruto Geográfico bonaerense representa más del 30% del PBI” (Ministerio de Hacienda, 2018). Contiene en su interior la región metropolitana más importante, conformada por 40 partidos. Asimismo, posee un extenso borde costero (fluvial-marítimo) del que se beneficia desde las dimensiones físico-funcional, económico-productiva y socio-cultural.

En su extensión se halla un sistema portuario de relevancia significativa, desde el norte con el Puerto de San Nicolás, sobre la vía navegable del río Paraná, hasta el sur con el Puerto de Bahía Blanca sobre el Océano Atlántico. La provincia se fortalece del potencial intrínseco que las infraestructuras portuarias ofrecen a un territorio productivo, por el cual ingresan y egresan materias primas, manufacturas y *comodities*: “en 2012 Buenos Aires exportó por un valor de U\$S 27.354 millones, representando casi el 34% del total exportado por el país” (Ministerio de Hacienda, 2018: 28).

La provincia se beneficia de otras infraestructuras para la movilidad (cfr. Figura 1), posee una red aeroportuaria de cabotaje e internacional, una extensión de infraestructuras terrestres –carreteras y ferroviarias- que asisten la superficie provincial en su totalidad (con diversos niveles de estado y mantenimiento), zonas logísticas y zonas francas que cooperan en la complementariedad de un sistema multimodal de transporte, aún incompleto, no integrado y deficiente, pero con potencialidad para acentuar. Respecto al vínculo con los puertos, la conectividad se resuelve principalmente por modo terrestre, sobre todo carretero y escasamente por ferrocarril y agua, conformando un sistema configurado con los puertos como nodos y los flujos como redes.

En cuanto a la distribución de la infraestructura por modo terrestre (carretera y ferroviaria), se puede observar que hay buena conectividad –independientemente de su estado de mantenimiento-, la cual abarca la totalidad de la provincia y permite la accesibilidad hacia y

desde los enclaves urbanos y productivos principales. La zona norte y el anillo metropolitano disponen de mayor infraestructura carretera convergente a CABA. Se observa que las rutas nacionales son pocas en comparación con las provinciales. De modo sintético, las rutas nacionales convergentes hacia el nodo norte son la 9 y la 188; hacia el nodo metropolitano la 9, 8, 7, 5, 205, 3 y 1 (Autopista Buenos Aires-La Plata); hacia el nodo centro la 226 y 228; hacia el nodo sur las rutas 33, 35, 252 y 3.

En cuanto al ferrocarril, solo se menciona la disponibilidad de ramales (esto no implica el movimiento de cargas por medio ferroviario en la actualidad). El nodo norte dispone del ramal General Bartolomé Mitre (ramal GM1, Rosario) sin ingreso al puerto San Pedro. El nodo metropolitano se abastece de diversos ramales para pasajeros (activos y abandonados). En relación con el partido de Avellaneda, la línea Roca es la conexión para pasajeros y cargas. Al nodo centro y sur llega el Ferrocarril Nacional General Roca con diversos ramales. Ferroexpreso Pampeano ingresa al Puerto de Bahía Blanca (Instituto Geográfico Nacional, 2021).

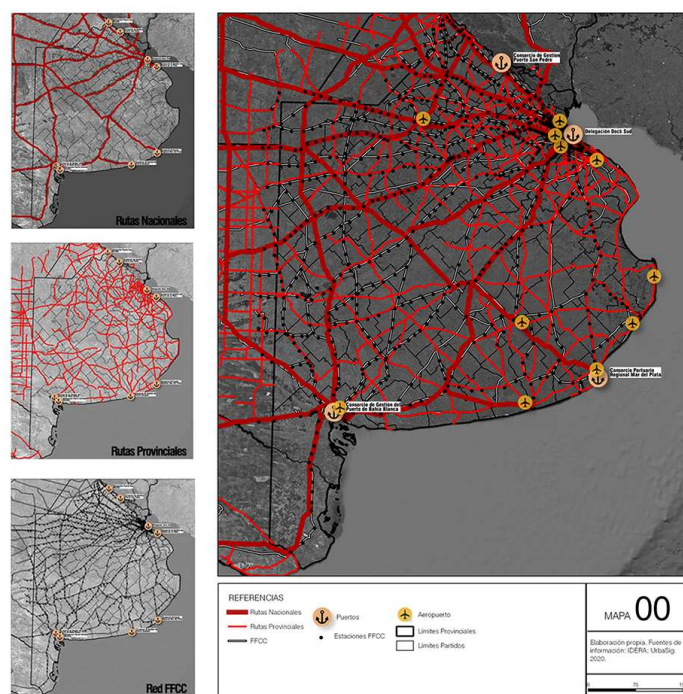


Figura 1: Infraestructuras de transporte. Fuente: Elaboración propia según IDERA y URBASIG.

La situación socio-productiva de la provincia mantiene la potencialidad que radica en su configuración y organización territorial, la cual es, al mismo tiempo, una debilidad. En la vastedad de su extensión, la heterogeneidad y la capacidad de los recursos reside parte de la

complejidad para abordar el escenario actual y proyectar y gestionar escenarios de mediano y largo plazo.

Relaciones urbano-portuarias

Como se mencionó en la “Introducción”, los cuatro casos mantienen diferencias entre sí (Cfr. Cuadro 1). Hay restricciones físicas o funcionales que son comunes y otras que afectan a determinados territorios o parcialidades de ellos. A modo de síntesis se observa que la ciudad de San Pedro, de escala intermedia, mantiene condicionantes menores respecto a la inserción urbana de Dock Sud en Avellaneda (colindante con CABA), cuyo compromiso urbano es complejo por la ocupación del territorio; mientras que Mar del Plata es una ciudad de gran escala, turística y reconocida por el puerto pesquero, donde se advierten algunas restricciones físicas. De manera similar, Bahía Blanca es una ciudad importante con gran impronta en el uso portuario y muy relevante para la provincia, pero presenta otros tipos de limitaciones y desafíos a corto y mediano plazo que exceden la dimensión física y funcional.

Tabla 1

Características de la inserción urbana y portuaria.

<i>Partido</i>	<i>Superficie</i>	<i>Habitantes</i>	<i>Operatoria principal</i>	<i>Movimiento carga general 2020 (en toneladas)</i>
<i>San Pedro</i>	1322 km ²	59.036	Granos y subproductos	4.897.774,73 (incluye combustibles, contenedores, arenas y otras cargas)
<i>Avellaneda</i>	55 km ²	342.677	Contenedores, gráneles líquidos (petroquímica)	779.000 (incluye arena, granos y frutas)
<i>General Puyrredón</i>	1.460 km ²	618.989	Pescado y subproductos	522.000 (pescados y contenedores)
<i>Bahía Blanca</i>	2.300 km ²	301.572	Gráneles líquidos, granos y subproductos y contenedores	23.686.637 (mercaderías varias y petróleo crudo)

Fuente: Elaboración propia en base a INDEC (2010) y datos estadísticos de cada puerto.

Consortio de Gestión del Puerto de San Pedro

Características generales y aspectos operativos

La ciudad de San Pedro (cabecera del partido homónimo) se ubica en la margen derecha del río Paraná, junto a la desembocadura del río Arrecifes. Se encuentra conectada por Ruta Nacional N° 9, a 164 km por vía terrestre de Buenos Aires y a 141 km de la ciudad de Rosario. El Consorcio de Gestión del Puerto de San Pedro (en adelante CGPSP) se ubica en el km 277,5, sobre la margen derecha del Río Paraná de las Palmas. El canal de acceso no requiere remolcadores para el ingreso. Las cargas principales son cereales, oleaginosas, frutas, arena y canto rodado. La jurisdicción del puerto abarca 22 hectáreas, que comienzan desde la dársena de ultramar y se extienden hasta el predio del camping Mansa L.Y.F.E.

El Puerto consta de dos espigones y dos dársenas, de ultramar y cabotaje. El muelle de ultramar tiene 220 metros de longitud y un calado máximo de 30 pies al cero local. Está construido de hormigón armado y desde allí se realizan las operaciones en buques *bulk carrier* tipo *Pánamax* de hasta 220 metros de eslora.

Los cereales a granel se cargan por medio de la galería de embarque perteneciente a la Terminal Puerto San Pedro S. A. El muelle de cabecera, construido en hormigón, posee una longitud de 76 metros y 28 pies de calado. Se encuentra ubicado paralelo a la corriente del río y operan sin inconvenientes buques de 170 metros de eslora. Este muelle se utiliza para cargas generales y, en la actualidad, amarran buques *reefers* que cargan fruta fresca paletizada.

La dársena de cabotaje, ubicada entre los Espigones N°1 y N°2, es utilizada generalmente para la descarga de arena, operando en la actualidad cuatro empresas. Sobre el Espigón N°2 no se realizan operatorias con buques de ultramar. El puerto consta de dos radas de fondeo con capacidad para la espera de hasta cinco buques sobre el río Paraná (cfr. Figura 2).

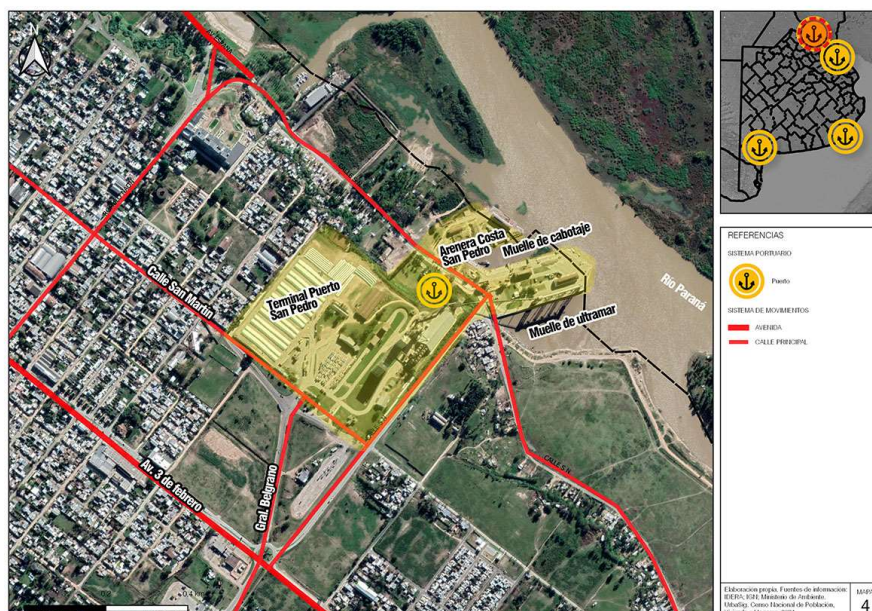


Figura 2: Características operativas. Fuente: Elaboración propia según IDERA y CGPSP.

Aspectos funcionales de la movilidad a escala territorial

El ingreso por modo fluvial se resuelve por un canal de acceso de 800 metros de largo por 75 metros de ancho, una profundidad de 11/12 metros, con un calado máximo de 32 pies. El ingreso se hace maniobrando hacia atrás para colocar el buque en posición en la dársena de ultramar sobre el muelle N°1, donde se encuentran las instalaciones del elevador de la Terminal Puerto San Pedro S. A. (Ex Junta Nacional de Granos).

Los accesos por vía terrestre (medio carretero) son a través de la Ruta Nacional N° 9, que conecta con toda la zona centro y norte del país, con la provincia de Buenos Aires y CABA. Existe una vía de comunicación externa a través de la Ruta Nacional N° 1001, que facilita el ingreso al puerto sin atravesar la ciudad (cfr. Figura 3). Asimismo, desde la Ruta N° 191 se conecta con la Ruta Nacional N° 8 y, a través de ella, toda la zona central y oeste del país. Por medio ferroviario, la estación del Ferrocarril Mitre dista 4 km del complejo, pero no se comunica con la zona portuaria.

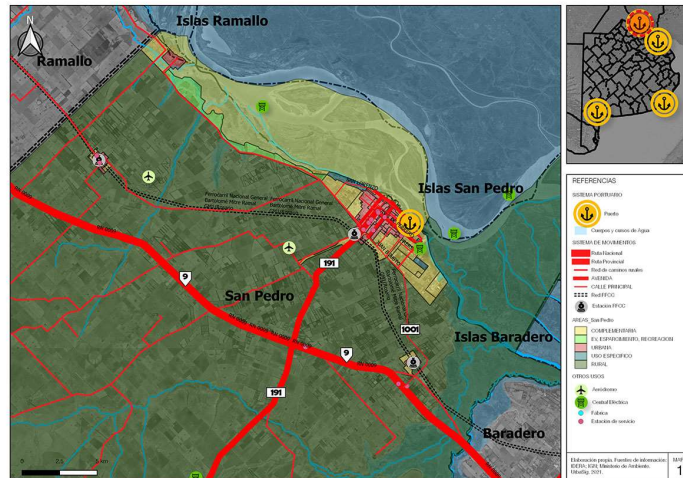


Figura 3: Infraestructura vial y áreas. Partido de San Pedro. Fuente: Elaboración propia en base a IDERA, IGN, Ministerio de Ambiente y Urbanismo.

Análisis de la configuración territorial y relaciones urbano-portuarias

El puerto de San Pedro se ubica en el extremo este de la ciudad y sus límites principales son el río, la ciudad y la formación deltaria en la que se apoya. En cuanto a la urbanización, se observa que el crecimiento llega al extremo de los límites del puerto y sus instalaciones, aunque se percibe que el extremo este permanece vacante, sin uso aparente.

El área de destino portuario se ubica dentro del área de usos específicos, lindera al área urbana y complementaria. En cuanto a la zonificación de usos del suelo, el puerto como uso específico constituye un límite al uso residencial y de reserva, mientras que sobre la costa hay un área de usos de recuperación. Como se mencionó previamente, el acceso a la ciudad y al puerto se efectúa por la Ruta Nacional N° 9, pavimentada de doble vía. A su vez, la avenida Tres de Febrero es una conexión entre el puerto, la ciudad y el territorio aledaño. El acceso al puerto se formaliza por las calles General Belgrano y San Martín, todas pavimentadas y con diversos estados de mantenimiento.

El entorno inmediato al puerto está bien diferenciado: hacia el lado Norte de la Avenida Belgrano emerge la ciudad, con tendencias de crecimiento, mientras que hacia el lado Sur de la avenida se aprecian áreas vacantes y con ciertas tendencias de ocupación informal. En relación con la infraestructura vial, hay heterogeneidad, observándose tramos pavimentados, otros con tratamiento o mejorado, y calles transversales cercanas al puerto de tierra (cfr. Figura 4).

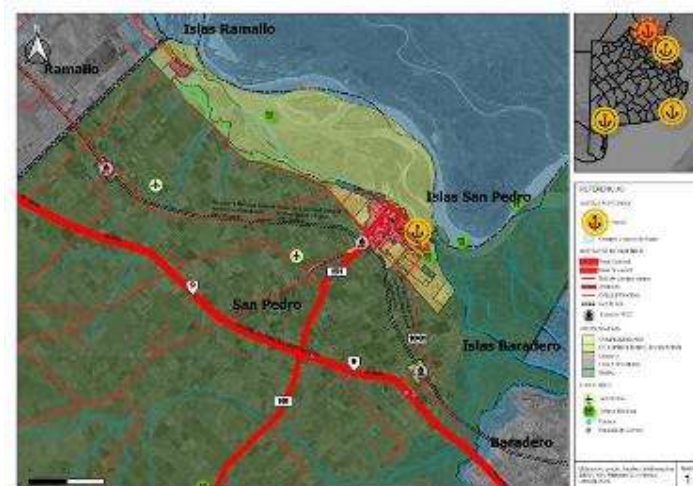


Figura 4: Infraestructura vial y movilidad. San Pedro. Fuente: Elaboración propia en base a IDERA, IGN, Ministerio de Ambiente y Urbanismo.

Si se observa el ingreso a la ciudad, el transporte de cargas atraviesa parte de la planta urbana, con las externalidades que eso supone. Sin embargo, no se observa *a priori* un compromiso urgente por congestión; aunque sí se percibe falta de organización y segmentación modal a nivel de la movilidad urbana motorizada y, especialmente, no motorizada. En general, los sitios del entorno portuario tienen un estado de mantenimiento precario, con deficiencias en el equipamiento urbano (cartelería, iluminación, vegetación), excepto en el tramo costanero lindante al centro de la ciudad. En cuanto a restricciones de la movilidad, se puede mencionar la falta de ordenamiento vial y de infraestructuras (estacionamientos, carriles exclusivos, señalética propicia, áreas peatonales, veredas, cordón cuneta, etc.).

En relación con los usos del suelo y la relación con la ciudad, el puerto ocupa un extremo cercano pero retirado del centro urbano. No obstante, la costa es utilizada por otras empresas de vinculación con el río, además de equipamientos subsidiarios, campings o clubes náuticos, generando un contacto disperso de la ciudad con su frente de agua. El tipo de ocupación lindante, mayoritariamente residencial, expresa cierta precariedad en la calidad material de sus viviendas. Si bien se presenta un área con ocupación informal, su extensión aún es reducida. Sin embargo, es notoria la diferencia en el tratamiento y la consolidación de ese entorno en relación con el equipamiento y la infraestructura urbana (cfr. Figura 5).

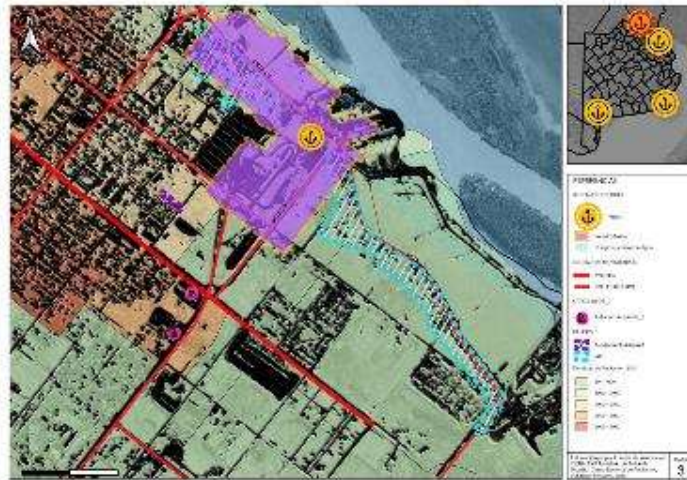


Figura 5: Ocupación, densidad poblacional y relación puerto-ciudad. San Pedro. Fuente: Elaboración propia en base a IGN, Ministerio de Ambiente, Urbanisg e INDEC.

Consorcio de Gestión del Puerto de Dock Sud

Características generales y aspectos operativos

Dock Sud es una localidad perteneciente al partido de Avellaneda, surgida en el contexto de su ubicación sobre el Riachuelo con un mercado de frutos sobre la barraca, con una población estimada en 35.897 habitantes y una densidad de 35.40 hab/ha (INDEC, 2010). Es lindera a la CABA, a solo 4 km, conectada por la Autopista Buenos Aires-La Plata y el Ferrocarril Roca. Se ubica sobre la margen sudeste del antepuerto de Buenos Aires, sobre el Río de la Plata. Sus límites jurisdiccionales son el Riachuelo y la CABA, el Río de La Plata y los partidos de Quilmes y Lanús. La localidad está identificada con el polo petroquímico y la actividad portuaria.

El Consorcio de Gestión del Puerto Dock Sud (en adelante CGPDS) se desarrolla a lo largo del Dock Sur (que se divide en las secciones 1 y 2) y se completa con los muelles de Shell, la dársena de inflamables y la dársena de propaneros ubicadas fuera del Dock. La jurisdicción comprende tres zonas:

1. Áreas donde se ubican las terminales: dársenas de inflamables y de propaneros.
2. Ribera Sud del Riachuelo: se extienden los muelles que permiten el aislamiento de embarcaciones menores, la operación de descarga de barcazas con arena y cantos rodados.
3. La zona del Canal Dock Sud en la denominada ribera oeste. El canal se encuentra dividido, a su vez, en tres secciones: operaciones de cargas generales, a granel y contenedores. En el muelle de la primera sección operan buques de carga general de contenedores para la terminal Exolgan. Cuenta con muelles a ambos lados, separados por una distancia de 90 metros. El muelle oeste tiene una longitud de 905 metros, el este tiene un tramo recto de 600 metros de longitud, separándose para formar una dársena de maniobras de 190 x 320 metros (cfr. Figura 6).

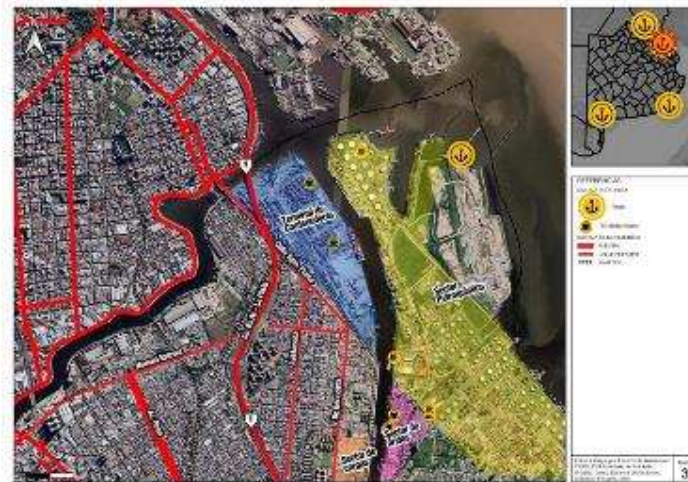


Figura 6: características operativas. Fuente: Elaboración propia según IDERA y CGPDS.

Aspectos funcionales de la movilidad a escala territorial

El acceso por modo fluvial es a través del canal de 86 metros de ancho, 7.200 metros de longitud y 33 pies de calado máximo. El acceso marítimo es por el canal de 60 metros de eslora y profundidad de 27 pies al cero (en proceso de dragado para ampliar a 90 metros de ancho y 32 pies al cero). El acceso por modo terrestre carretero es a través de la Autopista Buenos Aires-La Plata. Se vincula con otras rutas y autopistas por su localización cercana a la CABA. Por modo ferroviario, se conecta por el ramal Ferrotur (ex FCG Roca) de trocha ancha, que recorre ambos lados del Dock (cfr. Figura 7). Existe, adyacente a Exolgan, una Terminal de transferencia ferroviaria que permite el ingreso o egreso de determinados productos a través del Puerto La Plata y viceversa.



Figura 7: Infraestructura vial y áreas. Partido de Avellaneda. Fuente: Elaboración propia en base a IDERA, IGN, Ministerio de Ambiente y Urbanismo.

Análisis de la configuración territorial y relaciones urbano-portuarias

La accesibilidad y conectividad interregional al sector portuario es buena, dada su localización metropolitana y cercana a la CABA. La Autopista Buenos Aires-La Plata, en buen estado de mantenimiento, permite accesos desde y hacia el interior de la provincia. El ferrocarril Nacional Roca (ramales 39 y 43) atraviesa el partido y favorece el transporte de cargas y pasajeros.

El partido de Avellaneda es predominantemente urbano. El puerto se inserta en la delimitación del área urbana (ubicada desde la Autopista hacia el sudoeste) y existe un sector de área complementaria del otro lado de la Autopista, hacia el río, donde se ubica la zona industrial portuaria. La zonificación de usos del suelo corresponde a un fin industrial (denominado distrito industrial exclusivo), lindero con la zona de reserva.

La movilidad urbana es compleja, en tanto la inserción portuaria se produce en el tejido urbano consolidado de la localidad de Dock Sud. Las dificultades se dan en avenidas y calles del entorno (la prolongación del puente Nicolás Avellaneda sobre Avenida Valle, Avenida Solís y Calle Ponce), con gran desborde de transporte de cargas (cfr. Figura 6). En estas arterias de conexión directa al sector industrial portuario se producen las externalidades típicas en relación con ruidos, congestión, contaminación por gases de combustión y roturas por vibraciones (cfr. Figura 8).

La estructura vial se encuentra pavimentada, con señalización y demarcación con un estado de mantenimiento normal tendiente a malo. En diversos sectores se presentan baches, roturas y desbordes de agua; en sectores con usos residenciales y mixtos hay tramos sin veredas laterales y con microbasurales. No hay carriles exclusivos o segmentación de la asignación modal.



Figura 8: Infraestructura vial y movilidad. Avellaneda. Fuente: Elaboración propia en base a IDERA, IGN, Ministerio de Ambiente y Urbanismo

La normativa de zonificación y usos del suelo refleja la complejidad territorial del sector industrial portuario en cuanto a posibilidades de crecimiento y expansión del puerto y de la ciudad. Si se observa la tendencia de ocupación se aprecia que hay escasas áreas vacantes y, en los intersticios entre lo residencial y lo portuario, se generan ocupaciones informales con altos niveles de precariedad y una densidad media, acrecentando la debilidad en la coexistencia de actividades incompatibles (cfr. Figura 9).

En cuanto a la relación con la ciudad, el vínculo urbano-portuario es exiguo o inexistente. Los puntos de contacto entre la ciudad y el puerto son, desde el paisaje que se observa, la autopista, el movimiento, la imponente iluminación nocturna. Desde el entorno inmediato, la relación se da a partir de una costanera no apropiada para tal fin sino ocupada principalmente por equipamientos subsidiarios al perfil industrial de ese sector de la ciudad. Sobre el río Matanza Riachuelo (borde de agua sin ocupación portuaria) se combinan usos residenciales, formales e informales, instalaciones logísticas y usos mixtos con cierto grado de incompatibilidad que no admiten una relación con el paisaje ribereño, al menos por el momento.

Sobre el borde del río Dock Sud el contacto es aún más limitado. Por un lado, los usos ya mencionados, la ocupación de mediana densidad y la inexistencia de espacios vacantes. Por el otro, los muros y cercos de delimitación y cierre del puerto. No hay relación puerto ciudad sino puntos de contacto dadas las actividades propuestas por el CGPDS.



Figura 9: Ocupación, densidad poblacional y relación puerto-ciudad. Avellaneda. Fuente: Elaboración propia en base a IGN, Ministerio de Ambiente, Urbasig e INDEC.

Consortio Regional Portuario de Mar del Plata

Características generales y aspectos operativos

La ciudad de Mar del Plata, situada en el sudeste de la provincia, se encuentra en el partido de General Pueyrredon, siendo su cabecera. Posee límites con los partidos de Mar Chiquita, Balcarce y General Alvarado y con el Mar Argentino. Es una de las principales ciudades turísticas del país, reconocida por la actividad pesquera y textil, contando con 593.337 habitantes (INDEC, 2010).

El Consorcio Regional Portuario de Mar Del Plata (en adelante CRPMdP) es el principal clúster pesquero, con la mayor capacidad de procesamiento a nivel nacional, tanto en forma contenerizada como a granel. La actividad principal es la pesca, la carne y derivados, aunque mantiene instalaciones para destino cerealero y la terminal de cruceros (actualmente utilizada para otros fines).

El puerto se ubica al sur del centro urbano de la ciudad. Cuenta con dos zonas (norte y sur) y dispone de tres áreas (comercial, industrial y operativa), ocupando 220 hectáreas aproximadamente, de las cuales 140 son para el área comercial y 80 para la Base Naval (cfr. Figura 10).

La zona norte cuenta con un muelle de pasajeros comunicada con la Base Naval. Contiene la Escollera sur con su morro terminal de 2.750 metros y la Escollera norte con su morro terminal de 1.050 metros; un muelle de cabotaje de 20 pies de profundidad y 762 metros;

la dársena de ultramar tiene un ancho de 140 metros, un muelle de ultramar de 30 pies de profundidad y 218 metros; la plataforma de atraque para pescadores tiene 220 metros, la dársena de pescadores tiene un ancho de 70 a 100 metros, el muelle para pescadores tiene 16 y 10 pies de profundidad y 190 metros; la dársena de cabotaje tiene un ancho de 130 a 160 metros.

El Sector sur está compuesto por las terminales 1, 2, 3, 4 y 5. La Terminal 1 es una plataforma de 220 metros con 16 y 10 pies de profundidad. La Terminal 2, una plataforma de 218 metros y 30 pies de profundidad. La Terminal 3, una plataforma de 762 metros y 20 pies de profundidad. La Terminal 4 se dedica al mantenimiento, reparación y alistamiento de busques. La Terminal 5, a la descarga de combustibles. La Escollera norte, a la pesca. La Terminal de cruceros actualmente no funciona para arribos.



Figura 10: características operativas. Fuente: Elaboración propia en base a IDERA y CRPMdP.

Aspectos funcionales de la movilidad a escala territorial

El acceso por modo fluvial al área portuaria es un único acceso desde mar abierto, a través del canal de acceso fijado en enfilación $238^{\circ} 39'$. Tiene 700 metros de longitud, 100 metros de ancho y 11 metros de profundidad en relación al cero local (se lo draga a 32 pies). Existe también un canal de acceso secundario con idéntica profundidad, que es utilizado en épocas previas al dragado del principal.

Los accesos por modo carretero al área portuaria se realizan desde distintas vías de comunicación con centros de importancia nacional, principalmente a través de la Ruta Provincial N° 2. Otros centros urbanos y productivos se encuentran estrechamente ligados al

CRPMdP a través de las Rutas Provinciales Nº 11, 88 y 226. De manera secundaria, el puerto posee vías de acceso y egreso a través de las Avenidas Vertiz y Ortiz de Zárate. Tanto para actividades operativas como turísticas hay conexiones con las Avenidas Martínez de Hoz, Juan B. Justo y Calle 12 de Octubre (cfr. Figura 11).

Análisis de la configuración territorial y relaciones urbano-portuarias

El puerto se inserta al sur de la ciudad y queda circundado por la planta urbana. Puede observarse el crecimiento de la ciudad, hacia el extremo sur, bordeado por tres de sus lados, condicionando su desarrollo y comprometiendo ciertas actividades. La franja costera lindante al sector de las actividades portuarias corresponde a una mixtura de usos normados con usos específicos (zona central e industrial, principalmente), además de un sector residencial muy cercano al puerto. Dentro del área urbana hay un uso industrial pesquero muy importante con una superficie de 160 hectáreas, de las cuales la mitad es incompatible con la residencial y la otra mitad (más distanciada del puerto) resulta compatible con el uso residencial (cfr. Figura 11).



Figura 11: Infraestructura vial y áreas. Partido de General Pueyrredón. Fuente: Elaboración propia en base a IDERA, IGN, Ministerio de Ambiente y Urbanisig.

Sin embargo, la conectividad regional está garantizada. La mayor complejidad reside en los accesos al puerto que deben atravesar la ciudad o bordear la costa. Eso dificulta la movilidad urbano-portuaria, especialmente en épocas de vacaciones por la condición turística de la ciudad. Hay conexión posible a través del ferrocarril Roca para acceder al puerto, lo que permitiría favorecer el transporte de cargas por este modo.

El puerto tiene dos partes: hacia el norte, un sector más compatible con la ciudad, lindero a Playa Grande, de uso recreativo y deportivo (club náutico, muelle pesquero, Centro Naval, escuelas, entre otros). Este sector es bordeado por la Avenida Peralta Ramos y se separa del uso residencial por el Golf Club Mar del Plata y la Avenida Alem. Mientras que, hacia el sur, se

desarrollan los usos del puerto que presentan mayor incompatibilidad con la ciudad: los sitios destinados a la carga pesquera, el sitio de granos (elevadores ex Junta Nacional de Granos), carga de combustible e instalaciones subsidiarias. En este extremo, el uso predominante es industrial y de equipamientos de apoyo al puerto, con menor uso residencial y comercial (Figura 12).

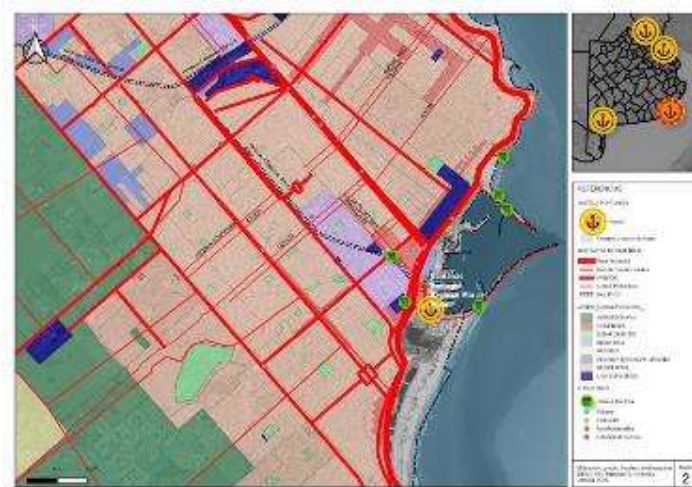


Figura 12: Infraestructura vial y movilidad. General Pueyrredón. Fuente: Elaboración propia en base a IDERA, IGN, Ministerio de Ambiente y Urbanismo.

La movilidad urbana y portuaria se ve comprometida por la heterogeneidad de usos y la falta de segregación de transporte sobre avenidas y calles de acceso para derivar transporte pesado (carga o pasajeros). La Avenida Juan B. Justo es una arteria relevante de la ciudad y de llegada al sector portuario y costanero, mientras que las calles 12 de Octubre, Magallanes y Avenida Vertiz desembocan en los accesos directos al puerto. Si bien se presentan con pavimento y en estado normal de mantenimiento, se puede observar que los sitios de entorno inmediato al puerto (también los sitios de galpones y depósitos) carecen de veredas en buenas condiciones, demarcación horizontal, señalética y orden para incorporar la movilidad urbana y, especialmente, la no motorizada (Avenida Vertiz).

En relación con la movilidad, el mayor compromiso advertido se produce en épocas de ingreso turístico (vacaciones de verano), no solo por el incremento de frecuencias del transporte público de pasajeros de larga distancia sino por la logística urbana que sirve a los sitios gastronómicos y costaneros en cercanía no inmediata y en la transversalidad que imponen los 2,5 kilómetros de borde portuario (cfr. Figura 13).



Figura 13: Ocupación, densidad poblacional y relación puerto-ciudad. General Pueyrredón. Fuente: Elaboración propia en base a IGN, Ministerio de Ambiente, Urbasig e INDEC.

Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca

Características generales y aspectos operativos

El partido de Bahía Blanca se inserta en el extremo sur de la provincia. Limita con los partidos de Coronel Rosales, Saavedra, Villarino y Coronel Suarez y con el Mar Argentino. La ciudad homónima es la décima más poblada del país, ubicada a 10 kilómetros del Mar Argentino. Es un centro cultural, comercial, educativo y productivo muy relevante para la provincia de Buenos Aires.

El puerto de Bahía Blanca (en adelante CGPBB) dista 650 km de la CABA, en un sitio privilegiado vinculado a importantes centros de producción y consumo del interior del país. El complejo industrial-portuario está constituido por un conjunto de instalaciones a lo largo de 25 km sobre la costa norte de la ría de Bahía Blanca. Es un puerto de aguas profundas, con una profundidad de 45 pies de calado, ideal para operaciones con buques súper graneleros y grandes buques tanques. Ingresando desde el Océano Atlántico, se atraviesan los puertos de Coronel Rosales y General Belgrano. Ingresado en la ría se encuentra el puerto de Ingeniero White donde operan terminales especializadas en la carga de cereales y subproductos. Hacia el oeste está el muelle Multipropósito destinado a cargas generales y contenedores.

Entre el puerto de Ingeniero White y puerto Galván, en la zona denominada Cangrejales, se encuentran importantes empresas: Profertil S.A. (principal productora de urea y amoníaco), Compañía Mega S.A. (planta de fraccionamiento de hidrocarburos líquidos) y Louis Dreyfus Commodities (exportadora de productos agrícolas). Posteriormente se encuentra Puerto Galván, constituido por diversos muelles destinados a cereales, subproductos y carga general. En su extremo oeste se encuentra la Posta 1 y 2 para Inflamables, concesionado a Energen S.A., destinada a combustibles líquidos y gaseosos y a productos químicos. Se sumó en 2016 un tercer muelle que facilita la operatoria de la nueva central Termoeléctrica Guillermo Brown, descongestionando los sitios actuales.

Dentro del CGPBB existen dos áreas diferenciadas en función del tipo de mercaderías: el área destinada a la carga de cereales y subproductos, constituida por las terminales especializadas (Toepfer International S.A., Terminal Bahía Blanca S.A. y Cargill S.A.I.C.) y, hacia el Oeste, el área destinada a la denominada mercadería general, con amplias instalaciones de almacenaje y depósitos (cfr. Figura 14). El área destinada a mercaderías generales, desarrollada a partir del flujo de cargas enfriadas y congeladas, en especial frutas y pescado, se

halla dotada con 20.000 m³ de capacidad frigorífica, alcanzando temperaturas de -30° C. Dichas instalaciones se ubican sobre los frentes de atraque de los sitios 17/20.



Figura 14: características operativas. Fuente: Elaboración propia en base a IDERA y CGPBB.

Aspectos funcionales de movilidad a escala territorial

El acceso por modo fluvial se efectúa sobre la margen norte del estuario de la Bahía Blanca. El canal navegable de acceso es de 190 metros de ancho y 97 km de longitud, con 45 pies de profundidad. Posee un moderno sistema de balizamiento para navegación nocturna.

La conectividad por modo carretero es sólida, a través de diversas rutas nacionales y provinciales, pavimentadas en condiciones admisibles (según tramos), destacándose la N° 252 y la 3 (cfr. Figura 15).

La red ferroviaria actualmente es operada por empresas privadas. Ferro Expreso Pampeano S.A. tiene a su cargo un amplio tramo que desde Bahía Blanca se ramifica al interior bonaerense y llega al sur de Córdoba y Santa Fe. Ferrosur S.A. abarca con sus operaciones el este y el sur de la provincia de Buenos Aires. Se vincula, además, con las provincias de Río Negro y Neuquén (eje del proyecto Trasandino del Sur para la integración bioceánica entre los puertos de Talcahuano, en Chile, en la costa del Océano Pacífico, y Bahía Blanca, sobre el Océano Atlántico).

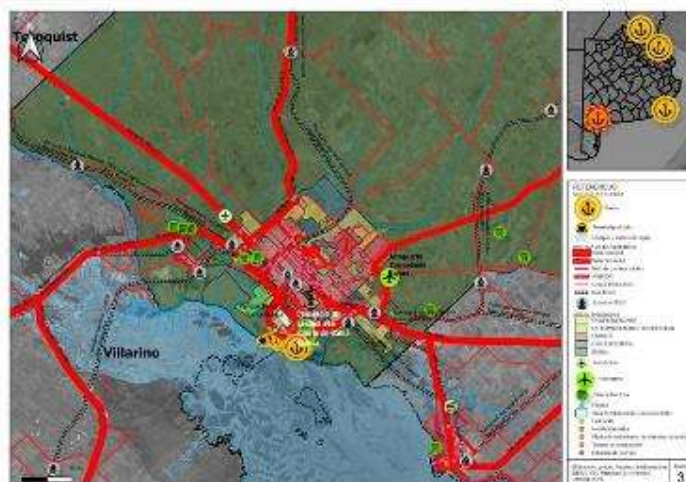


Figura 15: Infraestructura vial y áreas. Partido de Bahía Blanca. Fuente: Elaboración propia en base a IDERA, IGN, Ministerio de Ambiente y Urbanisig.

Análisis de la configuración territorial y relaciones urbano-portuarias

El área de desarrollo industrial portuario ocupa una extensión superior a 12 kilómetros lineales entre Ingeniero White y General Cerri, distribuidos entre diversas áreas y usos del suelo. El puerto se inserta en la delimitación de área complementaria. En relación con los usos del suelo, la actividad portuaria e industrial comparte territorio con usos mixtos: residencial, industrial, espacio verde y reserva. Dadas las condicionantes navegables y operativas reconocidas, la disponibilidad multipropósito del CGPBB comparte áreas con el polo petroquímico, el parque industrial y otras empresas destinadas a la carga de gránulos derivados del sector agropecuario, además de empresas logísticas.

La zonificación industrial abarca diversas áreas (complementaria, de reserva urbana y rural), desde el extremo sur hasta el extremo norte con 15 kilómetros de actividades diversificadas. La zonificación portuaria se distribuye con áreas operativas para los granos, oleaginosas, fertilizantes, muelle de inflamables, cargas contenerizadas, zonas logísticas y zona franca. Asimismo, el puerto tiene contacto con el área urbana de Ingeniero White, siendo esta zona lindera a la zona industrial y, de algún modo, la de mayor contacto y compromiso relativo en las relaciones puerto-ciudad, por las tendencias de ocupación y crecimiento en sentido noreste.

La accesibilidad al sector portuario se efectúa por accesos directos garantizando el ingreso del transporte pesado sin atravesar el ejido urbano. La conexión ferroviaria se efectúa a través del ferrocarril Roca en los ramales 93 y 15.

El sector industrial portuario queda definido por la Ruta Nacional N°3 y el borde oceánico. La ruta separa la planta urbana del área destinada a la operatoria portuaria y logística. Puede observarse la conexión de circunvalación con las rutas provinciales 229, 33 y 35. Esta característica hace que el transporte de cargas no invada en exceso las áreas centrales, evitando la mixtura de usos en la movilidad urbano-portuaria. Cabe destacar que por el destino que mantiene el sector es inevitable que se mezclen los modos de transporte (cargas, pasajeros, público y privado) en calles y avenidas de entorno inmediato.

En el extremo sur, que corresponde al sector portuario en la localidad de Ingeniero White, el área urbana mantiene usos residenciales y comerciales linderos al sector portuario. En este sector, los accesos desde el sur se realizan por Ruta Nacional N° 252, de carril simple, pavimentada, en estado aceptable. Luego se transforma en Avenida Alcorta, continúa pavimentada, sin carriles segregados. En los tramos más cercanos al puerto no posee señalética, iluminación ni veredas. Desde el sector norte y desde la ciudad de Bahía Blanca, las arterias principales de conexión son la Avenida Santiago Dasso y la Avenida San Martín, además de haber conexión por la calle Torres y Carregas (cfr. Figura 16).



Figura 16: Infraestructura vial y movilidad. Bahía Blanca. Fuente: Elaboración propia en base a IDERA, IGN, Ministerio de Ambiente y Urbanismo.

Si bien en estos tramos no hay un cúmulo de externalidades negativas en torno a la movilidad, lo que se observa es cierta fragmentación, derivada por tendencias de crecimiento y extensión sobre áreas específicas, generando restricciones en los usos del suelo y la ocupación. Esto inevitablemente puede complejizar las movilizaciones entre motorizados y no motorizados, entre el transporte pesado y liviano y entre cargas y pasajeros.

La relación puerto-ciudad no existe desde el aspecto conceptual. Los puntos de contacto con el borde de agua están ocupados en un continuo portuario, industrial y logístico que se extiende desde la localidad de Cerri hasta el puerto de Coronel Rosales, en el partido homónimo. Existen sitios de contacto con el agua pero por fuera de la zona portuaria, como el Balneario Maldonado y el paseo costero Bahía Blanca. En el interior del puerto, entre la Terminal de Servicios Portuarios y Profertil, se encuentran el Club Náutico y otros edificios que funcionan para actividades de articulación con la sociedad, que se promocionan como vínculo con la comunidad en una potencial relación puerto-ciudad (cfr. Figura 17).

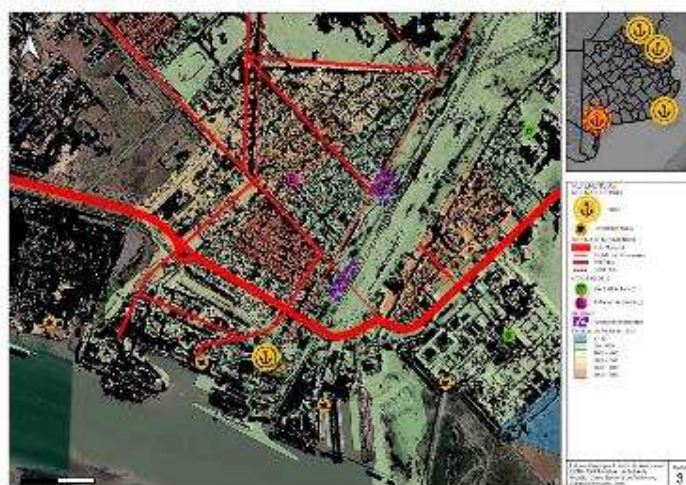


Figura 17: Ocupación, Densidad Poblacional y relación puerto-ciudad. Bahía Blanca. Fuente: Elaboración propia en base a IGN, Ministerio de Ambiente, Urbasig e INDEC.

Conclusiones

Este análisis exploratorio evidencia la diversidad territorial en cuanto a inserción, contexto y entornos de los puertos, así como su incidencia en la funcionalidad urbano-portuaria. Los debates sobre el desarrollo portuario suelen vincularse a las condiciones productivas del entorno regional o de las demandas provinciales o nacionales, pero con una visión segmentada y a corto plazo que no involucra la gestión portuaria, municipal, provincial y nacional de manera articulada. En este aspecto, Barone (2016: 317) reconoce que “el desafío que deben enfrentar las autoridades provinciales —en todo lo que sea de su competencia— reside en establecer un análisis situacional y proyectar las actividades para el desarrollo de la actividad observando el perfil de cada uno de los puertos y las necesidades provinciales”.

En relación con los casos abordados y el tema de la movilidad urbana-portuaria, se observa que el CGPSP, mientras se mantenga cierta disociación de actividades portuarias con las urbanas, no tiene un compromiso a mediano plazo. Sin embargo, debe adecuar el sistema de movilidad en el entorno urbano con el mejoramiento de las infraestructuras para evitar externalidades negativas a futuro.

Es evidente que el mayor compromiso territorial (físico y funcional) lo tiene el CGPDS. Por un lado, la ocupación formal e informal en los bordes de la jurisdicción y, también, al interior de ella, con tendencias crecientes y densidades variables, requieren de políticas conjuntas entre los organismos que atienden el tema productivo (vivienda, hábitat y transporte, por mencionar algunos sectores ministeriales de la provincia), además del municipio y los delegados barriales que conviven con esta complejidad. La escasez territorial sumada a los usos actuales en el recorte intra y extra portuario dificultan una movilidad sostenible y compatible con la ciudad, así como una concurrente relación puerto-ciudad.

El CRPMdP mantiene una fortaleza en el turismo internacional (aunque sea una actividad estacional) con la posibilidad de operar cruceros en convivencia con el resto de las actividades. La mayor complejidad reside en los usos costeros y de playa (recreativos, deportivos, náuticos, pesca) lindantes con los otros usos que deben restringirse y resguardarse. Si bien no hay un compromiso completo del borde portuario, hay sitios que mantienen un paisaje muy alejado de la integración puerto-ciudad que se podría esperar para ciudades turísticas, especialmente con el impulso de desarrollos futuros (inmobiliarios, gastronómicos, productivos).

El caso del CGPBB amerita una profundización en sí misma que excede este artículo. No obstante, es un entorno bien definido y conectado, relativamente separado de la ciudad de Bahía Blanca. Esta condición no afecta la movilidad de manera radical. Sin embargo, los niveles de contaminación ambiental, visual y sonora no son inocuos para el entorno urbano. El punto más débil se relaciona con la superficie ocupada por la operatoria portuaria sobre la costa, que genera un “tapón” para la articulación de la ciudad con el frente marítimo por la extensión del polo petroquímico, además del sector portuario y logístico. Aunque se pueden destacar las iniciativas para recuperar una serie de edificios, instalaciones e infraestructuras como potenciales sitios recreativos o culturales que incorporen la ciudad al puerto.

Desde una visión más holística, en el análisis de la movilidad, los puertos dejaron de ser nodos aislados para convertirse en enclaves estratégicos de primer orden, con actividades de añadido de valor y alta especialización productiva, modificando las formas de relacionarse con su entorno y fuera de él, influyendo en los usos del suelo y la relación puerto-ciudad.

Simultáneamente, las formas de movimiento se han transformado. El transporte privado ha crecido sustancialmente en las últimas décadas, tanto para cargas como para pasajeros, el autotransporte por camión y el auto respectivamente, acompañados por la red vial de rutas y autopistas, permitió mayor conectividad y menores tiempos, aunque al interior de los entornos portuarios modificó la estructura territorial con un incremento de los impactos negativos, advirtiéndose mayor contaminación, ruidos, accidentes y congestionamientos.

Estas transformaciones de impacto territorial, entre otras, cambian la concepción sobre el transporte separándola del concepto de movilidad. Al respecto Cresswell (2011) señala que en la actualidad se aborda la movilidad diferenciándola de las nociones anteriores de movimiento, migración y transporte, admitiendo que los enfoques se centraban en las cuestiones técnicas del tránsito en términos de tiempo y distancia. En la actualidad se presenta una noción integradora. No se trata solamente de una política sectorial de oferta y demanda de transporte, ni de infraestructuras o frecuencias, sino de marcos más amplios de planificación y gestión con innovación en la gobernanza y la generación de políticas de Estado. Como sostiene Abot (2015: 4), “el óptimo funcionamiento del sector portuario depende únicamente del impulso de la gestión de las estructuras administrativas del sector, sean las existentes o las nuevas a crearse”. A esto agrega que se debe garantizar la actualización de la infraestructura portuaria, la planificación de estrategias de promoción portuaria por regiones, la inversión en las vías de acceso que posibiliten una adecuada distribución de las cargas, entre otras.

Este artículo expone un debate del contexto actual, cambiante e incierto, que acerca una interpelación para no evadir la perplejidad sobre el rol de la planificación para un futuro ininteligible. En este sentido, advirtiendo la dificultad para gestionar estos territorios y fortalecer los entornos locales y microrregionales y, al mismo tiempo, competir en la escala nacional e internacional, se abre un planteo sobre cómo planificar el territorio, la gestión y la gobernanza a escala de políticas provinciales, con la heterogeneidad existente y las demandas diversas de cada puerto considerando la multidimensionalidad y la plurifuncionalidad.

Lo que evidencia esta indagación es que los instrumentos operacionales de la planificación y la gestión territorial quedan paulatinamente obsoletos o, al menos, no alcanzan por sí solos y requieren de articulaciones con otros dispositivos que incluyen aspectos que, por ahora, no aparecen analizados, como la tecnología, la comunicación o la inteligencia artificial aplicados a los sistemas portuarios. Esto complejiza la conceptualización y el abordaje en la lectura de la configuración urbano-portuaria y la heterogeneidad territorial en la provincia de Buenos Aires. Por lo tanto, agudiza la comprensión de las nuevas lógicas de reproducción y apropiación del territorio y restringe la toma de decisiones integrales.

Bibliografía

- Abot, L. (8/12/2015). “Gestión portuaria: el desafío que se viene”. *Diario La Nación*. Disponible en: <https://www.lanacion.com.ar/economia/comercio-exterior/gestion-portuaria-el-desafio-que-se-viene-es-darle-agilidad-al-sistema-nid1851836/> [Fecha de consulta: 24/10/2020].
- Abramian, J. (2015). *Plan de Infraestructura Portuaria 2016-2025*. Área de Pensamiento Estratégico, Cámara Argentina de la Construcción.
- Abramian, J. (2013). “Necesidad del puerto y conflictos puerto ciudad”. *Plan Estratégico*. Buenos Aires. Buenos Aires: Unidad de Coordinación de Planes Estratégicos.
- Asociacion Latinoamericana de Integracion (2006). *Glosario de términos logísticos*. ALADI SEC/180. Disponible en: www.aladi.org/biblioteca/Publicaciones/ALADI/Secretaria_General/SEC.../180.doc [Fecha de consulta: 24/10/2020].
- Aversa, M. (2019) *Transformaciones territoriales y reestructuración portuaria en áreas metropolitanas: el puerto de Buenos Aires entre 1990 y 2018. Análisis, construcción y valoración de escenarios para las reconversiones puerto-puerto*. Tesis doctoral. Universidad Nacional de La Plata. Disponible en: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/82515> [Fecha de consulta: 24/10/2020].
- Aversa, M. y Jáuregui, E. (2020). *Estado de situación del sistema portuario en la provincia de Buenos Aires* (manuscrito no publicado). Ministerio de Desarrollo Agrario de la Provincia de Buenos Aires.
- Barbero, J. (2019). *Las políticas de transporte en la Argentina: los años de la posconvertibilidad: 2002-2015*. Buenos Aires: Biblos.
- Barbero, J. (2010). *Las Logísticas de Carga en América Latina y El Caribe: una Agenda para Mejorar su Desempeño*. Nota Técnica N° IDB-TN 103. Banco Interamericano de Desarrollo, Departamento de Infraestructura y Medio Ambiente. Washington, Estados Unidos. Disponible en: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/La-log%C3%ADstica-de-cargas-en-Am%C3%A9rica-Latina-y-el-Caribe-Una-agenda-para-mejorar-su-desempe%C3%B1o.pdf> [Fecha de consulta: 24/10/2020].
- Brutomesso, R. (2016). *Ciudades sostenibles, relación puerto ciudad*. Banco Interamericano de Desarrollo, BID. Disponible en: <https://blogs.iadb.org/ciudadessostenibles/2016/05/25/relacion-puerto-ciudad/>
- Camagni, R. (2005). *Economía urbana*. Barcelona: Antoni Bosch Editor.
- Cresswell, T. (2011). *Constellations of mobilities* (mimeo). Disponible en: <http://www.dcuci.univr.it/documenti/Avviso/all/all181066.pdf> [Fecha de consulta: 24/10/2020].
- Consorcio de Gestión Puerto Dock Sud (2021). Disponible en: <https://www.puertodocksud.com/> [Fecha de consulta: 24/10/2020].
- Consorcio de Gestión Puerto de Bahía Blanca (2020). Disponible en: <https://puertobahia blanca.com/identidad/periodo2.php> [Fecha de consulta: 24/10/2020].
- Consorcio Portuario Regional de Mar del Plata (2019). Disponible en: <https://puertomar delplata.net/> [Fecha de consulta: 24/10/2020].
- Domínguez Roca, L. (2006). “Contenedores y turistas: reflexiones sobre la relación entre ciudad y puerto a inicios del siglo XXI”. *Geografía, Espacio y Sociedad*, 1 (1). Disponible en: <http://www.gi.ulpgc.es/ges/index.php> [Fecha de consulta: 24/10/2020].
- García, D. (2019). “La planificación del transporte por agua en Argentina. Límites y desafíos para los próximos años”. *Documento de trabajo del Instituto del Transporte*, 19. Disponible en: <https://www.unsam.edu.ar/institutos/transporte/publicaciones/doc13.pdf> [Fecha de consulta: 24/10/2020].
- Gutiérrez, A. (2012). “¿Qué es la movilidad? elementos para (re)construir las definiciones básicas del campo del transporte”. *Revista Bitacora*, 2: 61-74.

- Gutiérrez, A. (2010). “Movilidad, transporte y acceso: una renovación aplicada al ordenamiento territorial”. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, XIV (331). Disponible en: <https://revistes.ub.edu/index.php/ScriptaNova/article/view/1736> [Fecha de consulta: 24/10/2020].
- Herce Vallejos, M. (2013). *El espacio de la movilidad urbana*. Buenos Aires: Café de las Ciudades.
- Infraestructuras de Datos Espaciales de la República Argentina (2020). Disponible en: <https://www.idera.gob.ar/> [Fecha de consulta: 24/10/2020].
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2010). Disponible en: <http://www.indec.gov.ar> [Fecha de consulta: 24/10/2020].
- Ministerio de Hacienda de la Nación (2018). *Informe sintético de Caracterización socio-productiva. Secretaría de Hacienda*. Dirección Nacional de Asuntos Provinciales. Disponible en: http://www2.mecon.gov.ar/hacienda/dinrep/Informes/archivos/buenos_aires.pdf [Fecha de consulta: 24/10/2020].
- Real Academia Española. “Reproducción”. En *Diccionario de la lengua española*. 23^a ed. Disponible en: <https://dle.rae.es> [Fecha de consulta: 24/10/2020].
- Registro Nacional de Barrios y Asentamientos Populares (2021). Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/desarrollosocial/renabap> [Fecha de consulta: 24/10/2020].
- Registro Provincial de Villas y Asentamientos Precarios (2021). Disponible en: <http://181.171.117.68/registro/publico/> [Fecha de consulta: 24/10/2020].
- Sassen, S. (2014). “La ciudad global: introducción a un concepto”. Centro Latino Americano de Ecología Social (CLAES). Disponible en: <http://globalizacion.org/2014/01/la-ciudad-global-introduccion-a-un-concepto/> [Fecha de consulta: 24/10/2020].
- Schwarz, R. y Escalante, R. (2012). *Los puertos de la Región Metropolitana de Buenos Aires. Estudio Estratégico Preliminar*. Buenos Aires: Academia Nacional de Ingeniería-Instituto del Transporte.
- Sheller, M. y Urry, J. (2006). “The new mobilities paradigm”. *Environment and Planning*, 38: 207-226.
- Singh, Z. (2018). “Ciudades, prácticas y representaciones en movimiento. Notas para un análisis cultural de la movilidad como experiencia urbana”. *Tempo Social. Revista de sociología da USP*, 30 (2): 35-54.
- Terminal Puerto San Pedro (2020). Disponible en: <http://serviciosportuarios.com.ar/terminal-sp/> [Fecha de consulta: 24/10/2020].
- URBASIG Provincia de Buenos Aires. Disponible en: <https://urbasig.gob.gba.gob.ar/urbasig/> [Fecha de consulta: 24/10/2020].