

RELEVAMIENTO Y CUADRO DE SITUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA PORTUARIA PÚBLICA FLUVIAL ARGENTINA



OCTUBRE
2023

IDENTIFICACIÓN Y REQUERIMIENTOS DE
NECESIDADES PARA SU DESARROLLO

ÍNDICE



05

INTRODUCCIÓN

08

EL DESARROLLO DEL SISTEMA FLUVIAL Y LAS VÍAS NAVEGABLES EN LA ACTUALIDAD

15

CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA PORTUARIO PÚBLICO

22

DESCRIPCIÓN DE CARGAS MOVILIZADAS Y DE PROBABLE CAPTACIÓN POR LOS PUERTOS PÚBLICOS ESTUDIADOS

28

CARGAS MOVILIZADAS PERÍODO 2019-2023 DE LOS PUERTOS OBJETO DE ESTUDIO

32

CARACTERÍSTICAS DEL TRÁFICO, LA NAVEGACIÓN Y EL CABOTAJE EN LAS VÍAS FLUVIALES ARGENTINAS

36

INFRAESTRUCTURA PORTUARIA PÚBLICA. CUADRO DE SITUACIÓN

55

CONCLUSIONES

57

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

58

SITIOS E INFORMACIÓN CONSULTADA

59

ANEXO COMPLEMENTARIO

ÍNDICE DE TABLAS

07	TABLA 1. COMERCIO MARÍTIMO INTERNACIONAL Y PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB) MUNDIAL, AÑOS INDICADOS.
12	TABLA 2. EMBARQUE DE GRANOS, SUBPRODUCTOS Y ACEITES EN PUERTOS UP RIVER.
18	TABLA 3. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD PORTUARIA POR PROVINCIA Y POR TIPO DE OPERADOR.
19	TABLA 4. PROYECCIONES DE CARGA POR AGUA TOTAL PAIS. ESCENARIO 1. AÑOS 2020, 2025, 2030.
28	TABLA 5. MOVIMIENTO DE CARGAS PUERTO DE BARRANQUERAS - PERÍODO 2019-2023
28	TABLA 6. MOVIMIENTO DE CARGAS PUERTO DE SANTA FE - PERÍODO 2019-2023
28	TABLA 7. MOVIMIENTO DE CARGAS PUERTO DE ROSARIO - PERÍODO 2019-2023
29	TABLA 8. MOVIMIENTO DE CARGAS PUERTO DE VILLA CONSTITUCIÓN - PERÍODO 2019-2023
29	TABLA 9. MOVIMIENTO DE CARGAS PUERTO DE LA PAZ - PERÍODO 2019-2023
29	TABLA 10. . MOVIMIENTO DE CARGAS PUERTO DE DIAMANTE - PERÍODO 2019-2023
29	TABLA 11. MOVIMIENTO DE CARGAS PUERTO DE IBICUY - PERÍODO 2019-2023
29	TABLA 12. MOVIMIENTO DE CARGAS PUERTO DE CONCEPCIÓN DEL URUGUAY - PERÍODO 2019-2023
30	TABLA 13. MOVIMIENTO DE CARGAS PUERTO DE SAN NICOLÁS - PERÍODO 2019-2023
30	TABLA 14. MOVIMIENTO DE CARGAS PUERTO DE SAN PEDRO - PERÍODO 2019-2023

ÍNDICE DE FIGURAS

09	FIGURA 1. COMERCIO MARÍTIMO INTERNACIONAL Y PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB) MUNDIAL, AÑOS INDICADOS.
10	FIGURA 2. EMBARQUE DE GRANOS, SUBPRODUCTOS Y ACEITES EN PUERTOS UP RIVER.
11	FIGURA 3. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD PORTUARIA POR PROVINCIA Y POR TIPO DE OPERADOR.
33	FIGURA 4. PROYECCIONES DE CARGA POR AGUA TOTAL PAIS. ESCENARIO 1. AÑOS 2020, 2025, 2030.

ÍNDICE DE GRÁFICOS

06	GRÁFICO 1. COMPARATIVA MEDIDAS DE REDUCCIÓN GEI.
22	GRÁFICO 2. MOVIMIENTOS PORTUARIOS DE CARGA CONTENERIZADA POR ZONA ZONA (EN MILES DE TEUS)
22	GRÁFICO 3. MOVIMIENTOS PORTUARIOS DE CARGA NO CONTENERIZADA POR ZONA ZONA (EN MILLONES DE TONELADAS)
23	GRÁFICO 4. COMPOSICIÓN DE LA CARGA NO CONTENERIZADA, POR GRUPO DE PRODUCTOS
24	GRÁFICO 5. EMBARQUES DE EXPORTACIÓN DE GRANOS, ACEITES Y SUBPRODUCTOS POR ZONA (EN MILLONES DE TON.)
25	GRÁFICO 6. MOVIMIENTOS DE CARGA CONTENERIZADA POR PUERTO (EN MILES DE TEUS)
25	GRÁFICO 7. MOVIMIENTOS DE CARGA NO CONTENERIZADA POR PUERTO (EN TONELADAS)
26	GRÁFICO 8. PROYECCIÓN DE MOVIMIENTOS PORTUARIOS POR TIPO DE PRODUCTO (EN MILES). GRUPO DE PRODUCTO
26	GRÁFICO 9. PROYECCIÓN DE MOVIMIENTOS PORTUARIOS POR TIPO DE PRODUCTO (EN MILES). GRUPO DE PRODUCTO
26	GRÁFICO 10. PROYECCIÓN DE MOVIMIENTOS PORTUARIOS POR TIPO DE PRODUCTO (EN MILES). GRUPO DE PRODUCTO

INTRODUCCIÓN

Determinar las necesidades en términos de infraestructura y capacidades portuarias de los puertos públicos de las provincias litorales argentinas es el objeto principal de este trabajo, identificando las fortalezas y debilidades de los puertos a estudiar como las potencialidades de los mismos. El área territorial a abordar es en el ámbito de las provincias de Chaco, Corrientes, Entre Ríos, Formosa, Misiones, Santa Fe y norte de la provincia de Buenos Aires, identificando la actividad fluvial en distintos tramos del Sistema de Navegación.

La necesidad de contar con una planificación estratégica y de largo plazo para la potenciación de las infraestructuras portuarias públicas del litoral argentino y del norte bonaerense, obliga a un relevamiento adecuado de la situación actual de los niveles de ociosidad y de falta de operación de las mismas.

Este relevamiento busca producir un análisis detallado de la capacidad de los puertos y la demanda actual y proyectada. Esto implica evaluar la infraestructura existente, la capacidad de manejo de carga y los recursos disponibles en los puertos, así como analizar las tendencias del comercio y la demanda de transporte fluvial en la región. Comprender la capacidad y la demanda permitirá identificar las brechas y las necesidades para mejorar la operación y la eficiencia de los puertos.

A su vez es necesario definir con claridad los niveles de inversión que necesitan estas unidades portuarias para su readecuación, optimización y potenciación, así como también los proyectos existentes, la necesidad de los mismos, y los posibles ámbitos de financiación y de construcción de una capacidad rectora por parte del país para la readecuación de estas infraestructuras portuarias, en el contexto de la ley 24.093, sean de operación pública exclusivamente o con concesionamiento privado; para el desarrollo de la captación de carga de los mismos y potenciación de la navegación de cabotaje por las vías fluviales del Paraná, Paraguay y Uruguay.

Los puertos, las vías navegables, y las líneas de transporte marítimo definen y enmarcan el conjunto de las actividades del transporte y el comercio por agua en términos generales. Es en el sistema que conforma la Cuenca del Plata donde los canales de acceso al Río de la Plata y, especialmente, al Río Paraná, donde se desarrollan las vías navegables fluviales que favorecen, fundamentalmente en el tramo inferior del Río Paraná, la confluencia de la navegación fluvial con la navegación de ultramar donde se concentra la instalación, tanto en el Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA) como de Rosario (AMGRO), de las principales capacidades portuarias de la Argentina.

Hoy, ante los efectos del cambio climático, se necesita la adaptación y la conformación de servicios de redes de transporte resilientes, lo que configura toda una redefinición con respecto a los puertos y su hinterland^[1], exigiendo una mirada integral del sistema de transporte, donde, entre las principales tendencias globales es necesario destacar que la Organización Marítima Internacional (OMI) ha establecido estándares máximos de emisión de gases de efecto invernadero (GEI) por tipo de buque, llegando a proponer una reducción de hasta el 70% para los próximos 20 años de lo que se emitió en el 2018, acciones que seguramente afectarán los precios y la organización de los servicios de línea.

En su búsqueda por reducir las emisiones de GEI, la OMI ofrece una amplia variedad de medidas que se pueden implementar en el corto, mediano y largo plazo. Estas medidas incluyen mejoras adicionales en el Índice de eficiencia energética del proyecto (EEDI) y el Plan de gestión de la eficiencia energética del buque (SEEMP), la evaluación y puesta en marcha de planes de acción nacionales así como la cooperación técnica mejorada, las actividades portuarias, la investigación y el desarrollo, el apoyo a la adopción efectiva de combustibles alternativos bajos en carbono y descarbonizados, y la aplicación de mecanismos innovadores para la reducción de los mismos. El siguiente gráfico evidencia la evolución de la emisión de CO₂ en los diversos escenarios propuestos, a través del tiempo.

[1] Zona de influencia de un puerto o de una gran ciudad.

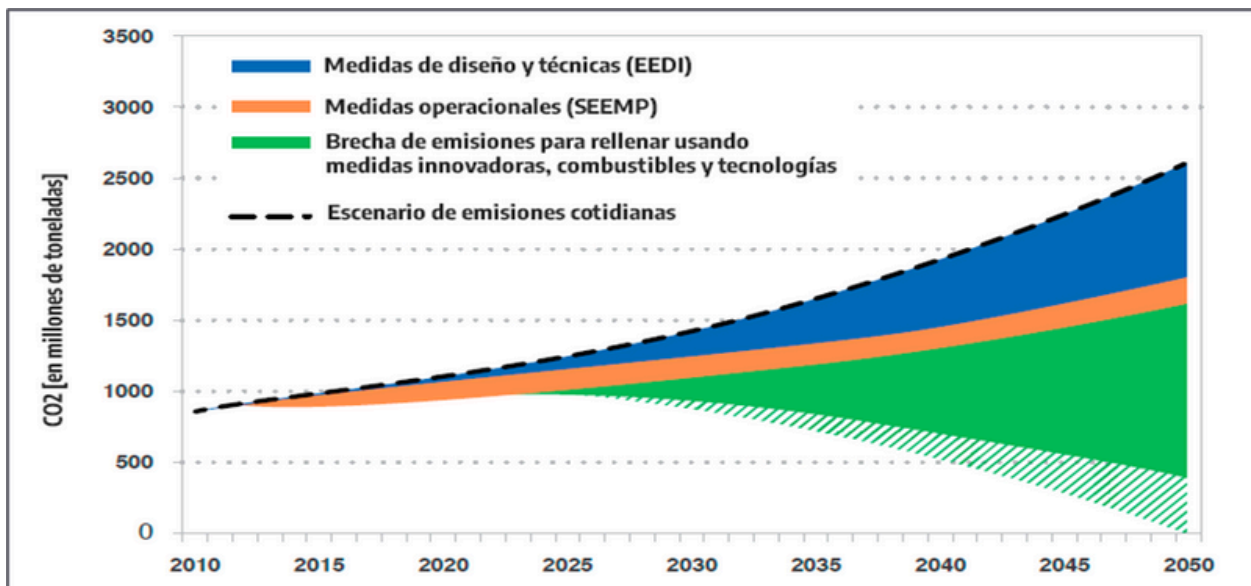


Gráfico 1: Comparativa medidas de reducción GEI. Fuente: Organización Marítima Internacional

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC's) y la digitalización de los procesos son otra tendencia, donde se va configurando un transporte marítimo inteligente, tendiente a los automatismos, como así también en términos de las actividades de los puertos, con sistemas autónomos, plataformas integradas de información y de comunicaciones, y así también en lo que respecta a dragados, tendiendo a una mayor eficiencia operativa, son otras circunstancias a destacar en la actualidad.

La concentración horizontal en el movimiento de contenedores en el transporte marítimo, junto con la combinación de buques de mayor porte conduce a una menor frecuencia de servicios regulares y a la reducción de conexiones directas puerto a puerto, aumentando la concentración. Esta tendencia afecta fundamentalmente a todo el sistema del Río de la Plata y del Paraná.

Ante esta tendencia de concentración, los puertos públicos del litoral argentino deben buscar estrategias de diversificación y adaptación. Esto implica explorar nuevas oportunidades comerciales y sectores de carga, como la diversificación de las exportaciones e importaciones, la promoción de servicios de valor agregado y la atención a nichos de mercado específicos. Además, los puertos deben buscar formas de mejorar su conectividad multimodal, fortaleciendo las conexiones terrestres y fluviales, y desarrollando infraestructuras y servicios logísticos complementarios.

La realidad del impacto que ha tenido el COVID-19 en el mercado de fletes del mundo, y el propio desarrollo de los distintos conflictos como el que está sucediendo con Ucrania y Rusia, junto con la conflictividad, ya no solo comercial, entre Estados Unidos y China promueven los constantes cambios que se ven en el transporte fluvial y marítimo.

La incertidumbre creada por la pandemia y sus consecuencias, sumada a los conflictos geopolíticos hacen que la capacidad de adaptación y resiliencia sea fundamental para garantizar la continuidad de las operaciones portuarias y el flujo de comercio internacional.

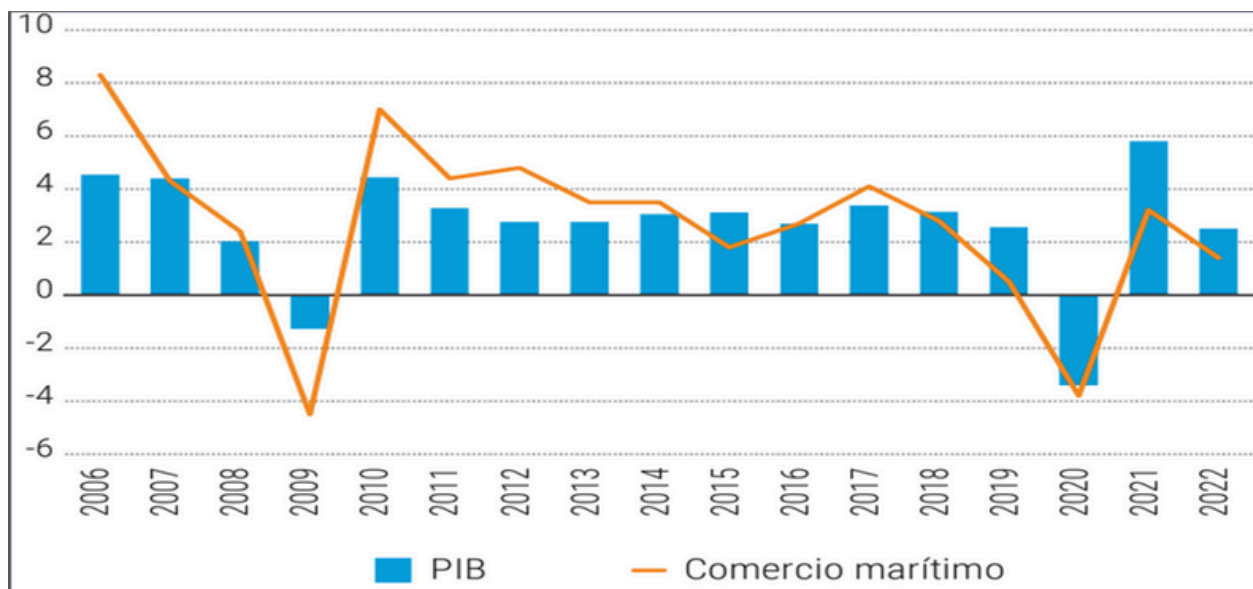


Tabla 1: Comercio marítimo internacional y producto interno bruto (PIB) mundial, años indicados. **Fuente:** Secretaría de la UNCTAD, sobre la base de UNCTADstat y de números anteriores del Informe sobre el transporte marítimo.

La expansión de la frontera agrícola en Brasil, la concentración de líneas en el sur brasileiro, como así también los emprendimientos de las hidrovías en dicho país, generan condiciones de estructurar un nuevo escenario en el mercado internacional de granos que podría afectar a las producciones del sur (especialmente Argentina, Uruguay y Paraguay). La competitividad necesaria para hacer frente exitosamente a aquel escenario regional/global también debe entrar en la consideración de este relevamiento.

La planificación estratégica a largo plazo es fundamental para abordar estas necesidades y asegurar que los puertos públicos fluviales argentinos sean competitivos y sostenibles en el contexto del comercio internacional en constante cambio. Al mismo tiempo, es importante considerar aspectos de sostenibilidad y medio ambiente para garantizar una gestión responsable de la infraestructura portuaria y su impacto en la región.

En el contexto de estas tendencias globales, la infraestructura portuaria pública fluvial argentina debe identificar y abordar las necesidades específicas del sistema. Es esencial invertir en dragado y mantenimiento de las vías navegables para garantizar una navegación segura y eficiente. Además, se deben desarrollar infraestructuras portuarias modernas y tecnológicamente avanzadas que puedan manejar la carga contenerizada y satisfacer las demandas logísticas actuales.

EL DESARROLLO DEL SISTEMA FLUVIAL Y LAS VÍAS NAVEGABLES EN LA ACTUALIDAD

Hidrovías: características e institucionalidad

Las cuencas hidrográficas constituyen recursos de gran importancia para el crecimiento de las naciones, particularmente por su directa gravitación en el desarrollo político, económico y social de las mismas, siendo a su vez potenciales factores dinamizadores que promueven la complementariedad e integración de sus respectivas áreas de influencia. Son más de 50 las de mayor superficie y longitud, situadas en casi todos los continentes. Cuando una cuenca hidrográfica, dotada de infraestructura y servicios de transporte y logística, cumple con una serie de requisitos que hacen a la seguridad y a la navegación, es considerada una Hidrovía, aunque ciertamente existen muchas e importantes vías navegables que no llegan a constituir una Hidrovía como tal.

La experiencia internacional demuestra que el desarrollo de hidrovías eficientes contribuye al mejoramiento de la competitividad, a la generación de economías de escala, a la reducción de costos logísticos, a una mejor inserción en el comercio internacional y al desarrollo de nuevos polos de actividad. Sudamérica dispone de una amplia red de cuencas, hidrovías y regiones hidrográficas, tanto nacionales como internacionales de una enorme potencialidad en recursos naturales, básicamente, granos, minerales, productos agroindustriales, particularmente alimentos, y otras cargas, muchas de ellas por contenedor, factibles de ser transportadas por medios fluviales.

Por su ubicación geográfica, la Argentina posee un relevante sistema de vías fluviales navegables; los Ríos Paraguay, Paraná, Uruguay y de la Plata conforman la Cuenca del Plata. Es una extensión de 2.800 km determinando una importante red de vías fluviales navegables, las cuales por su morfología exigen tareas de dragado y mantenimiento para su navegación, como así también los accesos a los puertos que conforman el sistema.

Los gobiernos de la República Argentina, República Federativa do Brasil, República de Bolivia, República del Paraguay y República Oriental del Uruguay firmaron en 1969 el Tratado de la Cuenca del Plata en Brasilia, cuyo órgano permanente es el CIC – Comité Intergubernamental Coordinador de los países de la Cuenca del Plata. Este estipula que “los países miembros colaborarán en la facilitación y asistencia en materia de navegación, la utilización racional del recurso agua” (especialmente a través de la regulación de los cursos de agua y su aprovechamiento múltiple y equitativo), siendo el objeto del tratado promover el desarrollo y la integración de la Cuenca del Plata y de sus áreas de influencia.

En paralelo al marco que estableció el tratado de la Cuenca del Plata, se constituyeron en ámbitos compartidos con el Paraguay y el Uruguay acuerdos y tratados como el Acuerdo de conformación de la Comisión Mixta del Río Paraná COMIP (1971), el Tratado del Río de la Plata -conformación de la Comisión Administradora del Río de la Plata CARP- (1973), el Estatuto del Río Uruguay - conformación de la Comisión Administradora del Río Uruguay CARU- (1976), para favorecer la navegación y el desarrollo de las vías navegables.

En el año 1987, los primeros mandatarios de los respectivos países que conforman la Cuenca del Plata establecieron en Santa Cruz de la Sierra (Bolivia) la Resolución N.º 210, donde se declara de interés prioritario para los países miembros, el desarrollo del sistema fluvial formado por los ríos Paraguay-Paraná. En 1989 se constituye el CIH – Comité Intergubernamental de la Hidrovía Paraguay-Paraná.

Con posterioridad al Tratado de Asunción que creó el MERCOSUR en 1991 se firmaron distintos protocolos que fueron anexados al mismo. Así, en 1992 se suscribió el Acuerdo de Las Leñas, que enmarca las actividades de transporte fluvial por la Hidrovía Paraguay-Paraná, principal instrumento jurídico con el que cuenta esta resolución. Cabe señalar que en dicho acuerdo se establece la libertad de transferencia de carga, trasbordo, depósito de mercadería y navegación, excepto el tránsito de buques de guerra y otras actividades sin fines de lucro. Asimismo, reconoce que cada país será responsable soberanamente para llevar a cabo las obras en su territorio en la forma que crea más conveniente, de acuerdo al cronograma y plan director trazado.

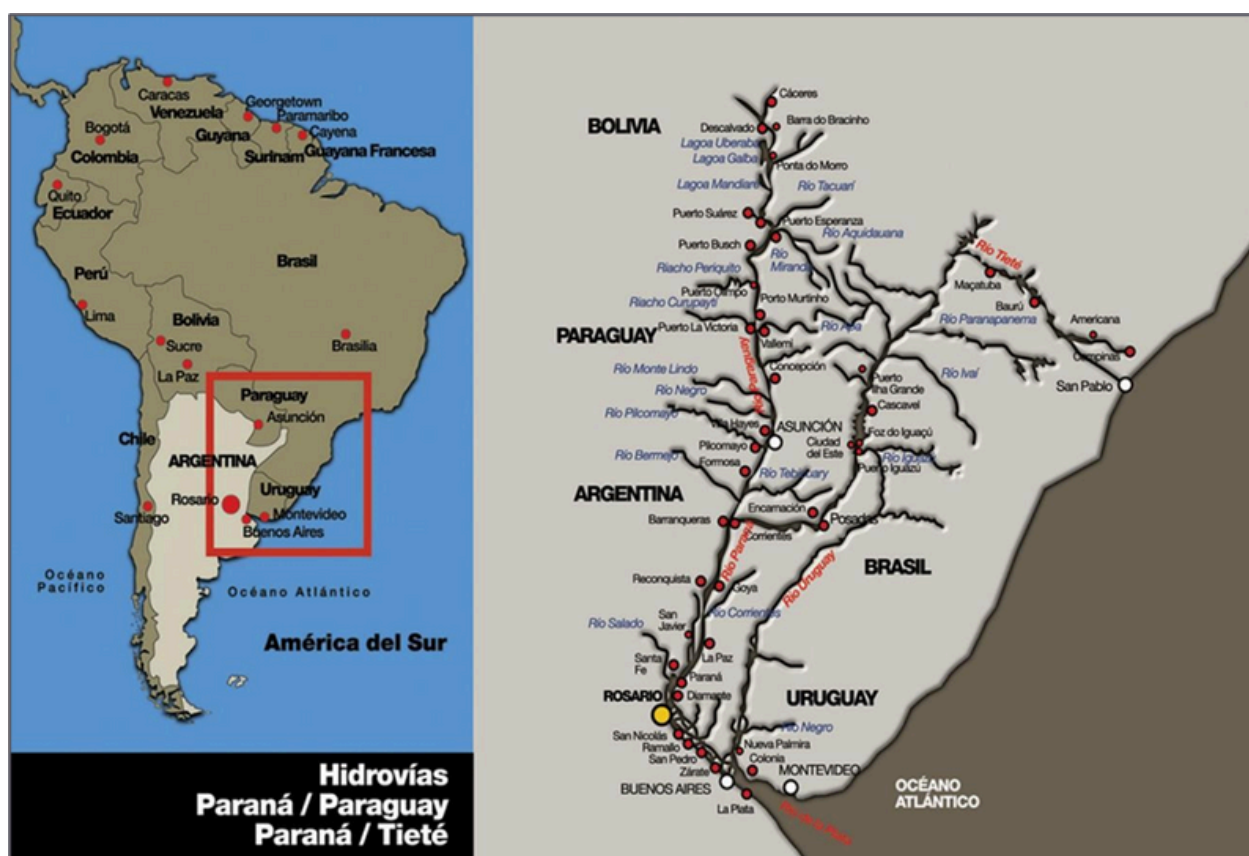


Figura 1: Hidrovías Paraná-Paraguay / Paraná-Tieté. **Fuente:** Elaboración propia

La Hidrovía Paraguay Paraná es un sistema fluvial formado por los ríos Paraguay, Paraná y de la Plata, que abarca una inmensa cuenca que se extiende desde el altiplano boliviano y el de Mato Grosso, en Brasil, hasta el Océano Atlántico, con una extensión de más de 3.400 Km y una superficie de aproximadamente 3.170.000 Km², atravesando la mayor zona productiva de agroalimentos de los países del Mercosur. Es navegable, en diferentes condiciones, desde el Puerto de Cáceres (Brasil) a los puertos de Buenos Aires, Dock Sud, y La Plata en la ribera argentina, y su salida a aguas profundas del Océano Atlántico. El sistema incluye el Canal Tamengo (afluente del río Paraguay) compartido por Bolivia y Brasil. Esta gran superficie comprende territorios de grandes potencialidades para el desarrollo integral y sustentable de la región en la que se produce principalmente soja y sus derivados, algodón, girasol, trigo, lino, mineral de hierro, manganeso y otros productos industriales y agroindustriales.

Los ríos que forman la Hidrovía Paraguay - Paraná constituyen una vía navegable natural que, a diferencia de la mayoría de los grandes ríos del mundo no requieren de la construcción de sistemas de esclusas para posibilitar el transporte fluvial, lo que permite alcanzar eficiencia en los costos y seguridad en la navegación.

Sistema de navegación troncal: desarrollo y perspectivas

Cuando hablamos del Sistema Fluvial y las Vías Navegables en Argentina nos referimos sustancialmente a la implementación de la concesión del dragado y balizamiento del Sistema de Navegación Troncal que en 1995 junto al tratado de transporte que conforma la Hidrovía Paraguay-Paraná permitió una mejora sustancial del transporte de cargas y una fuerte expansión de la superficie sembrada, como de los volúmenes producidos y exportados de nuestro país.

Hasta el año 1995 la profundidad media de las vías navegables desde Puerto General San Martín al Océano Atlántico, por el Paraná de las Palmas y el Canal Emilio Mitre era de 26 pies, aunque a veces se reducía a 22 pies o aún menos. Finalmente, el gobierno nacional decidió dar en concesión el dragado desde Santa Fe a Puerto General San Martín a 22 pies efectivos y desde allí al Océano a 32 pies efectivos.

En el año 2006 se llevó el calado de diseño a 34 pies efectivos, asumiendo el costo adicional el usuario de las vías navegables. Esa es la profundidad actual del tramo del río Paraná que va desde el Gran Rosario al Océano; el Sistema de Navegación troncal del río Paraná está conformado por una sucesión de tramos rectos de distinta longitud unidos por curvas, desarrollando 25 pies hasta Santa Fe y extendiéndose 10 pies hasta Confluencia en la renegociación del 2010.

El sistema fluvial tiene diferentes características según el río o el tramo que se aborde, el ingreso fluvial desde el Océano se realiza a través de distintos canales artificiales del Río de la Plata -Punta Indio, Intermedio, de Acceso, Emilio Mitre y/o Martín García- que permiten la navegación con calados de hasta 34 pies. Dicha condición se mantiene hasta Puerto San Martín, a través del denominado Paraná Inferior.

Tradicionalmente, en la Cuenca del Plata los buques han cargado hasta alcanzar calados que tenían en cuenta las pleamares ordinarias (entre 1,2 y 1,4 metros) debiendo esperar en fondeaderos seguros para pasar con esa altura de marea los pasos de menor profundidad en los canales Emilio Mitre y Punta Indio. En la práctica, los buques han esperado por la altura de marea que brinda profundidad extra en los fondeaderos de Escobar, Zona Común, km 99 (Paso Banco Chico) y en la zona de Recalada para el caso de los buques de entrada.



Figura 2: Sistema de Navegación Troncal Santa Fe – Océano. **Fuente:** <https://www.argentina.gob.ar/puertos-vias-navegables-y-marina-mercante/senalizacion>

La descripción del escenario actual se establece relacionando las diferentes problemáticas del Sistema de Navegación Troncal de acuerdo al sector del río al que correspondan. En ese sentido se puede establecer que la ruta de navegación, de acuerdo a sus características hidrográficas, se divide en cinco sectores, cada uno con particularidades diferentes:

- El río Paraná desde su inicio en el Paraná Inferior, km. 233 hasta el km. 460, correspondiente a la profundización actual de 34 pies.
- El río Paraná de las Palmas, desde el km. 48 hasta el km. 179,5.
- El Canal Emilio Mitre, el Canal de Acceso al Puerto de Buenos Aires, la Zona Común y el río de la Plata hasta su comunicación con el Océano.
- El Paraná Guazú, Paraná Bravo y el Canal Martín García. En este sector se podría incluir al Pasaje Talavera como alternativa entre los Km. 181 y 216.
- El río Paraná inferior desde Km. 460 hasta el Km. 584 del Paraná Medio correspondiente a la rada del Puerto de Santa Fe.

En el Paraná Medio es posible la navegación, con calados máximos de 25 pies hasta Santa Fe, y de 10 pies hasta Confluencia, continuando tanto por el Río Paraguay como por el Alto Paraná con calados de 10 pies, aunque en el último caso se encuentra muy restringida por las represas de Yacyretá e Itaipú. El Río Uruguay es navegable hasta la zona de Salto Grande, con 23/17 pies de calado hasta Paysandú, según el tramo y con 25 pies de calado en Concepción del Uruguay.

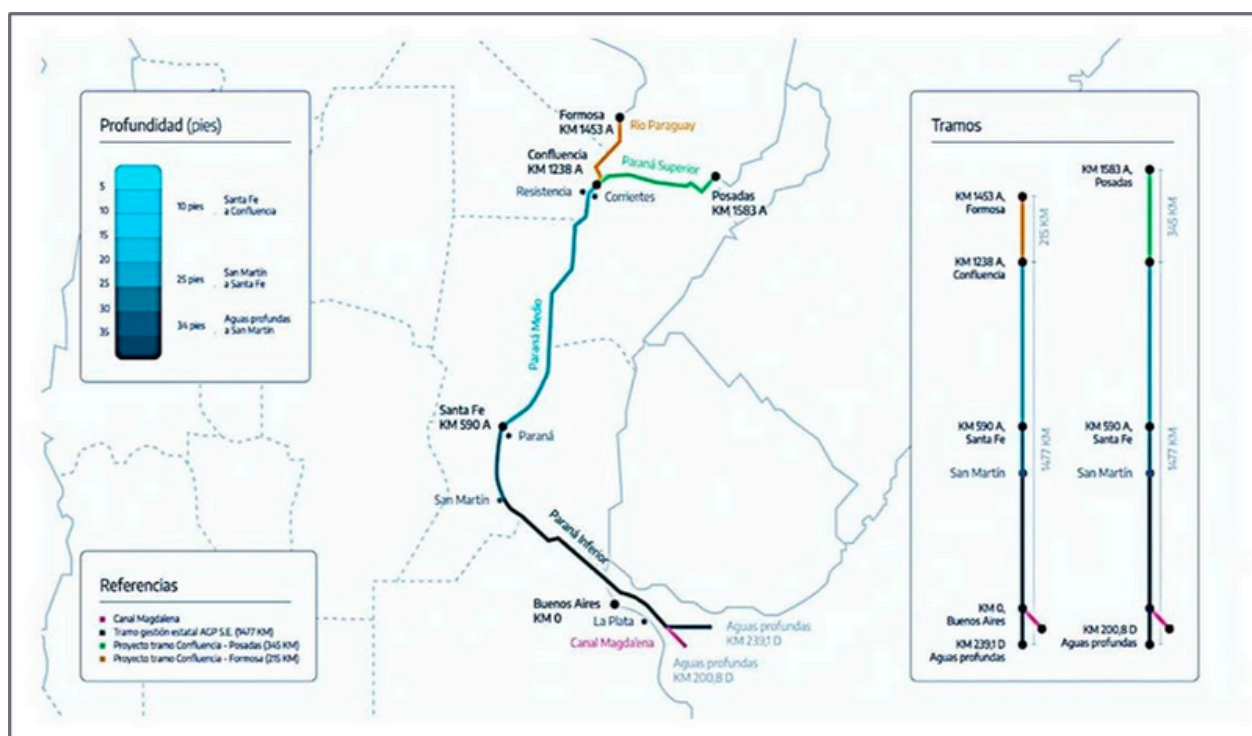


Figura 3: Tramos VNT. Fuente: Administración General de Puertos S.E. (AGP)

En nuestro país -que representa el 40% del área de influencia de la Hidrovía Paraguay-Paraná- se produjo una expansión de un total de 16,8 millones de hectáreas, con una producción de 35,5 millones de toneladas en 1990, a 38,7 millones de hectáreas con 139,9 millones de toneladas producidas en el año 2021. El impacto del desarrollo del Sistema de Navegación Troncal en términos de transporte y baja de costo de los fletes ha sido virtuoso, permitiendo el desarrollo de una economía de escala relevante para la producción agroalimentaria Argentina.

Este crecimiento posibilitó extender la frontera productiva del NEA y NOA argentino, junto a Bolivia, Paraguay y parte de Brasil, permitiendo la especialización y desarrollo del principal complejo de transformación y exportación de soja del mundo en la interfaz fluvio-marítima del sur de la Provincia de Santa Fe, núcleo de la Región Centro de Argentina.

Dichas mejoras le permitieron a la República Argentina convertirse, dentro del Mercosur ampliado, en el país de mayor crecimiento en la industria oleaginosa en los últimos 20 años, erigiéndose, en este aspecto, en líder indiscutido de la región. En muy pocos años, con elevadísimas inversiones en moneda extranjera y un impresionante incremento en la capacidad de crushing de oleaginosas, los embarques por las terminales portuarias del sur santafesino pasaron de un promedio anual de 16 millones de toneladas en el período 1993/95 a 53 millones de promedio anual en 2006/08 y a 66 millones de promedio anual en 2015/21. Es decir que medido entre puntas el incremento en los embarques fue del orden del 300%.

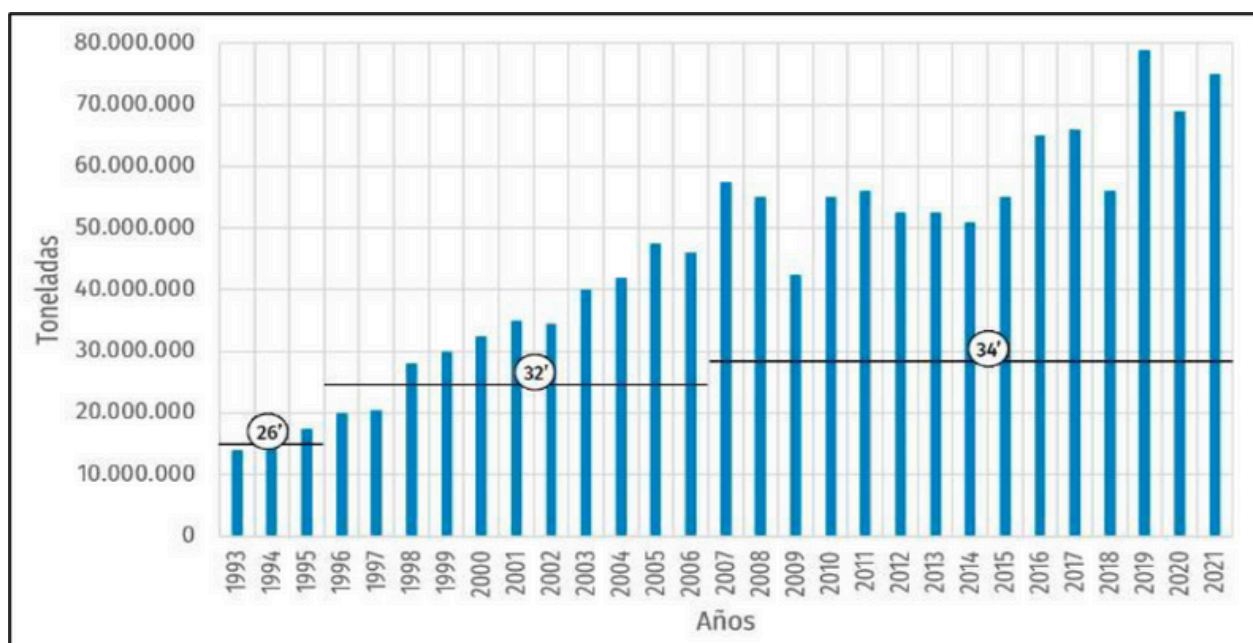


Tabla 2: Embarque de granos, subproductos y aceites en puertos Up River. **Fuente:** Elaboración propia con base en el Libro “Presente y Futuro del Transporte por la Hidrovía Paraguay- Paraná”

Un aspecto importante a tener en cuenta consiste en la evolución de la producción en las provincias del noreste y noroeste de nuestro país, que son las que se encuentran fuera de la zona núcleo de producción de granos, y más alejadas de los puertos del AMR, donde la Hidrovía es la salida natural para la exportación de esos productos. Entre dichas provincias computamos a Corrientes, Misiones (NEA), Catamarca, Chaco, Formosa, Jujuy, Salta, Santiago del Estero y Tucumán (NOA).



Este proceso expansivo de desarrollo no fue acompañado por políticas públicas acordes a la transformación que se dio. Falta de planificación integral del transporte de cargas –profunda distorsión de la matriz nacional y del territorio portuario- junto al poco impulso del cabotaje interno y de las infraestructuras portuarias públicas marcaron este período transcurridos ya 25 años.

En lo concerniente al dragado de las vías navegables, su mantenimiento y balizamiento, el proceso de las mismas ha sido más que satisfactorio en términos de su concreción y desarrollo. La gestión del Sistema de Navegación Troncal se demuestra en el mantenimiento de los niveles de dragado comprometidos, en las mejoras a la navegación como así también en la incorporación de capacidad adicional que acompañó el crecimiento del volumen transportado. Si bien el sistema fue virtuoso en cuanto al cobro del peaje, es necesario adecuar las condiciones del mismo para el tramo de Confluencia al Océano, y en los otros tramos que son de interés de usuarios que conforman el conjunto de los países signatarios de la Cuenca del Plata, circunstancia que favorece la integración regional.

Ante la conformación del “Consejo Federal Hidrovía”, la creación del Ente Nacional de Control y Gestión de la Vía Navegable –Decreto 556/2021 –, y el otorgamiento de la concesión de la operación para el mantenimiento del sistema de señalización y tareas de dragado y redragado y el correspondiente control hidrológico del Sistema de Navegación Troncal, a la ADMINISTRACIÓN GENERAL DE PUERTOS S.E. –Decreto 427/2021-, estamos obligados a definir los términos de la planificación del período 2023-2040 de la futura concesión, para modernizar la gestión de la navegación en el Sistema de Navegación Troncal.

En la agenda para desarrollar la gestión del Sistema de Navegación Troncal es necesaria una adecuación del mismo, donde contemos con canales adecuados en términos de profundidad, anchura, zonas de espera y maniobras, que proyecten la vía navegable para las décadas por venir desde una perspectiva integral, federal y regional dentro de la viabilidad económica y la sustentabilidad ambiental que permita la misma.

Es fundamental realizar estudios de viabilidad técnica que evalúen la capacidad de los canales en términos de profundidad y anchura. Estos estudios deben considerar los requerimientos actuales y futuros de la navegación, teniendo en cuenta el tamaño y calado de los buques que se espera operen en la región en las próximas décadas. Además, es importante considerar los estándares internacionales de navegabilidad para garantizar la compatibilidad y la interoperabilidad con otros sistemas de navegación.

La planificación a largo plazo y el ordenamiento institucional son fundamentales para asegurar el desarrollo sostenible y eficiente del Sistema de Navegación Troncal (SNT). Al anticipar las necesidades futuras de navegación y desarrollo portuario, se deben realizar inversiones adecuadas en infraestructura y equipamiento, lo que garantizará que los canales y puertos estén preparados para enfrentar los desafíos que surjan en el futuro, como el incremento en el volumen de carga y las demandas del comercio internacional.

La comprensión de la naturaleza global del transporte fluvio-marítimo es crucial para tomar decisiones informadas y efectivas en el sector. El comercio internacional y el transporte fluvio-marítimo están estrechamente vinculados, y por lo tanto, las políticas deben tener en cuenta las dinámicas comerciales globales para maximizar el potencial de esta vía de transporte.

Para ello, es fundamental establecer políticas que fomenten prácticas sostenibles, como la adopción de tecnologías limpias y la gestión adecuada de desechos. La cooperación internacional es esencial para establecer estándares comunes y promover la protección del medio ambiente a través de acuerdos y convenciones que involucren a los países de la región y a los distintos actores del sector.

Además, la responsabilidad social corporativa debe ser promovida en el sector, instando a las empresas y operadores portuarios a adoptar prácticas sostenibles y contribuir al desarrollo sostenible de las comunidades locales donde operan.

CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA PORTUARIO PÚBLICO

Marco normativo del sistema portuario argentino

En la última década del siglo XX, en un contexto de características regionales, nuestro país vivió un profundo proceso de reconversión de su matriz estatal, desregulando y descentralizando el conjunto de actividades y servicios que prestaba el Estado Nacional hasta ese entonces. A partir de 1992 el Sistema Portuario Nacional, a través de la Ley N° 24.093, reconfigura todo su funcionamiento y organigrama. Dicha ley, transfiere el dominio y la responsabilidad sobre la administración de los puertos del Estado Nacional a las Provincias, lo cual fue un hecho destacado para el país es materia de puertos, donde la Administración General de Puertos S.E. solo mantuvo el control del Puerto de Buenos Aires y dicho marco normativo redefinió todos los aspectos vinculados a la habilitación, administración y operación de los puertos estatales y particulares existentes o a crearse en el territorio de la República.

Desde la sanción de la Ley N° 24.093, la gobernanza del Sistema Portuario Argentino se desarrolló basándose en la concurrencia de actores públicos y privados para la misma; distinguiéndose a través de la responsabilidad de la operación portuaria los puertos públicos, los mismos operados por concesión privada y los puertos privados. Conformándose en todo el país catorce puertos de operación pública, sesenta y un puertos públicos con concesión privada y treinta y siete terminales privadas. Siendo para el caso de nuestro estudio siete unidades portuarias de gestión estatal y dieciséis de gestión pública concesionada, las cuales conviven con treinta y cuatro terminales de gestión privada, tal cual lo describe el cuadro confeccionado a los efectos.

La institucionalidad portuaria, en términos de gestión pública y su regulación se encuentra concentrado en las gobernaciones provinciales, salvo el Puerto de Buenos Aires que permanece bajo la órbita del Gobierno Federal, a través de la Administración General de Puertos (AGP). A los fines de la explotación de los mismos se han creado consorcios y entes para su gestión, como son los casos de los Entes Portuarios de Santa Fe, los Consorcios de Gestión de la provincia de Buenos Aires o las Direcciones de Puerto de las provincias de Entre Ríos, Chaco, Formosa, Corrientes y Misiones. Más allá de los resultados de cada una de estas experiencias, el sector de Puertos Públicos en Argentina no presenta una planificación estratégica a largo plazo para su potenciación y desarrollo; razón que fundamenta el objeto de este relevamiento y cuadro de situación propuesto.

La desregulación del sistema permitió el desarrollo de múltiples emprendimientos privados, el marco establecido por la Ley contempla las cuestiones vinculadas a la habilitación y al funcionamiento, por un lado, la cual otorgó el reconocimiento legal a los puertos de capitales privados ya existentes en la década de 1980, en un cuadro de situación de precariedad legal; éste es el caso de los puertos graneleros localizados en el área Metropolitana del Gran Rosario. Circunstancia que amplió la instalación de nuevas terminales privadas que acompañaron la expansión de la producción agrícola del país. La instalación de importantes empresas internacionales y nacionales de comercialización de granos fue convirtiendo a toda la zona del Gran Rosario en uno de los principales complejos de exportación de granos y derivados del mundo, tal como se describió con anterioridad en este trabajo.

La restructuración del sistema enmarcó el desarrollo de importantes terminales de contenedores en el frente costero del Área Metropolitana de Buenos Aires (Zárate, La Plata, Dock Sud), y de terminales especializadas para otros tráficos (minerales, fertilizantes, cruceros, combustibles, entre otros). En lo que respecta a la navegación, tanto estos puertos, como los graneleros, están orientados al desarrollo del comercio exterior argentino, aunque también son relevantes los tráficos de cabotaje que vinculan a los puertos del litoral marítimo con los puertos fluviales argentino.

Conformación y características del sistema portuario público fluvial

Determinar las necesidades de infraestructura y capacidades portuarias de los puertos públicos de las provincias litorales argentinas, sean de operación pública exclusivamente o con concesionamiento privado; es una necesidad de larga data tanto para contar con un programa permanente para impulsar las inversiones necesarias y el mantenimiento de las mismas.

El Sistema Portuario Argentino moviliza 185 millones de toneladas de cargas anuales distribuyéndose tanto en el ámbito fluvial como marítimo, prevaleciendo la presencia de unidades sobre los ríos De La Plata y Paraná.

El proceso de concesión de la Vía Navegable significó una mejora sustancial para la conectividad náutica de los puertos fluviales argentinos, su diseño respondía a las necesidades de los buques de aquel momento en cuanto a profundidades, ancho de canales y el tipo de embarcaciones del momento.

Los buques que arriban al sistema de la Cuenca del Plata responden a características internacionales, y los cargadores y terminales portuarias se adaptan a los tipos de buque disponibles que resulten compatibles con la ecuación de explotación más óptima, procurando que el buque salga del sistema lo más cargado posible, siendo la situación ideal que el buque se dirija en forma directa a destino sin tener que pasar por puertos o zonas de completado.

El buque de diseño (que es la embarcación tipo que define el diseño del canal y la sección transversal de la vía navegable) adaptado tanto para los 32/22 pies originales, como para su profundización a 34/25 pies para la concesión actual, fue un buque tipo Panamax.

Las condiciones del mercado internacional y el afán de aprovechar las economías de escala llevaron a la industria a adoptar buques de mayor tamaño, situación que se verifica tanto en el caso de los portacontenedores, como en el caso de cargas a granel: mineraleros, bulk carriers y metaneros. Los buques más grandes que ingresan al sistema en la actualidad alcanzan una eslora máxima de 334 metros con mangas que llegan hasta casi los 50 metros.

Como punto de inflexión, la terminal de Escobar recibe metaneros que transportan gas natural licuado con dimensiones próximas a los 280 metros de eslora, pero desde allí hacia aguas arriba rige una prohibición de superar los 230 metros de eslora y los 32 metros de manga. Esta condición hace que los buques que operan en la zona del Gran Rosario sean del tipo Supramax, Panamax y Handy Max, y salvo estos últimos, el resto de los buques zarpan de las terminales sin completar sus bodegas, lo que impacta negativamente en la productividad de los buques, ya sea por tener que terminar de completar sus bodegas en otro puerto o por la porción de falso flete con que se dirigen a su destino final.

Para entender con mayor precisión cómo funciona actualmente la navegación en la Hidrovía, debe tenerse en cuenta que el sistema de navegación se desarrolla, por sus propias características, en todo momento en aguas restringidas, excepto en la boca oriental del río de la Plata, en el sector limitado desde su desembocadura hasta el comienzo del Canal Punta Indio.

Este trabajo tiene como objetivo principal definir las necesidades fundamentales de infraestructura y capacidad portuaria del litoral argentino, que permita el desarrollo de la captación de carga de los mismos y potenciación de la navegación de cabotaje por las vías fluviales del Paraná, Paraguay y Uruguay; por lo tanto, es necesario identificar los sectores portuarios en lo referido a las áreas de navegación y a las características de las mismas.

- En primer lugar, los puertos ubicados al norte de Santa Fe -en los Ríos Paraguay, Paraná Superior y Paraná Medio- operados principalmente con convoyes de barcazas y donde la movilización de cargas no es significativa en proporción al Sistema de Navegación Troncal Santa Fe- Océano. La identificación de más de una docena de unidades portuarias, fundamentalmente públicas, con bajos niveles de operación y con un alto nivel de obsolescencia en su infraestructura nos marca una primera etapa de este relevamiento.
- En segundo lugar, los puertos ubicados sobre el Sistema de Navegación Troncal Santa Fe-Océano que concentran el mayor porcentaje de cargas granarías y derivados de las mismas como de las cargas contenerizadas de nuestro país. Sobre esta zona se concentra la mayor actividad y capacidades portuarias de la Argentina, donde en la zona de ROSAFE se concentran las cargas de granos y subproductos, en la zona de Paraná de las Palmas Inferior la de cargas industriales, productos químicos y combustibles y as cargas contenerizadas y de vehículos en la zona portuaria del Área Metropolitana de Buenos Aires.
- En tercer término, la actividad portuaria en el Río Uruguay esta circunscripta al puerto público de Concepción del Uruguay, donde las capacidades del mismo y la posibilidad de expansión de movilización de carga es muy baja respecto a sus posibilidades.

Descripción de actividad portuaria por provincia y por tipo de operador

Provincia	Región	Autoridad portuaria	Estatad	Privado concesión	Privado
Formosa	Formosa	Dirección Provincial de Puertos	1	-	-
Misiones	Posadas	Administración Portuaria de Posadas y Santa Ana	1	-	-
Chaco	Barranqueras Vilelas	Ente Público no Estatal - Administración Portuaria Pt. Barranqueras	1	5	-
Corrientes	Corrientes	Ministerio de Obras y Servicios Públicos - Dirección de Puertos	-	1	-
Entre Ríos	C. del Uruguay	Ente Público No Estatal - Ente Autárquico Concepción del Uruguay	1	-	-
	Diamante	Ente Público No Estatal - Ente Autárquico Diamante	1	1	-
	Ibicuy	Ente Público No Estatal - Ente Autárquico Ibicuy	1	-	-
Santa Fe	Arroyo Seco	N/R	-	-	5
	Rosario	Ente Público No Estatal - Ente Administrador Puerto de Rosario	-	2	-
	San Lorenzo	N/R	-	-	22
	Santa Fe	Ente Administrador Puerto de Santa Fe	1	2	-
	Villa Constitución	Ente Administrador Puerto de Villa Constitución	-	2	-
	Villa Constitución	N/R	-	-	1
Buenos Aires	Ramallo	N/R	-	-	2
	San Nicolás	Consorcio de Gestión	-	1	-
	San Nicolás	N/R	-	-	-
	San Pedro	Consorcio de Gestión	-	2	-
	Zárate	N/R	-	-	4
		Total	7	16	34

Tabla 3: Descripción de actividad portuaria por provincia y por tipo de operador. **Fuente:** Información basada en (AIC-MBTS-M&L, 2021)

Fortalezas y debilidades del sistema

Desde su implementación actual, la institucionalidad portuaria nacional, se ha desarrollado con aceptables niveles de prestaciones portuarias, con baja conflictividad entre usuarios y prestadores, y fundamentalmente con una mayor capacidad portuaria en lo concerniente a la recepción y embarque de los volúmenes de productos primarios y manufacturas de origen agropecuario, principalmente entre los años 1995 y 2021; dicha situación se dio en mayor medida por la implementación del dragado y balizamiento de la vía navegable troncal, la cual favoreció sustancialmente la baja de costos de transporte, la implementación de procesos de biotecnología de la producción agropecuaria y por el marco regulatorio que favoreció la inversión en terminales portuarias especializadas.

La planificación estratégica de los puertos públicos implica identificar y aprovechar las oportunidades de desarrollo y crecimiento, así como abordar los desafíos y las limitaciones existentes. Esto puede incluir la expansión de la capacidad de carga, la mejora de los servicios logísticos, la modernización de las instalaciones y la promoción de la integración regional y global. Además, dichos puertos requieren inversiones significativas en infraestructura para garantizar su funcionalidad y competitividad. Esto puede incluir la construcción y el mantenimiento de muelles, dragado y mantenimiento de canales de navegación, modernización de sistemas de carga y descarga, implementación de tecnologías de información y comunicación, y mejora de la conectividad terrestre y fluvial.

Las proyecciones de crecimiento de volúmenes de carga no requieren de una mayor ampliación en términos de las actuales capacidades portuarias nacionales, salvo en el caso de las cargas contenerizadas que, si el crecimiento supera lo previsto, exigirá contar con una adecuada y previsible gestión de las mismas dadas las características que pueden tener el tráfico de contenedores con respecto a los niveles de actividad en el comercio exterior, y en particular, entendiendo el alto riesgo que tiene el sistema portuario del Río de la Plata de perder la capacidad de concentración de cargas Argentinas, ya que el país no posee una marina mercante desarrollada y competitiva, donde el movimiento de cargas contenerizadas se realiza mediante servicios de línea, y los de transporte de graneles sólidos y líquidos usan la modalidad de fletamento para desarrollar su transporte.

Flujo	Tipo de Carga	Año 2017	Proyecciones (miles de toneladas)			Variación (%)		
			2020	2025	2030	2017-2020	2020-2025	2025-2030
	MOVIMIENTOS PORTUARIOS (sin transbordos)	175.304	193.187	218.168	239.971	10,2%	12,9%	10,0%
Exportaciones totales		101.191	112.844	127.496	140.774	11,5%	13,0%	10,4%
	Graneles sólidos Agrícolas	79.571	88.691	100.167	110.203	11,5%	12,9%	10,0%
	Graneles Sólidos (excl. Agrícolas)	886	884	997	1.059	-0,2%	12,8%	6,2%
	Graneles líquidos agrícolas	8.513	9.921	10.923	11.909	16,5%	10,1%	9,0%
	Otros graneles líquidos	3.990	4.194	4.790	5.322	5,1%	14,2%	11,1%
(*)	Contenedores	6.633	7.388	8.577	9.931	11,4%	16,1%	15,8%
	Carga Rodante	183	189	212	231	3,5%	12,2%	8,8%
	Resto	1.416	1.577	1.830	2.119	11,4%	16,1%	15,8%
Importaciones totales		27.711	29.607	33.772	36.068	6,8%	14,1%	6,8%
	Graneles sólidos Agrícolas	216	233	269	286	8,0%	15,6%	6,2%
	Graneles Sólidos (excl. Agrícolas)	11.283	12.106	13.799	14.702	7,3%	14,0%	6,5%
	Graneles líquidos agrícolas	31	33	38	41	8,0%	15,6%	6,2%
	Otros graneles líquidos	7.462	7.818	8.783	9.480	4,8%	12,3%	7,9%
(*)	Contenedores	6.536	7.058	8.157	8.664	8,0%	15,6%	6,2%
	Carga Rodante	533	575	665	706	8,0%	15,6%	6,2%
	Resto	1.651	1.784	2.061	2.189	8,0%	15,6%	6,2%
Cabotaje por agua		46.402	50.735	56.900	63.130	9,3%	12,2%	10,9%
	Graneles sólidos Agrícolas	1.125	1.124	1.268	1.346	-0,2%	12,8%	6,2%
	Graneles Sólidos (excl. Agrícolas)	3.047	4.884	6.689	8.316	60,3%	36,9%	24,3%
	Graneles líquidos agrícolas	253	253	285	303	-0,2%	12,8%	6,2%
	Otros graneles líquidos	41.234	43.501	47.560	51.997	5,5%	9,3%	9,3%
(*)	Contenedores	-	233	263	279	-	12,8%	6,2%
	Carga Rodante	-	-	-	-	-	-	-
	Resto	742	741	836	888	-0,2%	12,8%	6,2%
(*) Las estadísticas no permiten distinguir tipo de operación para la carga contenerizada								
CONTENEDORES EN TEUS		1.755.773	1.959.310	2.269.402	2.519.943	11,6%	15,8%	11,0%
	Exportaciones (salidos)	884.373	985.124	1.143.629	1.324.146	11,4%	16,1%	15,8%
	Importaciones (entrados)	871.400	941.121	1.087.564	1.155.210	8,0%	15,6%	6,2%
	Cabotaje	-	33.064	38.209	40.586	-	15,6%	6,2%

Tabla 4: Proyecciones de carga por agua TOTAL PAIS. Escenario 1. Años 2020, 2025, 2030. Fuente:
Proyecciones de carga por agua. Ministerio de Transporte

Es evidente, que en el período abordado se ha carecido de una planificación coordinada del sistema, en el cual no se han desarrollado capacidades públicas en materia de regulación y control en términos del potencial desarrollo del sector. Hoy, la autoridad nacional portuaria, más allá de habilitar las instalaciones donde se opera la actividad, carece de una incidencia directa en relación a la inversión y a la planificación portuaria, lo cual queda en manos de entes provinciales o de privados; la falta de un desarrollo en conjunto que optimice tanto los recursos como la inversión posible, es también una de las características que ha marcado el proceso de descentralización que se da en las últimas décadas. Es por estas razones que es necesario proponer la reconversión y optimización de las infraestructuras portuarias públicas, promocionando un régimen de cabotaje fluvial que elimine las asimetrías fiscales y de costos del mismo.

Para lograr una adecuada interacción entre el sistema portuario argentino y las vías navegables, así como con los otros modos de transporte terrestre y el entorno urbano, es fundamental establecer medios de coordinación efectivos entre los actores involucrados. Esto permitirá garantizar una conexión sustentable a largo plazo y una integración adecuada a distintas escalas territoriales.

En primer lugar, es importante promover la cooperación y la coordinación entre las autoridades portuarias, las empresas operadoras, los organismos reguladores y los actores del sector del transporte terrestre. Esto implica establecer mecanismos de diálogo y colaboración para abordar de manera conjunta los desafíos y oportunidades relacionados con la interacción entre el sistema portuario y las vías navegables.

Además, es necesario fomentar la planificación integrada del sistema de transporte en su conjunto. Esto implica considerar las necesidades y demandas de los diferentes modos de transporte (marítimo, fluvial, terrestre) y desarrollar estrategias y políticas que promuevan la intermodalidad y la complementariedad entre ellos. Esto incluye la mejora de la infraestructura de conexión entre los puertos y el sistema vial y ferroviario, así como la implementación de servicios de transporte intermodal eficientes y sostenibles.

Planificación territorial y uso de suelo

La planificación territorial y la gestión del uso del suelo son fundamentales para asegurar una armoniosa integración entre el sistema portuario y las áreas urbanas y territoriales circundantes. Estas herramientas permiten evitar conflictos de uso, mejorar la eficiencia del desarrollo portuario y garantizar un equilibrio entre el crecimiento económico y el bienestar de las comunidades locales.

La identificación de zonas de reserva implica un análisis detallado del territorio para determinar cuáles son áreas para desarrollo portuario y logístico y cuáles deben mantenerse libres de desarrollo portuario debido a su importancia ecológica, cultural, histórica o social. Estas áreas pueden ser hábitats naturales sensibles, como manglares, humedales, estuarios o bosques protegidos. También pueden ser sitios con un valor histórico o cultural significativo, como yacimientos arqueológicos, patrimonio arquitectónico o tradiciones culturales de comunidades locales.

En paralelo, la delimitación de áreas de influencia comprende identificar los espacios que pueden verse afectados directa o indirectamente por las actividades portuarias. Esto puede incluir zonas urbanas cercanas, áreas rurales, corredores de transporte y ecosistemas colindantes. Es esencial tener en cuenta factores como la calidad del aire, el ruido, el tráfico, la accesibilidad, el suministro de agua y los servicios públicos que podrían verse afectados por el desarrollo portuario.

El establecimiento de normas y regulaciones claras es vital para asegurar que el desarrollo portuario se realice de manera sostenible y en armonía con el entorno. Estas normativas deben estar respaldadas por una legislación adecuada y una autoridad competente que supervise y aplique las regulaciones.

En la formulación de estas normas, se deben considerar diferentes aspectos, como:

- **Impacto ambiental:** Definir límites para emisiones contaminantes, descargas de aguas residuales, manejo de desechos y medidas de conservación de la biodiversidad. También se deben establecer acciones para mitigar y compensar el impacto en el ecosistema local y global.
- **Impacto social:** Establecer normas para garantizar la seguridad y condiciones laborales. Además, se deben implementar medidas para evitar la gentrificación y desplazamiento de comunidades locales debido al desarrollo portuario.
- **Seguridad y operatividad:** Establecer reglas para el manejo seguro de las operaciones portuarias, la navegación y la prevención de accidentes. También se deben fijar pautas para la gestión de la carga, la coordinación del tráfico marítimo y terrestre, y la utilización de infraestructuras portuarias.

La coordinación entre las políticas de desarrollo portuario y las políticas de desarrollo urbano y territorial es fundamental para evitar conflictos y garantizar un crecimiento equilibrado en la región. Esto implica la colaboración entre las autoridades portuarias y los planificadores urbanos y territoriales, donde es crucial abordar aspectos como:

- **Uso del suelo:** Determinar las áreas destinadas al desarrollo portuario y aquellas destinadas a actividades urbanas y rurales. Asegurar que el uso del suelo esté bien definido y se respete en todos los niveles de planificación.
- **Infraestructura y transporte:** Coordinar la planificación de infraestructuras de transporte y logística, como carreteras, ferrocarriles y vías navegables, para asegurar una conexión efectiva entre el puerto y las áreas circundantes.

La evaluación de impacto ambiental y social (EIAS) es una herramienta esencial para analizar las consecuencias potenciales de un proyecto de infraestructura (en este caso portuario) antes de su implementación. Esta evaluación debe ser realizada por expertos independientes y tener en cuenta tanto los aspectos ambientales como los sociales. En el aspecto ambiental, la EIAS analiza:

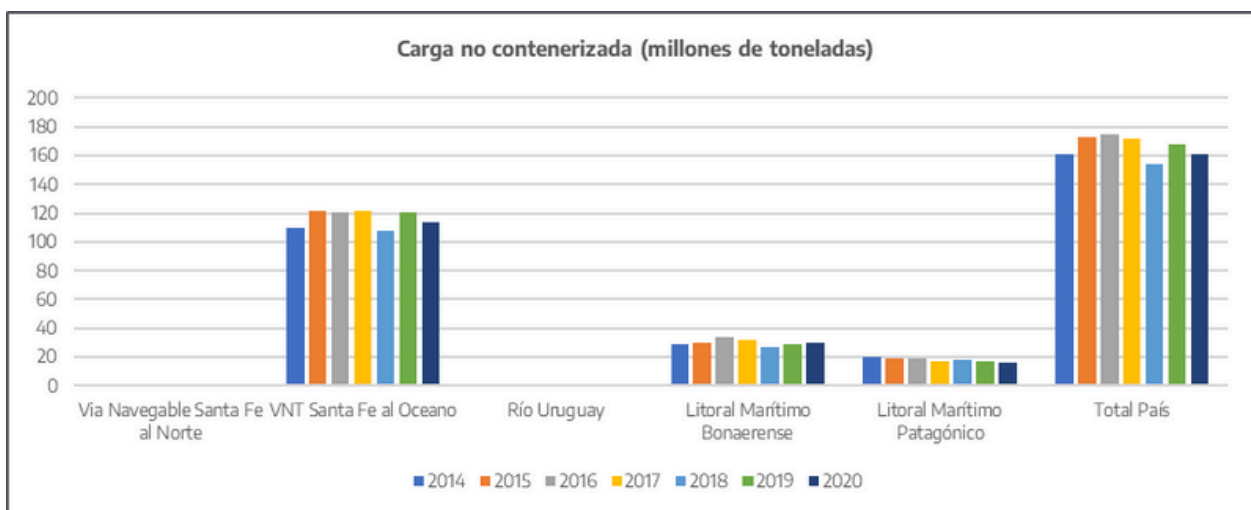
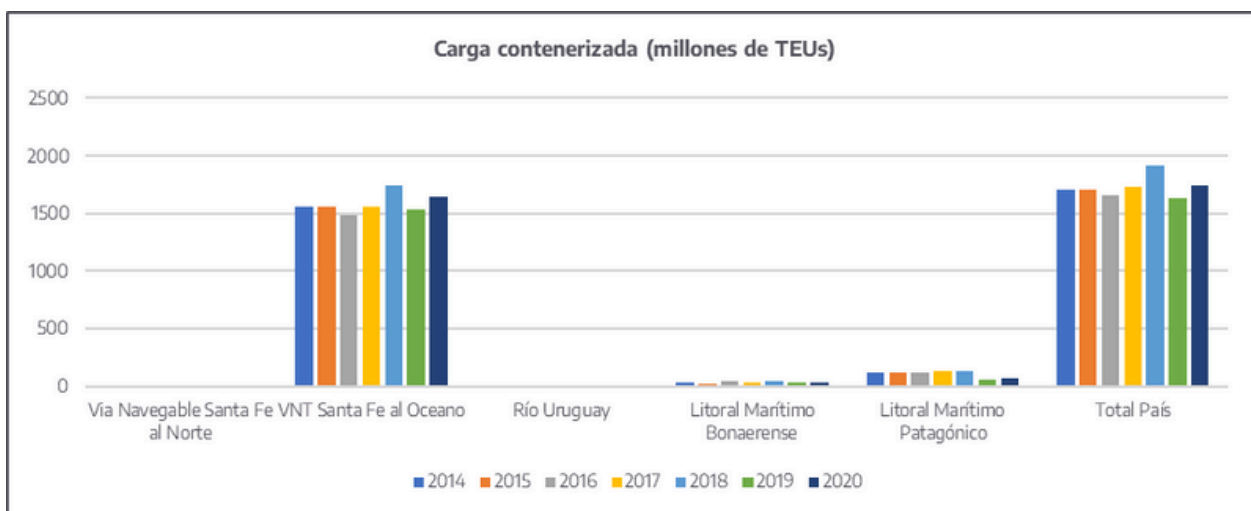
- **Calidad del aire y del agua:** Evaluar el impacto de las emisiones y descargas portuarias en la calidad del aire y del agua para determinar su posible contaminación.
- **Biodiversidad:** Estudiar el efecto del desarrollo portuario en la flora y fauna local, incluidas especies en peligro de extinción o ecosistemas frágiles.
- **Recursos naturales:** Analizar el consumo y la disponibilidad de recursos naturales locales, como agua dulce y suelo, para evitar agotamientos o conflictos.

En el aspecto social, la EIAS se centra en:

- **Impacto en la comunidad:** Evaluar cómo el desarrollo portuario afectará a la calidad de vida de las comunidades locales, incluidos aspectos como el empleo, la vivienda y la salud.
- **Patrimonio cultural:** Identificar y proteger sitios y tradiciones culturales importantes que puedan verse afectados por el desarrollo portuario.
- **Participación ciudadana:** Involucrar a la comunidad local en el proceso de evaluación y toma de decisiones, permitiéndoles expresar sus preocupaciones y recomendaciones.

DESCRIPCIÓN DE CARGAS MOVILIZADAS Y DE PROBABLE CAPTACIÓN POR LOS PUERTOS PÚBLICOS ESTUDIADOS

En los últimos años la movilización de cargas que se realiza por los puertos argentinos no ha variado en cuanto a sus volúmenes, aunque sí en su composición. El sistema portuario nacional ha mantenido una movilización anual de unos 165 millones de toneladas promedio de carga general y de unos 1,7 millones de TEUs de carga contenerizada. Esta movilización incluye a todo el comercio exterior argentino (tanto exportación como importación), como el movimiento de cabotaje. En los siguientes gráficos se describe movilización de cargas por las principales vías navegables, como los litorales marítimos bonaerense y patagónico.



Gráficos 2 y 3: Movimientos portuarios por tipo de carga y zona (en miles de TEUs y millones de toneladas)

La descripción anterior demuestra la preponderancia que tienen los puertos que se ubican sobre la VNT que va desde Santa Fe al Océano, la cual concentra el 90% de cargas no contenerizadas y más del 70% de las contenerizadas que moviliza el país, mostrando los ínfimos volúmenes que se dan en la VNT de Santa Fe al Norte, como la del Río Uruguay, tramos que son fundamentales para el desarrollo de esta evaluación, pues es donde se concentran las unidades portuarias públicas, objeto de este estudio.

Analizando la evolución de los movimientos portuarios por tipo de producto, se observa una modificación en el tipo de cargas ya que se surge un crecimiento en lo que respecta a granos y aceites, y una contraparte con la merma del petróleo, los combustibles y metalúrgicos.

Durante el período analizado, la participación de los agrograneles sólidos y líquidos sufrió un incremento porcentual en su participación, pasando de representar el 43% del total de movimientos de carga no contenerizada en 2014, al 61% en 2020.

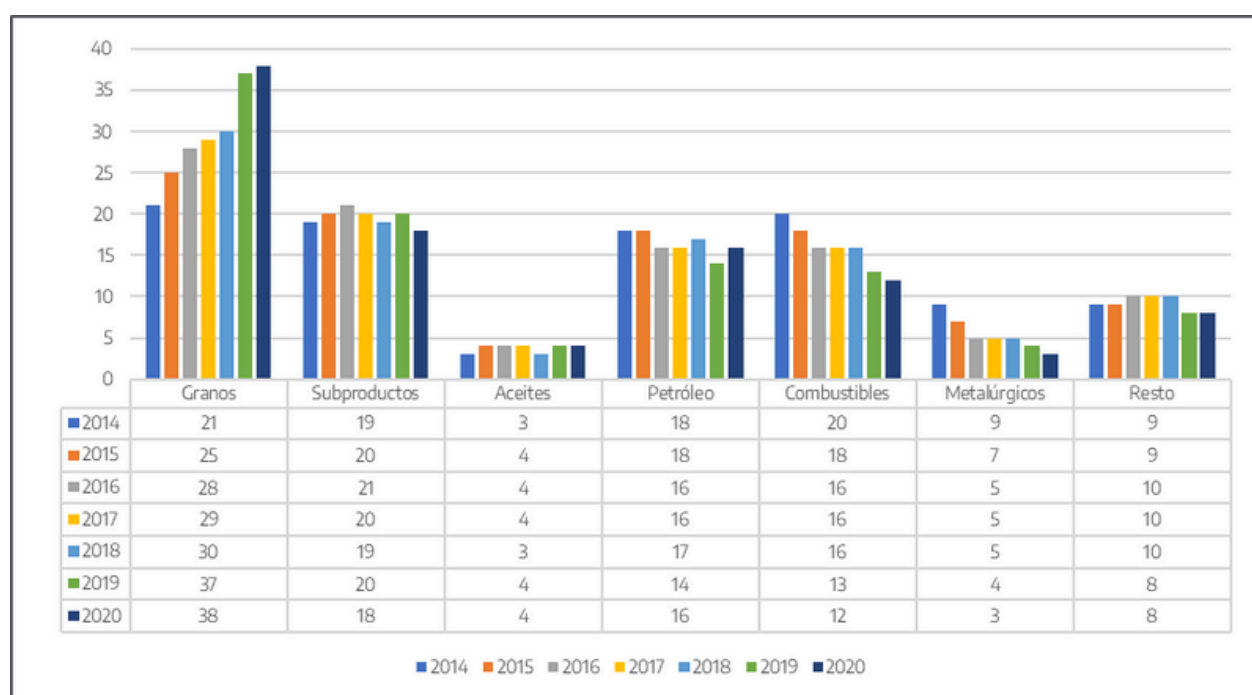


Gráfico 4: Composición de la carga no contenerizada, por grupo de productos

Históricamente no se cuenta con registros oficiales que expongan los totales de carga en los movimientos portuarios para evidenciar el crecimiento exponencial real que se ha registrado en las últimas décadas, sin embargo, se cuenta con datos de exportación de agrograneles sobre los últimos treinta años que demuestran fehacientemente que los volúmenes operados se cuadruplicaron entre 1993 y 2020, pasando de 22 a 90 millones -tasa de crecimiento anual compuesto (TCAC) entre puntas del 5,2% (ver Gráfico 5).

A su vez, se destaca el hecho del incremento en la participación relativa de los puertos situados en la VNT Santa Fe-Océano con especial detalle en la zona de ROSAFE, pasando de un mínimo de 70% del tonelaje embarcado en 1994, al 83% en 2020.

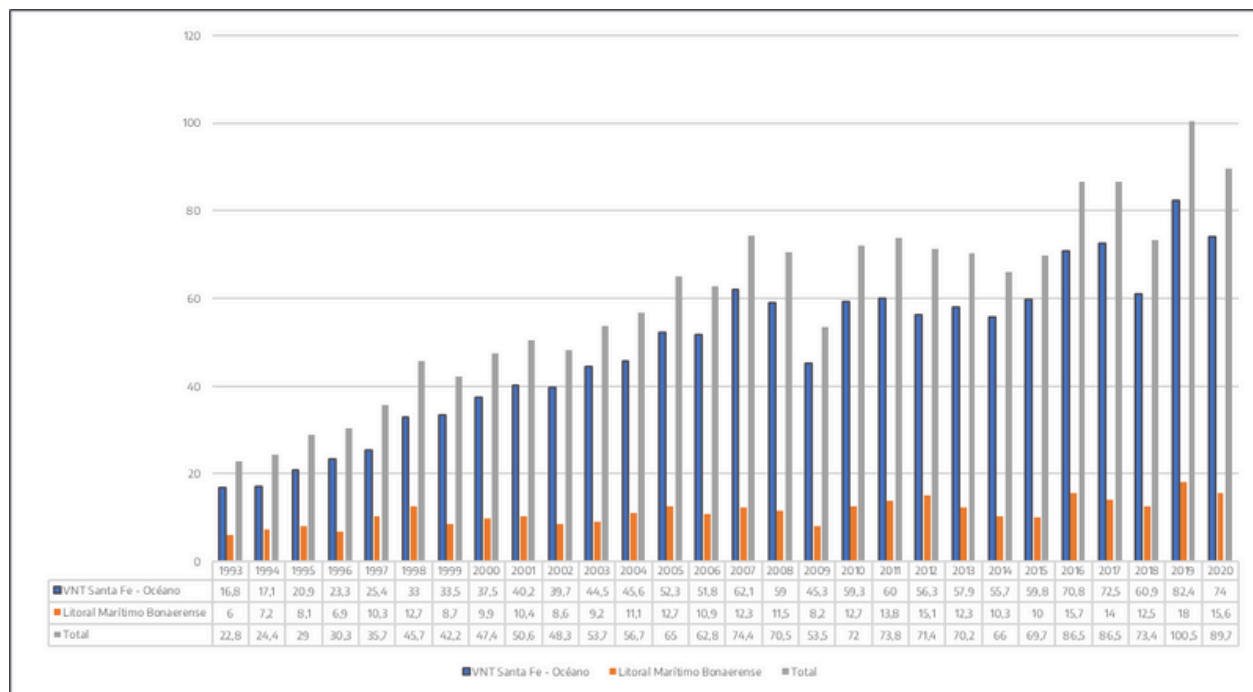


Gráfico 5: Embarques de exportación de granos, aceites y subproductos por zona (en millones de ton.)

El aumento exponencial de los agrograneles en la región se debe a una combinación de factores clave que han impulsado el crecimiento de la producción y el comercio de cereales y oleaginosas. Estos factores incluyen:

- **Ampliación de la superficie cultivada:** El avance de la frontera agrícola ha llevado a una mayor extensión de tierras destinadas al cultivo de cereales y oleaginosas. La utilización de nuevas áreas y la implementación de tecnologías agrícolas más eficientes han permitido aumentar la producción y suplir la creciente demanda.
- **Mejoras en los rendimientos:** Los avances tecnológicos en la agricultura, como semillas mejoradas, uso de fertilizantes y pesticidas, técnicas de riego y prácticas de manejo más eficientes, han contribuido a un incremento significativo en los rendimientos por hectárea.
- **Incremento de los precios internacionales:** El aumento de la demanda global de productos agrícolas, especialmente de la soja, ha llevado a un alza en los precios internacionales. Esto ha incentivado a los agricultores a producir en mayores cantidades para aprovechar las mejores condiciones económicas.
- **Capacidad de procesamiento de la industria agroalimentaria:** La existencia de una industria agroalimentaria desarrollada y concentrada en los márgenes del río Paraná ha permitido una rápida transformación y exportación de los productos agrícolas. Esta infraestructura ha sido clave para el crecimiento y exportación de los agrograneles.
- **Inversiones en infraestructura y navegación:** Las mejoras en la infraestructura portuaria y en la navegabilidad de la VNT en el río Paraná han permitido agilizar y abaratar los costos de transporte de los productos agrícolas. Esto ha impulsado el comercio de los agrograneles y ha facilitado el acceso a mercados internacionales.

La estimación de la reacción de la producción agrícola ante un cambio en la infraestructura de la vía navegable utilizando modelos econométricos como el modelo de vectores autorregresivos y series de producción agrícola es una herramienta valiosa para evaluar el impacto de la infraestructura en la producción agrícola. Los resultados indican que un aumento de un pie en la profundidad de la VNT podría tener un efecto significativo en el crecimiento de la producción, con una tasa promedio de crecimiento anual del 6% durante un período de 20 años, marcando así la importancia de la infraestructura adecuada para el desarrollo y expansión del sector.

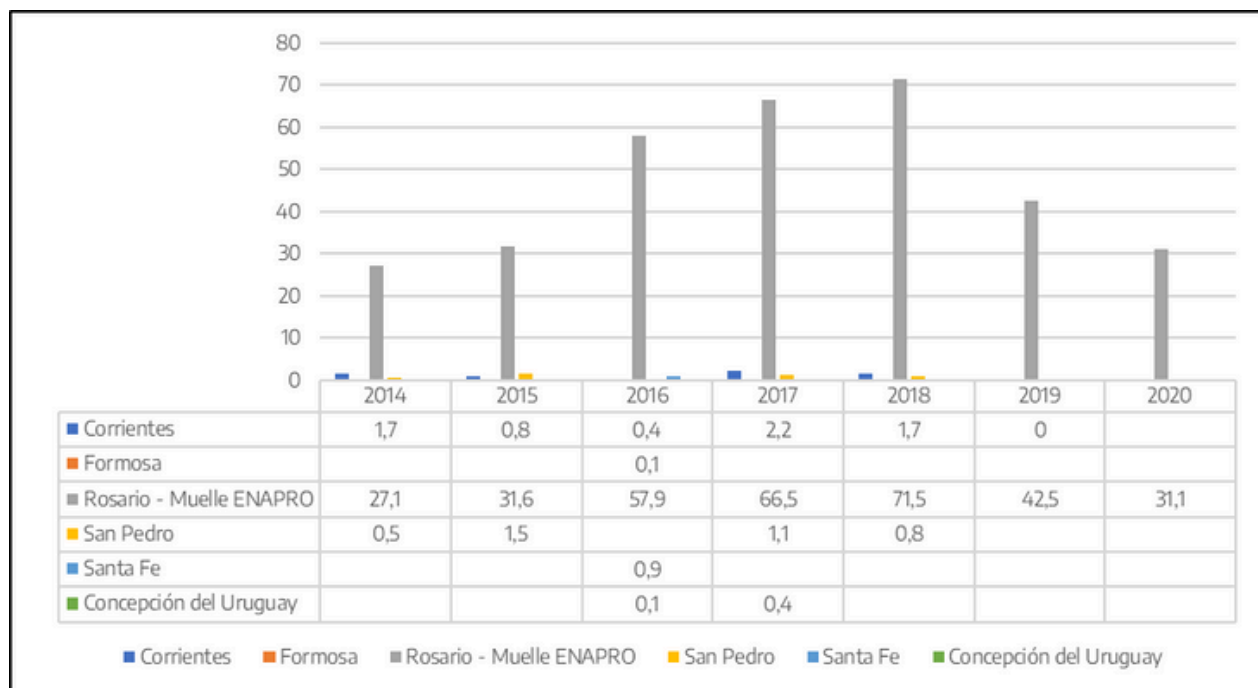


Gráfico 6: Movimientos de carga contenerizada por puerto (en miles de TEUs)

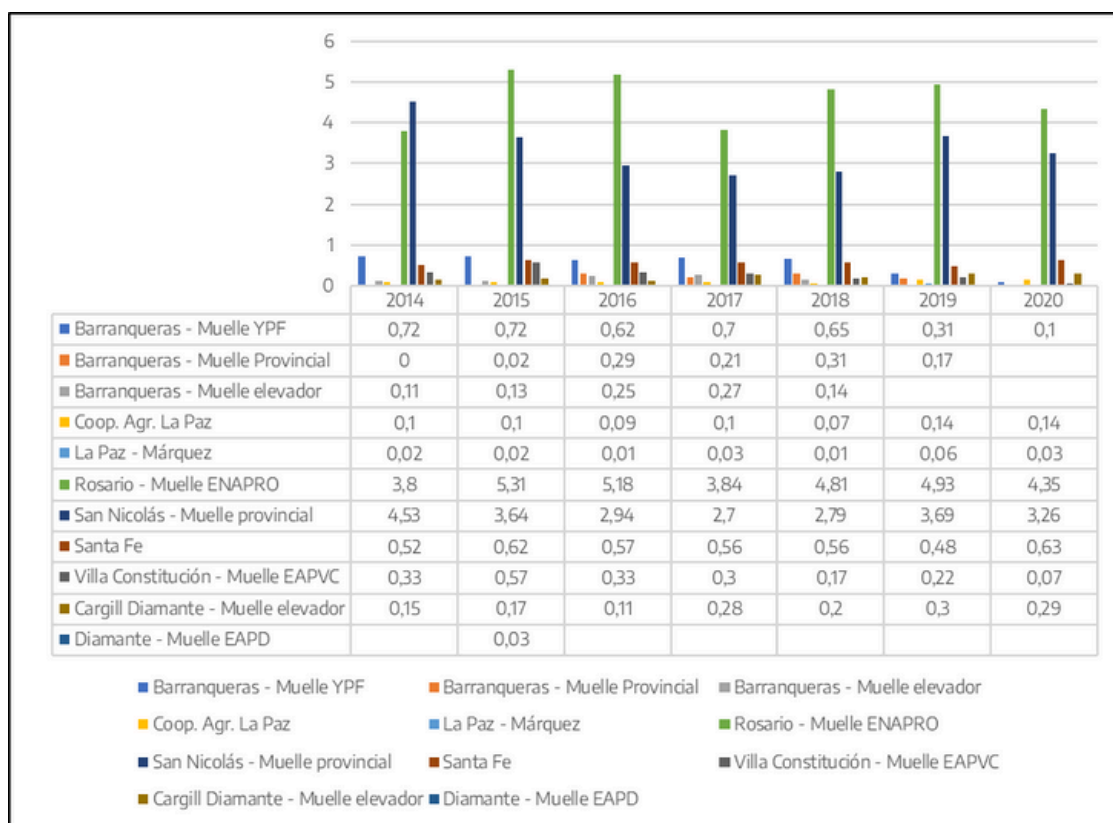
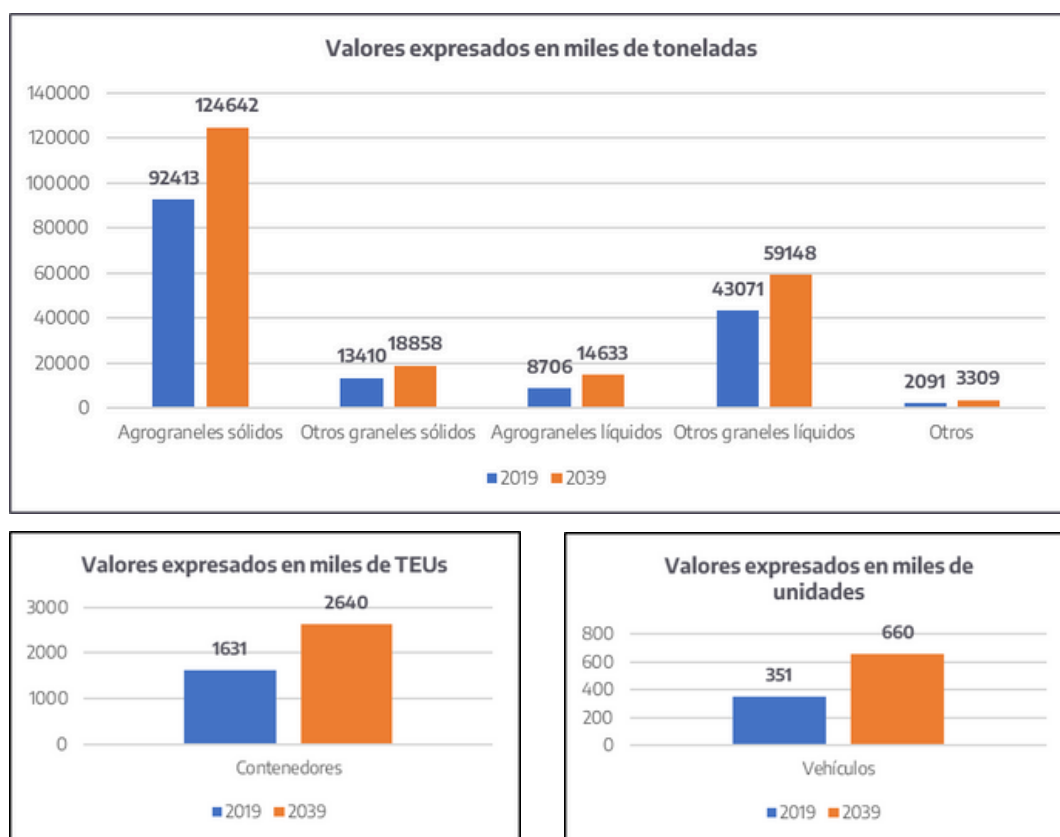


Gráfico 7: Movimientos de carga no contenerizada por puerto (en toneladas)

Entre la macroeconomía de un país y las proyecciones de cargas en los puertos y la circulación de la misma en sus vías navegables existe una estrecha relación, la cual determina, a su vez, la capacidad que desarrolla el transporte fluvio-marítimo y de la infraestructura portuaria en lo que respecta a las exportaciones e importaciones en este caso de la Argentina. Por lo tanto, las demandas y la captación de cargas por parte de las unidades portuarias que estamos analizando dependen fundamentalmente de la orientación económica que adopte el país y el entramado que establezca a nivel regional e internacional.

Ante las incertidumbres que atraviesa la economía nacional y los profundos cambios globales que se dan en la postpandemia, es que la proyección de desarrollo de los puertos fluviales argentinos presenta numerosas dudas y preguntas, las cuales se responderán en lo que respecta a las políticas que se implementen en la dirección que tome el comercio exterior, fundamentalmente con las exportaciones, ya que las mismas son las principales generadoras de divisas de nuestra economía y que determinan, en términos del modelo que se adopte, el tipo de importaciones que necesita nuestro país, que nos permita salir del estancamiento de la economía actual e impulse su crecimiento.

Teniendo en cuenta las tendencias actuales en los movimientos de los puertos argentinos, se estima un incremento del 40% en los próximos veinte años que traerá aparejado notorias disparidades entre productos. Tomando como referencia las estimaciones realizadas por el estudio presentado por AIC-MBTS-M&L en el año 2021, es que se puede visualizar cómo en el período 2019-2039 el incremento llegaría al 1,71% anual en volúmenes de cargas operadas por los puertos de la Argentina, pasando de 176 millones de toneladas en 2019 a 248 millones en 2039. Los Gráficos 5, 6 y 7 revelan las variaciones de hasta el 60% en el período temporal considerado, registrando los casos de los contenedores, agrograneles sólidos y líquidos, y vehículos.



Gráficos 8, 9 y 10: Proyección de movimientos portuarios por tipo de producto (en miles). Grupo de producto
Nota: No incluye movimientos asociados a tránsito y transbordo. Para el cálculo del total se considera: TEU = 10 ton, Un. de vehículo = 1 ton.

Fuente: Lineamientos de una estrategia para los puertos y las vías navegables – The World Bank

Según proyecciones oficiales previas a la pandemia realizadas por las áreas de planificación de cargas y logística, evaluaban un incremento anual de las exportaciones del 2,6%, y la particularidad es un mayor movimiento de contenedores (3,2% TCAC[1]) que de agrograneles (2,5% TCAC).

Bajo los criterios presentados, el caso de los contenedores y sus cargas proyectadas no representa saturación en la capacidad actual en un escenario válido para los puertos de la zona Buenos Aires – Dock Sud, sin embargo, la participación de algunas terminales se verá afectada. Considerando un escenario optimista y un crecimiento equitativo entre los distintos actores, se espera que el Puerto Buenos Aires tenga la capacidad de movilizar 1.377 mil TEUs para el año 2039. A pesar de que esto solo representa un aumento de 177 mil TEUs en comparación con lo que ya se ha movilizó en los años 2008, 2010 y 2011 (1,2 millones de TEUs), el factor de ocupación podría aumentar significativamente, pasando del 21% actual a un 34%, lo que sería adecuado para un puerto de contenedores. Por otro lado, Dock Sud tendría la capacidad de crecer, pero alcanzaría sus límites hacia el 2039. En este sentido, existe la posibilidad de que la terminal Puerto La Plata, actualmente subutilizada, pueda ser una alternativa viable. Dado el bajo nivel de uso de las terminales restantes, estas no tienen observaciones para efectivizar incrementos en sus capacidades. Es importante destacar que a nivel global existe una tendencia de aumento en el tamaño de los buques portacontenedores. Por lo tanto, incluso si las tareas terrestres de los puertos pudieran atender los volúmenes futuros, será necesario el reacondicionamiento de los espacios de acceso al puerto y a pie de muelle dadas las nuevas dimensiones de los buques.

En lo que respecta a la carga de agrograneles sólidos y líquidos, se espera que la capacidad actual sea suficiente para manejar los futuros tráficos, aunque algunos nodos portuarios podrían alcanzar la plena ocupación. Tomando como referencia los próximos 20 años, se prevé un aumento ponderado del 38% en los volúmenes de agrograneles; si este porcentaje se aplica al factor de ocupación del complejo ROSAFE, que actualmente es del 53,4%, el valor resultante sería relativamente alto, llegando al 74% y encontrándose así en el límite de tolerancia para cargas a granel.

La distribución proyectada de tráficos sugiere que, aunque existe capacidad suficiente en la actualidad, esta no cuenta con holgura. En el caso de las terminales portuarias del litoral fluvial como son San Nicolás y Villa Constitución, estas podrían trabajar todos aquellos tráficos rechazados por los complejos portuarios de ROSAFE. La experiencia indica que, en general, las inversiones privadas en esta área han antecedido a la demanda. A pesar del gran crecimiento en el volumen movilizó en los últimos 25 años, el resultado obtenido por la comparación entre proyecciones y capacidad existente evidencia que ha habido cierta sobreinversión.

En relación a los barcos utilizados para transportar agrograneles, se estima que habrá un aumento en el uso de buques tipo Panamax y Supramax. La mayoría de los puertos ya operan con estos tipos de barcos, y al no requerir de canales de accesos especiales como los utilizados para los puertos de contenedores, no se espera que estas previsiones afecten la operación ni el desarrollo de mejoras en las instalaciones portuarias. De hecho, el aumento en el tamaño de los barcos trae en sí un cambio sustancial en los índices de rotación y la reducción de los tiempos muertos. Sin embargo, este cambio sólo se aplicaría a los buques que transportan graneles sólidos y no sería significativo. Las limitaciones en la capacidad de la vía navegable troncal son las que restringen el uso de barcos de mayor tamaño, por lo que se necesita una ampliación en su capacidad no solo en términos de profundidad, sino además en el ancho de los canales y las correcciones geométricas. Estas mejoras permitirán admitir barcos más grandes, mejorando así el aprovechamiento de la carga, reduciendo los tiempos de viaje y aumentando la seguridad de la navegación.

Según las proyecciones, se espera que otros tipos de carga como graneles sólidos y líquidos, vehículos y otros productos, tengan valores más bajos que en años anteriores. Por lo tanto, se podría asumir que no se necesitan grandes inversiones en infraestructura para estas cargas. Los puertos relacionados con la refinación de petróleo, la petroquímica y la industria siderúrgica, así como los puertos multipropósito en la vía navegable y el litoral marítimo, son los más afectados. No se espera que haya cambios significativos en el tamaño de los buques que transportan estas cargas, excepto en el caso de los graneles sólidos, donde se espera un aumento moderado en la participación de los buques tipo Panamax.

CARGAS MOVILIZADAS PERÍODO 2019-2023 DE LOS PUERTOS OBJETO DE ESTUDIO

El estudio sobre la movilización de cargas en los puertos constituye un indicador crucial para evaluar el dinamismo y la vitalidad de la infraestructura logística de las regiones. En este contexto, este apartado del informe se centra en analizar los datos correspondientes al periodo 2019-2023, destacando que del corriente año solo se dispone con datos del primer semestre.

Es importante resaltar que la información relativa a los puertos de Posadas -Misiones- y Las Palmas -Chaco- no se encuentra disponible, ya que ambos fueron habilitados a mediados del año 2023 y actualmente se encuentran en la fase inicial de sus operaciones, realizando sus primeros movimientos de carga.

El análisis detallado de la movilización de cargas en los puertos estudiados durante este periodo permite identificar tendencias, patrones y posibles factores que hayan influido en el desempeño logístico. Los datos recopilados brindan un panorama integral de la actividad portuaria, no solo en términos de volumen de carga movilizada, sino también en relación con la diversidad de productos transportados, la eficiencia operativa y la capacidad de adaptación a los desafíos del entorno económico y comercial.

PUERTO BARRANQUERAS

	Producto	2019	2020	2021	2022	2023
Muelle Provincial	Arena	115.525	8.000	30.255	43.540	28.480
	Granos	47.259,14			23.204,68	
Muelle YPF	Combustibles	307.955	102.808	52.665	48.480	164.917

Tabla 5: Movimientos de cargas Puerto de Barranqueras - Período 2019/2023

PUERTO SANTA FE

	Producto	2019	2020	2021	2022	2023
Santa Fe	Arena	168.722	202.750	142.031	149.825	82.344
	Granos		43.170	111.312,17	52.857,59	54.611,77
	Combustibles	308.277	384.855	231.098	301.475	122.068
	Metalúrgicos				1.000	5.238,02

Tabla 6: Movimientos de cargas Puerto de Santa Fe - Período 2019/2023

PUERTO ROSARIO

	Producto	2019	2020	2021	2022	2023
Muelle ENAPRO	Granos	4.124.402,67	3.677.131	2.503.719,10	1.832.063,46	615.378,40
	Subproductos	240.996,02	191.529,43	139.768,74	150.390,44	85.482,23
	Aceites	137.282,02	88.089,22	139.199,13	105.411	31.829
	Combustibles	47.819,78				
	Fertilizantes	190.291,45	192.623,38	227.900,79	112.550,58	12.475,99
	Metalúrgicos	80.342,44	147.459,87		59.325,96	79.482
	Químicos	5.340,54		175.072,01	46.930	
	Minerales	13.141,30		2.174		16.526,90
	Industriales		10.217,24			

Tabla 7: Movimientos de cargas Puerto de Santa Fe - Período 2019/2023

PUERTO VILLA CONSTITUCIÓN

	Producto	2019	2020	2021	2022	2023
Muelle EAPVC	Granos	219.691	69.981		414.295	

Tabla 8: Movimientos de cargas Puerto de Villa Constitución - Período 2019/2023

PUERTO LA PAZ

	Producto	2019	2020	2021	2022	2023
La Paz - Márquez	Granos	60.586,39	30.139,10	27.651,49	23.162,45	10.388,29
	Combustibles				10.933	

Tabla 9: Movimientos de cargas Puerto de La Paz - Período 2019/2023

PUERTO DIAMANTE

	Producto	2019	2020	2021	2022	2023
Cargill Diamante	Granos	300.790	287.994	281.810	358.544,65	74.960
	Combustibles				69.140,59	
	Subproductos				8.800	
	Metalúrgicos				44.222	

Tabla 10: Movimientos de cargas Puerto de Diamante - Período 2019/2023

PUERTO IBICUY

	Producto	2019	2020	2021	2022	2023
Ibicuy	Combustibles				7.606	

Tabla 11: Movimientos de cargas Puerto de Ibicuy - Período 2019/2023

PUERTO DE CONCEPCIÓN DEL URUGUAY

	Producto	2019	2020	2021	2022	2023
Muelle YPF	Combustibles	229.951,89	192.911,62	204.443,98	225.167,79	102.391,60
Concepción del Uruguay	Arena	43.126,20	61.727	70.983	48.985	3.884
	Combustibles				22.950	65.919
	Metalúrgicos				43.048	

Tabla 12: Movimientos de cargas Puerto de Concepción del Uruguay - Período 2019/2023

PUERTO SAN NICOLÁS

	Producto	2019	2020	2021	2022	2023
Muelle Provincial	Granos	31.366		11.829,06	14.360,24	35.610
	Combustibles	56.463	100.604	105.564,27	224.731,66	74.470,71
	Metalúrgicos	1.680.608	802.845,82	169.070,45	87.741,96	130.767,66
	Fertilizantes	1.831.880	2.277.610,24	2.452.304,37	1.994.398,87	786.118,20
	Químicos	12.098	25.589,26	14.233,69	31.960,77	13.492,55
	Subproductos	20.476			350,64	
	Industriales	42.258	47.469,64	14.844,71	32.486,89	
	Aceites	10.263	4.901,10	16.599,63		4.503,56
	Minerales	2.495				
	Biodiesel			24.227,30	11.592,13	

Tabla 13: Movimientos de cargas Puerto de San Nicolás - Período 2019/2023

PUERTO SAN PEDRO

	Producto	2019	2020	2021	2022	2023
San Pedro	Granos	419.553	628.404	723.291,00	658.675,00	153.767
	Combustibles				11.750,90	
	Arena	247.209	198.690	162.390,00	153.681,00	31.125,00
	Subproductos	7.637		20.108		
	Industriales		0,13	0,41		

Tabla 14: Movimientos de cargas Puerto de San Pedro - Período 2019/2023

Demandas sustanciales ante escenarios de expansión de la economía y correlato con el COMEX sostenido en una fuerte estrategia exportadora

<p>Complejos exportadores beneficiados</p>	<p>Para los sectores ligados a la industria petroquímica, la minería, la energética, la farmacéutica y la automotriz se espera que experimenten una tasa de crecimiento anual del 4% al 5% (TCAC) para el próximo quinquenio, reproduciéndose esa situación con las importaciones. En la actualidad, el 60% del valor de las exportaciones argentinas está compuesto por productos de la agroindustria, cifra que se estima disminuirá al 50% en 2030 debido al mayor crecimiento de estos complejos exportadores.</p> <p>En este contexto, si bien los agrograneles seguirán siendo importantes, el mayor aumento en el movimiento de carga se producirá en el segmento de los contenedores. Esta visión implica un incremento en las exportaciones tradicionales de agrograneles líquidos y secos, así como una mayor cantidad de productos alimenticios que requieren logística de carga general (posiblemente refrigerada) que utilizarán terminales de contenedores.</p>
<p>Perspectivas del sector agroalimentario</p>	<p>Analizando una posible demanda para los puertos fluviales, se concluye que, aunque la capacidad actual de las terminales de agrograneles y contenedores podría ser suficiente para los primeros años, necesitando una expansión significativa en el futuro. En un informe reciente sobre Puerto Buenos Aires (Borrelli, S.; Sánchez, R., 2021) - tomándolo como ejemplo sobre las necesidades portuarias argentinas - se sugiere que su nueva concesión debe limitarse a un plazo de alrededor de 10 años para garantizar una gestión eficiente y permitir la adaptación a la evolución de los mercados, lo que podría implicar cambios importantes en la organización portuaria.</p>
<p>Necesidades en vías navegables</p>	<p>En cuanto a las vías fluviales, las tasas de crecimiento mencionadas destacan la necesidad de efectuar mejoras en la vía de navegación troncal a corto plazo. En este sentido, tanto un escenario moderado como uno agresivo sugieren que es conveniente implementar mejoras en la infraestructura, como lo son la ampliación de las dimensiones de los canales y la implementación de mejoras para permitir el acceso de buques de mayor tamaño, contando con una mejor utilización de las bodegas, ahorros de tiempo y mayor fiabilidad en relación con los tiempos de navegación.</p>

CARACTERÍSTICAS DEL TRÁFICO, LA NAVEGACIÓN Y EL CABOTAJE EN LAS VÍAS FLUVIALES ARGENTINAS

Las vías fluviales argentinas ofrecen una extensa red de navegación que conecta el Océano con el sector litoraleño del país. Esta red está compuesta por diversos canales y tramos fluviales, cada uno con características particulares que determinan el tráfico y la navegación en estas vías.

Dichas vías fluviales ofrecen una conexión directa con el Océano Atlántico, permitiendo el transporte de carga hacia y desde los puertos del país. Esta conexión fluvial ha sido crucial para el comercio internacional de diversos productos, así como para el intercambio de bienes manufacturados.

Acceso al sector fluvial litoraleño: Para acceder al sector fluvial litoraleño argentino desde el océano, se han desarrollado diversos canales en el Río de la Plata. Entre estos canales se encuentran Punta Indio, Intermedio, de Acceso, Emilio Mitre y Martín García. Estos canales permiten la navegación con calados de hasta 34 pies, lo que facilita la llegada de embarcaciones de mayor tamaño hasta Puerto San Martín, en lo que se conoce como Paraná Inferior.

Zona del Paraná Inferior: Una vez alcanzado Puerto San Martín, se ingresa en la zona del Paraná Inferior. Aquí, el calado máximo del río disminuye, limitando la profundidad a 25 pies. Aunque esta reducción en la profundidad puede afectar la navegación de embarcaciones de gran calado, aún es posible mantener el tráfico fluvial en esta área.

Zona del Paraná Medio: Continuando río arriba desde Santa Fe, se llega a la zona del Paraná Medio. En esta sección, la profundidad máxima del río se reduce aún más, alcanzando los 10 pies. Esto implica que solo embarcaciones con un calado máximo de 10 pies pueden navegar en esta parte del río Paraná. Estas limitaciones influyen en el tráfico y la navegación en la zona.

Río Paraguay y Alto Paraná: El Río Paraguay y el Alto Paraná también desempeñan un papel crucial en el transporte fluvial argentino. La navegación en ambos ríos se realiza con un calado de 10 pies. Sin embargo, es importante destacar que el Alto Paraná se ve afectado por las represas Yacyretá e Itaipú, lo que puede generar variaciones en las condiciones de navegación en esta zona.

Río Uruguay: Por último, el Río Uruguay ofrece una vía navegable que se extiende hasta la zona de Salto Grande. Aquí, las profundidades varían entre 23 y 17 pies, dependiendo de la ubicación. El tráfico fluvial puede continuar hasta llegar a Paysandú, aprovechando las condiciones de navegación favorables en esta parte del río.

Las condiciones de navegación de los buques y de los artefactos navales, más allá de su calado de diseño, pueden verse afectadas por las variaciones en los niveles de agua de los ríos. Desde mediados de 2019, se ha registrado una bajante extraordinaria histórica en el río Paraná, que se debe principalmente a la sequía que afectó al sur de Brasil. Esta situación ha superado los valores registrados en las últimas décadas, generando como consecuencia impactos ambientales y socioeconómicos, tales como la falta de agua para el consumo humano, la afectación en la generación de energía y la disminución de la reproducción y alimentación de la fauna. Además, esta situación ha obligado a realizar esfuerzos adicionales de dragado y a imponer limitaciones de carga en los buques que utilizan la VNT, lo que ha aumentado de manera significativa los costos logísticos del sistema de navegación.

CARACTERÍSTICAS DE LAS VÍAS NAVEGABLES POR TRAMO Y JURISDICCIÓN



Referencias

Río Paraná

- Santa Fe - Río de la Plata
- Confluencia - Santa Fe
- Itaipú - Yaciretá - Confluencia
- Paraná Guazú, Paraná Bravo, Talavera

Río Paraguay

- Clorinda - Confluencia

Río Uruguay

- Río Uruguay

Río de la Plata

- Canal Martín García
- Vías navegables del Río de la Plata

A) Río Paraguay desde Clorinda hasta Confluencia. Cuenta con dragado esporádico y su calado navegable es de 10 pies. No posee señalización náutica, y es de jurisdicción binacional.

B) Río Paraná desde la desembocadura del Río Iguazú hasta Confluencia. Cuenta con dragado esporádico y un calado navegable de 10 pies. No posee señalización náutica, es de jurisdicción binacional y está administrado por el COMIP (AR/PY).

C) Río Paraná desde Confluencia hasta Santa Fe. Su dragado es permanente y su calado navegable es de 10 pies. Cuenta con señalización náutica, es de jurisdicción nacional y está administrado por la SSPVNYMM (AR).

D) Río Paraná desde Santa Fe hasta el estuario Río de la Plata. Su dragado es permanente y su calado navegable es de 25 pies hasta Timbúes (SF) y luego 34 pies. Posee señalización náutica, su jurisdicción es nacional y está administrado por la SSPVNYMM (AR).

E) Delta Paraná, incluyendo el Paraná Bravo, Paraná Guazú y el Talavera. No cuenta con dragado y calado navegable es entre 30 y 32 pies. Posee señalización náutica, es de jurisdicción nacional y está administrado por la SSPVNYMM (AR).

F) Canal Martín García. Cuenta con dragado permanente y su calado navegable es de 34 pies. Posee señalización náutica, su jurisdicción es binacional y está administrado por CARP (AR/UY).

G) Vías navegables del Río de la Plata. Cuenta con dragado permanente y su calado navegable es de 34 pies. Posee señalización náutica, es de jurisdicción nacional y está administrado por la SSPVNYMM (AR).

Figura 4: Características de las vías navegables por tramo y jurisdicción

Las vías fluviales de la Argentina presentan dos modalidades de navegación según las características de las mismas: fluvio-marítima u oceánica, que permite el acceso de los buques de ultramar en los cuales los ríos se utilizan como estuario; y la modalidad puramente fluvial, que se da mediante convoyes de barcazas para la vinculación de los distintos puertos de la Cuenca. Cada modalidad tiene requerimientos específicos de profundidad, ancho de canales y señalización, entre otros aspectos.

El tramo inferior de los ríos Paraná y Uruguay permite ambas modalidades, lo que facilita el transbordo de cargas, a diferencia del Río de la Plata, donde los convoyes de empuje no pueden navegar en aguas abiertas. La navegación en la Vía Navegable Troncal (VNT) de Argentina se ve limitada por el ancho de los canales, que generalmente son de una sola mano, lo que requiere controles de tráfico y la implementación de zonas de paso. Además, la geometría de la vía, como las curvas, también puede afectar la navegación. La tabla que acompaña el informe detalla las limitaciones en cada tramo de la VNT entre Rosario y el Océano. Se observa que estas restricciones son especialmente importantes en los canales del Río de la Plata, ya que su reducida profundidad natural requiere un mayor dragado, lo que hace costosa la apertura del canal. En cambio, aguas arriba la red se duplica y cada rama se utiliza predominantemente en un sentido, lo que hace que las restricciones en el río Paraná de las Palmas tengan una menor incidencia, ya que se encuentra en el tramo que actúa como par circulatorio con el Canal Martín García - BGT.

Sector	Tramo	Tipo de restricción	Extensión total (km)	Restricción (km)	% restricción
Paraná inferior		Velocidad	281	32,1	11,4%
Vía Paraná de las Palmas	Paraná de las Palmas	Cruce	131	45	34,4%
	Canal Mitre-Canal Acceso	Cruce	61	25	41,0%
Vía Martín García - BGT	Bravo	Cruce	96	13	13,5%
	Talavera	Cruce	36	10	27,8%
	Martín García	Cruce	106,5	61,7	57,9%
Canal Intermedio		Cruce	84	18	21,4%
Punta Indio		Cruce	118	42,1	35,7%
Total			913,5	246,9	27%

Fuente: Lineamientos de una estrategia para los puertos y las vías navegables – The World Bank

La regulación del tráfico fluvial en Argentina está en manos de la Prefectura Naval Argentina (PNA), dicho cuerpo es el encargado principal de la seguridad, pero que también administra el tráfico, organizando la circulación de barcos y decidiendo cuándo permitir la navegación u ordenar esperas en zonas de detención. En los tramos de navegación que no permiten el cruce de barcos en ambos sentidos debido a las restricciones de la solera del canal, la función de la PNA se vuelve particularmente importante. Aunque los capitanes son libres de elegir la vía, es común que los buques en sentido ascendente, con destino a los puertos al norte de San Pedro, utilicen el Canal Martín García y los ríos Paraná Bravo-Guazú- Talavera. Por otro lado, para la navegación en sentido contrario, suelen utilizar el Paraná de las Palmas y el Canal Emilio Mitre.

En la actualidad, una flota de más de 2000 barcazas fluviales de diversos tipos, incluyendo aquellas para cargas a granel, secos, líquidos y gaseosos, contenedores y carga general, navegan por los ríos del sistema fluvial Paraná-Paraguay. Estas barcazas son propulsadas por buques diseñados especialmente para transitar en aguas poco profundas del norte de Confluencia (Km. 1244 del Río Paraná), adaptando sus calados en consecuencia. Las barcazas para contenedores pueden transportar entre 150 y 500 TEUs (unidad equivalente a un contenedor de 20 pies) y su uso está en constante crecimiento en línea con la tendencia global. Es importante mencionar que el tráfico fluvial enfrenta desafíos durante el período de octubre a enero debido a las bajas estacionales que afectan principalmente el tráfico desde Confluencia hacia el norte, donde se concentra la mayor cantidad de cargas en sentido aguas abajo. Los calados promedio utilizados al norte de Santa Fe son de aproximadamente 3,10 metros. La producción de granos y minerales es la actividad económica principal tanto en la zona argentina como en los países vecinos que hacen uso de este sistema fluvial.

El tráfico en el tramo del Río Paraná que se extiende entre Santa Fe (Km. 584) y Confluencia (Km. 1244) tiene como característica notable que la mayoría de las mercancías transportadas son cargas de tránsito. Aunque transitan por todo el tramo en estudio, realizan sus movimientos en puertos de origen y destino situados fuera de su ámbito geográfico. La mayor parte de esta carga proviene de puertos ubicados en los ríos Paraguay y Alto Paraná, teniendo como puertos de destino y/o transbordo los de Argentina y Uruguay aguas abajo. Dado que no existe un organismo centralizador de información relativa a la actividad en el sistema de la Hidrovía Paraná – Paraguay, la obtención de datos estadísticos se ve trunca, sumado a que en el caso de las cargas pasantes generalmente intervienen las aduanas correspondientes a los países vecinos donde se realizan los movimientos de dichas cargas, pero la aduana argentina no interviene al no estar involucrado un puerto argentino.

En cuanto a la infraestructura portuaria de la región, se presenta un importante desafío relacionado con la competencia y la cultura comercial en la zona. La rivalidad entre administraciones, entidades públicas y operadores privados, sumado a la reticencia de algunos sectores para proporcionar información precisa y fiable, genera un obstáculo para la planificación y gestión adecuadas del sistema. Esta falta de información confiable, tal cual está descrito en el reciente informe “Análisis de los aspectos relevantes para la toma de decisiones estratégicas sobre el futuro del Puerto Buenos Aires”, de los autores Ricardo Sánchez y Sergio Borrelli, es una preocupación actual para varias entidades que agrupan a empresas armadoras, agencias marítimas, operadores portuarios y otros actores clave en la industria portuaria. En consecuencia, se requiere un esfuerzo concertado por parte de los distintos actores para mejorar la transparencia y la cooperación en beneficio de una infraestructura portuaria eficiente y sostenible en la región.

Ante la limitación de fuentes confiables para recopilar información exhaustiva sobre el tráfico de cargas y embarcaciones en el tramo bajo de estudio, se ha implementado una tarea de control de tráfico marítimo a cargo de la Prefectura Naval Argentina en esta misma zona del río Paraná. La institución ha establecido un registro de todos los movimientos de las embarcaciones a través de reportes de posición que deben ser proporcionados obligatoriamente por todas las naves, sin importar tipo, condición o bandera, al inicio o finalización de la navegación en puntos geográficos específicos. Los datos compilados tienen como finalidad relevar aspectos fundamentales por parte de la Prefectura Naval Argentina en pos del resguardo de la seguridad de la navegación y las tareas de vigilancia de las aguas jurisdiccionales.

INFRAESTRUCTURA PORTUARIA PÚBLICA. CUADRO DE SITUACIÓN



- | | |
|----|-------------------------------|
| 01 | PUERTO POSADAS |
| 02 | PUERTO FORMOSA |
| 03 | PUERTO CORRIENTES |
| 04 | PUERTO BARRANQUERAS |
| 05 | PUERTO LAS PALMAS |
| 06 | PUERTO SANTA FE |
| 07 | PUERTO RECONQUISTA |
| 08 | PUERTO ROSARIO |
| 09 | PUERTO VILLA CONSTITUCIÓN |
| 10 | PUERTO LA PAZ |
| 11 | PUERTO DIAMANTE |
| 12 | PUERTO IBICUY |
| 13 | PUERTO CONCEPCIÓN DEL URUGUAY |
| 14 | PUERTO SAN NICOLÁS |
| 15 | PUERTO SAN PEDRO |

PUERTO POSADAS



El Puerto de Posadas se encuentra ubicado en el margen izquierdo del Río Paraná, en la provincia de Corrientes, específicamente a la altura del kilómetro 1583. Su administración está a cargo de la Administración Portuaria de Posadas y Santa Ana (APPSA), cuyo presidente es Ricardo Babiak.

Este puerto se caracteriza por ser un emprendimiento público-privado y participativo. El estado provincial, en colaboración con la APPSA, proporciona la infraestructura, mientras que los emprendedores privados complementan con la superestructura y la actividad operativa-comercial, que se desarrolla y explota a través de tarifas. La Administración Portuaria regula las tarifas para los servicios portuarios, pero no regula las actividades no exclusivamente portuarias.

El Puerto de Posadas no solo se dedica a actividades portuarias, sino que también ofrece una amplia gama de servicios logísticos. Se complementa con el Parque Industrial de Posadas y ambos forman parte de la Plataforma Logística Productiva Posadas, lo que potencia su importancia en el ámbito logístico y comercial.

En cuanto a sus características principales, el puerto es de uso público y cuenta con una terminal multipropósito. La explotación de las operaciones es de carácter privado, realizado a través de concesión de obra y servicio público. Además, dispone de un área destinada a operaciones con contenedores y otra zona designada como Depósito Fiscal.

En términos de infraestructura, el Puerto de Posadas cuenta con varias áreas y sectores:

- Un sector de muelle de 13 metros de ancho y 251.50 metros de longitud que incluye rieles destinados a grúa pórtico.
- Un sector contiguo de 37 metros de ancho y 251.50 metros de longitud, construido mediante terraplén y pavimento.
- Un sector operativo de 40 metros de ancho y 151.50 metros de longitud en la parte posterior, también construido mediante terraplén y pavimento.
- Un sector de aproximadamente 74 metros de ancho y 100 metros de longitud destinado al acopio de minerales y un camino de acceso.
- Sector Norte y Sector Sur de barcazas en espera.
- Cuatro torres: dos ubicadas en la zona de acopio de minerales, cada una conectada al muelle mediante una pasarela; y otras dos en la zona de espera, ambas unidas por una pasarela paralela al muelle.

PUERTO FORMOSA



El Puerto de Formosa se encuentra ubicado en el margen derecho del Río Paraguay, a la altura del kilómetro 1444. Su estratégica ubicación le confiere una ventaja significativa, ya que conecta los puertos de Cáceres en el Estado Federativo de Brasil y Nueva Palmira en la República Oriental del Uruguay. Esta posición facilita el tráfico de la producción de los cuatro países que forman parte de la hidrovía.

La administración del Puerto de Formosa está a cargo de la Dirección Provincial de Puertos, dirigida por Javier Caffa, quien también ocupa el cargo de director provincial de Vialidad y Puertos.

En cuanto a sus características de infraestructura, el frente del muelle de cargas tiene una longitud aproximada de 363 metros, de los cuales 240 metros son operativos durante casi todo el año para embarcaciones con un calado máximo de 10 metros. Los 60 metros ubicados hacia el extremo sur del muelle están reservados para embarcaciones menores debido a que la estructura se presenta en doble nivel. Los 63 metros restantes no son operativos debido a que se encuentran cercanos a la costa y no cuentan con las profundidades adecuadas para la operación portuaria.

El muelle cuenta con un total de 11 bitas distribuidas a lo largo de su longitud, siendo aptas para tiro de 30 toneladas y 60 toneladas. Estas bitas se encuentran separadas aproximadamente a 25 metros y 30 metros entre sí.

En términos de protección y defensa, el puerto dispone de un sistema de defensa que consiste en listones de madera dura, ubicados en la zona operativa para embarcaciones de 10 metros de calado del muelle de cargas. En el sector sur, destinado a embarcaciones menores, existen defensas metálicas amortiguadas por elementos de neoprene, fijos en las vigas que coinciden con el extremo superior del tablestacado.

En la parte posterior del muelle se encuentra el sector destinado a silos y elevadores de agroganel, con una capacidad para 1000 toneladas. Estos silos están equipados con una cinta transportadora de agroganeles, ubicada en una galería de embarque elevada sobre varios apoyos verticales, con una longitud aproximada de 90 metros y dirección perpendicular al muelle operativo. Sin embargo, es importante mencionar que debido a trabajos de reparación y mantenimiento, el tubo descarnador en el frente y conexiones posteriores no están operables.

El puerto también cuenta con un galpón de depósito de mercaderías totalmente cubierto, con una superficie de 1000 m², habilitado con normas de seguridad para su uso como depósito fiscal. Además, dispone de una playa de contenedores con una superficie de aproximadamente 22,000 m², destinada a la carga, descarga y almacenamiento de contenedores utilizados para operaciones de exportación e importación.

Finalmente, en el extremo sur del muelle se encuentra el edificio administrativo destinado a organismos nacionales y provinciales, tales como la Dirección de Puertos de la Provincia de Formosa, la Dirección General de Aduana y la Prefectura Nacional. Este edificio alberga las actividades administrativas y de control relacionadas con las operaciones portuarias y aduaneras.

PUERTO CORRIENTES



El Puerto de Corrientes se ubica a la altura del kilómetro 1208 de la margen izquierda del Río Paraná. Sus instalaciones incluyen un muelle marginal de 320 metros de longitud y un atracadero adicional de 40 metros.

En cuanto a su administración, el puerto está concesionado por el Gobierno de la provincia de Corrientes a través de la Dirección Provincial de Puertos, que forma parte del Ministerio Provincial de Obras Públicas. El gobierno provincial está llevando adelante una nueva concesión con el objetivo de modernizar y mejorar las operaciones del puerto.

El Puerto de Corrientes se destaca por su calado, que permite la navegación sin inconvenientes durante los 12 meses del año, con una profundidad promedio de 9 a 12 pies, tanto para el comercio nacional como para el internacional. Otra ventaja significativa es que el puerto dispone de embarcaciones especializadas para realizar tareas de dragado, balizamiento, custodia, mantenimiento y auxilio, lo que permite llevar a cabo operaciones con tripulación capacitada directamente desde el puerto.

En términos de infraestructura, el muelle tiene una longitud total de 384 metros, lo que permite la operación de diversas embarcaciones. Además, el puerto cuenta con dos depósitos propios, uno de 1,050 m² y otro de 750 m², que brindan espacio para el almacenamiento de mercaderías.

Durante el período de trabajo anual, se exportan desde este puerto mercaderías tales como: carbón vegetal, extracto de quebracho, rollos y rollizos de palo santo, tablitas, maderas y maderas aserradas de palo santo, tablas para piso de palo santo, troncos descortezados de palo santo, miel de abejas, vigas de palo santo y rollos hachados de palo santo.

El puerto opera a través de la empresa privada Terminal Portuaria de Corrientes, la cual ofrece una variedad de servicios, incluyendo estibaje en la terminal portuaria, desconsolidado de contenedores, almacenaje de contenedores, almacenaje y control de stock de carga suelta en Depósito Fiscal, coordinación de entregas de importación, despacho de cargas en camiones de transporte terrestre y movimiento de contenedores dentro de la terminal portuaria con vehículos especiales. El perímetro circundante a la terminal alberga varias oficinas relevantes, como Trade Point Corrientes (Centro de Comercio Corrientes), AFIP y Prefectura Naval Argentina.

PUERTO BARRANQUERAS



El Puerto de Barranqueras se encuentra situado sobre la ribera derecha del Río Paraná, específicamente en el Km. 1198 de la Ruta General de Navegación. Se encuentra estratégicamente ubicado en la intersección de la Ruta Nacional N.º 16, conocida como el corredor bioceánico, con la Ruta Nacional N.º 11, que conecta Buenos Aires con Asunción, a pocos kilómetros aguas debajo de la confluencia de los ríos Paraná y Paraguay.

En cuanto a su administración, en 1991, el Puerto de Barranqueras, junto con el Puerto Bermejo, pasó a depender del Gobierno de la Provincia del Chaco bajo el área del Ministerio de Economía, Obras y Servicios Públicos, específicamente de la Secretaría de Transportes, Obras y Servicios Públicos. Actualmente, su presidente es Roberto Benítez.

El Puerto de Barranqueras es apto para operar con barcazas y buques de hasta 100 metros de eslora y un calado máximo de 10 pies. Su destino principal es la ciudad de Rosario, aunque también se realizan algunas operaciones hacia Santa Fe. Desde este puerto, se lleva a cabo un trasbordo hacia el puerto de Buenos Aires o hacia los puertos de Uruguay y el sur de Brasil, donde operan los buques de ultramar.

La infraestructura del puerto incluye un muelle de hormigón armado con una longitud de 800 metros y un muro de 1.30 metros de altura que actúa como protección contra inundaciones, lo que le permite operar sin problemas incluso en épocas de crecidas importantes. Toda el área del puerto está completamente cercada, pavimentada e iluminada para facilitar las operaciones y la seguridad. Para el almacenaje de mercaderías, el puerto cuenta con cuatro depósitos de 1500 m² cada uno y uno de 2000 m². Además, dispone de 20,000 m² de plazoletas de hormigón armado y ripio, con la posibilidad de ampliación en 50,000 m² adicionales, para el manejo de mercaderías a granel y contenedores.

A nivel internacional, el Puerto de Barranqueras está vinculado con los Puertos de Antofagasta e Iquique en Chile, y con las ciudades de La Paz y Santa Cruz de la Sierra en Bolivia. A nivel nacional, mantiene conexiones con el Noroeste Argentino a través de una vía de llegada al Muelle Principal del Puerto de Barranqueras.

Entre los principales servicios ofrecidos por el puerto, se incluyen tracción ferroviaria, tráfico, intercambio y estacionamiento de camiones, y una retribución proporcional para compensar inversiones de conservación y mantenimiento de infraestructura. Este último servicio implica que, a cambio de embarcar o desembarcar mercaderías desde tierra en dominio de la Administración Portuaria, se compensan las inversiones realizadas para el mantenimiento y conservación de la red y artefactos de alumbrado, público, veredas, cercos, verjas, desagües pluviales, entre otros.

PUERTO LAS PALMAS



El Puerto de Las Palmas se ubica en el departamento Bermejo de la provincia de Chaco, Argentina. Se encuentra situado sobre VNT a la altura del kilómetro 1.300, frente al departamento Humaitá en Paraguay. La administración de este puerto está a cargo de la Administración Portuaria Del Puerto Las Palmas, dependiente del gobierno provincial, y su actual administradora es Constanza Prause.

El Puerto de Las Palmas está actualmente en construcción y se estima que será inaugurado a finales del año 2023. Contará con una serie de características y facilidades para su terminal de carga de contenedores, entre las que se destacan:

- Un muelle de 201 metros de longitud.
- Una zona de acopio con capacidad para 300 contenedores.
- Un depósito cubierto de 24x40 metros para el acopio de mercadería.
- Quince oficinas destinadas a la administración portuaria, PNA (Prefectura Naval Argentina) y AFIP – Aduana, ATP y estacionamiento.
- Una grúa para contenedores con capacidad para 45 toneladas.
- Una estación de contenedores refrigerados.
- Un calado permanente de 10 pies.
- Acceso pavimentado desde la Ruta Nacional 11.

El Puerto de Las Palmas estará habilitado para operar diversos tipos de carga en contenedores, entre ellos carnes (caprina, vacuna, porcina), miel, carbón, tanino, madera, algodón y semillas.

Según las estimaciones de carga realizadas, se espera que el puerto maneje una exportación de 7000 contenedores al año y una importación de 945 contenedores anuales.

Además de las facilidades para carga en contenedores, el puerto también estará equipado con infraestructura específica para el transporte de granos, incluyendo:

- Una balanza de 22 metros.
- Una caladora de tres calados simultáneos.
- Dos silos de 5000 toneladas cada uno.
- Dos plataformas de volcado que permiten la descarga simultánea de 2 camiones, duplicando la velocidad de descarga.
- Una tolva de descarga con capacidad de 240 toneladas por hora.
- Una balanza de flujo de 600 toneladas por hora.
- Una cinta transportadora con capacidad para 600 toneladas.

Con las mencionadas instalaciones y servicios, el Puerto de Las Palmas se perfila como una importante infraestructura para el comercio y el transporte de la región, facilitando el flujo de mercancías y contribuyendo al desarrollo económico de la provincia de Chaco y las áreas circundantes. Su ubicación estratégica y las diversas facilidades que ofrecerá lo convertirán en un punto clave para la logística y el intercambio comercial en la zona.

PUERTO SANTA FE



El Puerto de Santa Fe se encuentra ubicado en el km 584 del río Paraná, siendo el último puerto de ultramar apto para operaciones con buques oceánicos aguas arriba. Cuenta con un canal de acceso de 6 km de longitud, situado en el km 584 del río Paraná, con un ancho de solera de 60 metros y una profundidad efectiva de 24 pies anuales. Además, dispone de un canal de acceso artificial de 7 km de longitud, con un ancho de 60 metros en los tramos rectos y 80 metros en la curva, y una profundidad mínima de 25 pies, que funciona como acceso con la Hidrovía Paraná-Paraguay. La administración y operación del puerto están a cargo del Ente Administrador Puerto Santa Fe (EAPSF), siendo su presidente Carlos Arese.

En cuanto a sus características, la infraestructura portuaria está compuesta por dos dársenas principales:

- Dársena I: Esta dársena incluye el Muelle I, el Muelle de Cabotaje, el Muelle Elevador I y el Muelle Playa de Contenedores. Aquí se realiza la operatoria de cargas generales, agrograneles y carga contenedorizada.
- Dársena II: Esta dársena cuenta con el Muelle III y el Muelle IV, que están equipados con amarras para embarcaciones menores, yates, veleros y el Apostadero de Prefectura Naval Argentina Canal Derivación Norte.
- Las dimensiones máximas de los buques permitidos dentro del puerto son las siguientes: Eslora: 230 metros - Manga: 32,60 metros - Calado navegable: 22 pies.

Para buques con una eslora superior a 202 metros y una manga máxima mayor a 30 metros, se requiere el uso de un remolcador acorde al porte de cada uno, con una potencia no inferior a 2.800 HP.

El Puerto de Santa Fe ofrece una amplia gama de servicios para las embarcaciones y operaciones portuarias, entre los que se destacan:

- Amarre de embarcaciones.
- Equipos de dragado.
- Lancha multipropósito.
- Provisión de energía eléctrica y agua potable.
- Retiro de residuos sólidos (comunes y peligrosos).
- Retiro de slop (residuos aceitosos de buques).
- Aprovisionamiento a buque.
- Bunker: trasvase de combustible de camiones a buque.
- Prevención de derrames de hidrocarburos.
- Embarcación para traslados y aprovisionamientos.
- Grúas y guinches.
- Control de seguridad e higiene en las distintas actividades.

El Puerto de Santa Fe es un importante nodo logístico y comercial en la región, facilitando el comercio exterior y el transporte de mercancías tanto a nivel nacional como internacional. Sus modernas instalaciones y servicios especializados lo convierten en un punto estratégico para el intercambio de mercaderías y el desarrollo económico de la provincia y sus alrededores.

PUERTO RECONQUISTA



El Puerto de Reconquista se ubica a la altura del km 949 del río Paraná, a 317 km al norte de la capital santafesina, sobre el riacho San Jerónimo. Se accede a él mediante la ruta nacional A009, y la zona portuaria tiene un ancho de 50 metros, incluyendo una calle pavimentada y una superficie total de 42,000 m². El muelle tiene una extensión de 900 metros y cuenta con cuatro galpones destinados al almacenaje de mercaderías.

La administración del puerto está a cargo del Ente Administrador Puerto Reconquista (EAPR), entidad dependiente de la provincia de Santa Fe, y actualmente es dirigido por Martín Deltín.

El Puerto de Reconquista se destaca por sus actividades de almacenamiento y procesamiento de granos oleaginosos, principalmente poroto de soja, semilla de girasol, semilla de algodón y semilla de cártamo, utilizados para la elaboración, almacenamiento y despacho de harinas, granulados, pellets y aceites crudos, semirrefinados y refinados. La infraestructura del puerto incluye 10 tanques con una capacidad total de almacenaje de 15,000 toneladas de aceite, una capacidad de almacenaje de 150,000 toneladas de semillas y subproductos, y de 21,000 toneladas de fibra. Además, se encuentran cuatro galpones y silos de almacenamiento de aceite vegetal, cada uno con una capacidad de carga de 1,500 m³.

Dentro del espacio del puerto, se distinguen las siguientes entidades:

- Ríos del Norte S.A.: Una sociedad en la que Buyatti S.A.I.C.A participa en un 50%. Está ubicada a 15 km de la Planta Reconquista, en las márgenes del Paraná. Opera como un puerto de barcasas con capacidad para operar a un ritmo de 350 t/hora en granulados o harinas y 140 t/hora en aceites. Los productos mencionados son transportados a través de la Hidrovía Paraná-Paraguay hacia los principales puertos exportadores argentinos.
- Buyatti: La planta se encuentra en el Parque Industrial de la ciudad de Reconquista y cuenta con una superficie de 50 hectáreas, con una superficie cubierta de 50,000 m². Procesa semillas de algodón, soja, girasol y cártamo mediante sus dos líneas de elaboración, con una molienda de 1,500 toneladas/día. Además, posee una planta refinadora de aceites con una capacidad de 150 toneladas/día de producción, certificada bajo la Norma ISO 22000.
- Areneras: Tres empresas autorizadas para la extracción de arena, ubicadas desde el km 950 al 952.5 sobre el riacho San Jerónimo. Operan a través de tres buques (NOGAIN – VH DIEZ y LINA I). Cuentan con dos silos con capacidad de 300 m³ cada uno para el almacenaje de arena, uno dentro de la zona portuaria perteneciente a la Arenera ITATÍ y otro fuera de la misma propiedad de la Arenera SAMPAYO.

PUERTO ROSARIO



El Puerto de Rosario se encuentra ubicado en el sudeste de la provincia de Santa Fe, sobre el margen derecho del río Paraná -a 150 km al sur de la capital provincial y a 300 km de CABA-, cuenta con una localización estratégica en lo que refiere a la multimodalidad del transporte de Argentina y el Cono sur, ya que se encuentra localizado en el corredor bioceánico que une a Rosario con el Océano Pacífico mediante Córdoba, desde Cuyo hasta Valparaíso (Chile); y con el Océano Atlántico, a través de la Hidrovía Paraná Paraguay, y a través de Entre Ríos hasta la ciudad de Montevideo (Uruguay).

Su administración es ejercida por una institución provincial, el ENAPRO (Ente Administrador del Puerto Rosario) que actualmente está conducido por Guillermo Miguel. La explotación del puerto es a través de la concesión de sus terminales a empresas privadas, las cuales usufructúan dichas instalaciones. El ente ejerce el control de dichas concesiones y su forma de explotación.

Actualmente en el Gran Rosario existen más de 30 terminales portuarias que alcanzan el 80% del total de las exportaciones nacionales de granos, subproductos y aceites vegetales. En este sistema, las tres terminales del Puerto de Rosario son las de concesión pública del mismo. Una terminal multipropósito bajo la conducción de la Terminal Puerto Rosario S.A, una terminal de agrograneles al mando de la empresa Servicios Portuarios S.A., y una terminal fluvial de pasajeros ubicada en la costa central de la ciudad conforman la infraestructura del puerto.

La superficie aproximada de la terminal multipropósito es de 65 hectáreas con 1.600 metros de frente de atraque. Complementando, la terminal granelera cuenta con un total de 20 hectáreas y una capacidad de almacenaje de graneles sólidos de 225.000 toneladas, teniendo como eje prioritario las cargas de exportación del sector agrario. Es operada por Servicios Portuarios S.A.

En materia de red ferroviaria, los accesos al puerto son los siguientes:

- Nuevo Central Argentino: Conecta al Puerto de Rosario con Zárate al sur, y Córdoba y Tucumán al norte. También se comunica con las unidades portuarias de Terminal 6, Nidera, La Plata Cereal, A.C.A, Genaro García, Punta Alvear y Dreyfuss. Una doble vía de circulación compone la red principal (Buenos Aires, Rosario, Casilda y Córdoba).
- Ferro Expreso Pampeano: Comunica al puerto por intermedio de Villa Gobernador Gálvez con la ciudad de Bahía Blanca y su puerto, Ing. White, y lo vincula con el centro pampeano.
- Ferrocarril Buenos Aires al Pacífico – San Martín: Se vincula a través de Villa Constitución con la región de Cuyo. Su acceso a Rosario desde Villa Constitución se da mediante las vías de N.C.A.
- Ferrocarril Belgrano – Línea Cargas: Varios ramales vinculan a Rosario con las provincias de San Juan, La Rioja, Catamarca, Salta, Tucumán, Jujuy y Chaco. Además, se vincula con Bolivia a través de las estaciones Pocitos (Argentina) y Yacuiba (Bolivia).

Sobre las terminales ligadas a la logística de cargas, lo siguiente es un resumen que enumera las características sustanciales de cada una:

PUERTO ROSARIO



Terminal Puerto Rosario

Terminal Puerto Rosario (TPR) cuenta con una privilegiada ubicación en el núcleo principal del centro productivo más importante del país, lo que se traduce en grandes características logísticas para la gran cantidad de empresas ubicadas en el Centro y Norte Argentino. Sumada a su conectividad terrestre, cuenta con la posibilidad de atraque de buques de ultramar, convirtiéndolo así en el puerto más al Norte dentro de la hidrovía Paraná-Paraguay. TPR se define como un socio logístico estratégico en la región, con amplia posibilidad de operación y transferencia de variados tipos de carga, siempre con la mantención de los más altos estándares de calidad precisados por los clientes.

En materia de infraestructura cuenta con 1600 metros de frente de atraque, divididos en tres muelles, y un área de apoyo de más de 65 hectáreas. Ofrece almacenamiento de graneles sólidos y cargas generales en galpones que se cuentan con 65.000 m², contando con cámara frigorífica de 1800 m². También se pueden almacenar 78.000 m³ de graneles líquidos en 26 tanques verticales con los que está provisto, conectados con una red subterránea para carga y descarga directa a buque, con capacidad de transferencia de 500 Tn/h.

La terminal cuenta con una importante cantidad de depósitos a cielo abierto, destacándose la plazoleta de contenedores con abastecimiento de energía a contenedores de tipo reefer, y un espacio especialmente dedicado a cargas peligrosas (IMO). La superficie total de la plazoleta para contenedores es de 37.000 m², de los cuales la terminal maneja 5.200 TEUs mensuales. TPR cuenta con servicios de scanner, ingresos ferroviarios bitrocha y redes internas de ferrocarril, 4 balanzas fiscales para el pesaje de camiones y vagones.

TPR atiende diversos tipos de carga al ser una terminal multipropósito, entre las que se destacan las cargas a granel, contenedores, fertilizantes, aceites vegetales, productos siderúrgicos, azúcar, frutas y cargas proyecto. Las actividades provistas se realizan sobre 1.620 metros de muelles que brindan capacidad de atraque para 8 buques. Se dividen de la siguiente forma:

- Terminal 1: Cuenta con un muelle de 569 m de longitud de atraque, con 20.119,50 m² de superficie de trabajo.
- Terminal 2 Norte: Cuenta con un muelle de 385 m de longitud de atraque, con 5.125,50 m² de superficie de trabajo.
- Terminal 2 Sur: Cuenta con un muelle de 653 m de longitud de atraque, con 10.744 m² de superficie de trabajo.

TPR es el primer puerto en sud América en incorporar el sistema Revolver. Dicho sistema es una alternativa altamente eficiente y amigable con el medio ambiente, para el acopio y embarque de graneles disponiendo el uso de contenedores que son descargados utilizando spreaders rotativos. La capacidad de almacenamiento de TPR de 3.500 ton en boxes, llegando a rendimientos de embarque de hasta 500 Ton/Hr.

- 5 grúas reachstackers (dos Kalmar, dos Belloti y una Konekrane), con una capacidad de elevación de 35 Tn.
- 1 porta contenedores Hyster, que levanta hasta 30 Tn.
- Dos grúas móviles de puerto de 100 Tn cada una, que logran un rendimiento de 36 movimientos por hora, reduciendo sustancialmente los tiempos de carga y descarga.

PUERTO ROSARIO



- Equipos para carga de Buques: equipos de última generación para completar la secuencia camión-buque conformada por Truck Unloaders, Jump Conveyors y Shiploaders, obteniendo rendimientos de hasta 1000 Tn/hs por cada conjunto.
- Equipos móviles de carga/ descarga de barcaza: La terminal posee máquinas Sennebogen de última generación con rendimientos de más de 500 Tn/hs. cada uno.

Áreas Fiscales: TPR cuenta con una plazoleta fiscal con una superficie de 12.000 m², además se le complementan 2.000 m² de galpones para depósitos fiscales. Dentro del puerto se disponen habilitadas una balanza fiscal para vagones y camiones, y 4 balanzas fiscales para camiones.

Cámara de Frío: Preparada para el acopio de mercaderías que necesitan una temperatura entre los 0° y 5° C. Su superficie total es de 1800 m² y las dimensiones son 30 m x 60 m x 5,75 m de altura.

Fertilizantes: La recepción está habilitada tanto por ferrocarril como por camión, como también el embarque de subproductos, debido a sus instalaciones mecanizadas. Esta última operación se completa con cintas transportadoras móviles emplazadas en el área terrestre de trasbordo.

Siderúrgicos: Los productos procedentes de Brasil - Cargas de palanquilla, varillas de alambrión – se descargan y se despachan directamente por camión o se almacenan en plazoletas abiertas para los trámites aduaneros que así lo requieran. Debido a esto, la carga se convirtió en un movimiento tradicional.

Graneles Líquidos: Puede recibirlos por camión y ferrocarril. Cuenta con 26 tanques verticales de 78 mil metros cúbicos. Para el embarque dispone de bombas de impulsión y conductos subterráneos, que llegan al extremo sur del muelle Nuevo. Posee, además, dos bocas de suministro con una capacidad de 250 t/h cada una. Esta zona cuenta también con una balanza para camiones.

Contenedores: El muelle centro se destinará al movimiento de contenedores, contando con una proyección operativa con equipamiento de última generación que incluye grúas RTG, grúas Pórtico y Reach Stacker, lo que permitirá alcanzar una capacidad de 750.000 TEUS anuales.

Servicios Portuarios S.A.

Ubicado en el km 415 del Río Paraná, en la zona sur de la Ciudad de Rosario. La empresa maneja una terminal dedicada a la exportación de graneles. Cuenta con un fácil acceso vial a la misma, desde distintas rutas provinciales y nacionales para camiones, ya que su localización se da sobre el Acceso Sur de la Av. de Circunvalación. Complementando, cuenta con un acceso ferroviario por donde pueden ingresar vagones de ambos tipos de trocha.

Posee dos terminales que se presentan como dos muelles de atraque, preparados para la carga de dos buques en forma simultánea, totalmente independientes uno del otro y con amplios ritmos de embarque. Con una extensión de 20 hectáreas y una

PUERTO ROSARIO



capacidad de almacenaje de graneles sólidos de 220.000 toneladas, de recepción de 4100 toneladas y de embarque de 5600 toneladas por hora, la terminal atiende principalmente cargas de exportación del sector agrario.

Entre sus servicios ofrecidos están la recepción de mercadería vía fluvial (barcazas) y terrestre (camiones y trenes), almacenaje en silos y entresilos, clasificación, pesajes y manipuleos, acondicionamientos y embarques.

Terminal VI – VII: Dada la estructura con la que cuenta, permite recibir vagones de trochas ancha y angosta. Cuenta con una playa propia en la Terminal para 1700 camiones, seguido de una playa concentradora, donde se realiza recepción y clasificación primaria de los camiones, para luego despachar a puerto para su descarga; trabajando en horarios hábiles con cargas que superan los 350 vagones y 1000 camiones a diario.

Se encuentra capacitada para realizar la carga de dos buques en forma totalmente independiente y simultánea, debido a sus dos muelles. También cuenta con una dársena de cabotaje con un muelle exclusivo de 280 metros de longitud sobre el cual están montadas dos grúas GANZ de 27 ton. de capacidad cada una, con sistema de transporte de granos independiente, para realizar la descarga de barcazas provenientes de distintos sectores.

- Capacidad de almacenaje: 220,000 Toneladas
- Capacidad de recepción: 4,100 Toneladas por Hora
- Capacidad de embarque 5,600 Toneladas por Hora
- Servicios disponibles para operar con granos:
- Recepción de mercadería por vía fluvial (barcazas) y terrestre (camiones y trenes).
- Almacenaje en silos y entresilos.
- Clasificación.
- Pesajes y manipuleos.
- Acondicionamientos.
- Embarques.

PUERTO VILLA CONSTITUCIÓN



El Puerto de Villa Constitución se encuentra ubicado en el km 368 de la Vía Navegable Troncal. Cuenta con una Zona de Rada con capacidad para fondear hasta 5 buques de Ultramar y su canal de acceso tiene aproximadamente 3000 metros de longitud, con una profundidad de 34 pies y un ancho de 70 metros, lo que permite operaciones incluso en horario nocturno. El acceso terrestre se realiza a través de las Rutas Nacionales 9 y Provinciales 21 y 90, así como por el ferrocarril Nuevo Central Argentino y Buenos Aires al Pacífico.

La administración del Puerto de Villa Constitución está a cargo del Ente Administrador del Puerto de Villa Constitución, creado por la provincia de Santa Fe según lo dispuesto por la Ley de Puertos. Actualmente, su presidente es Fulvio Monti.

El puerto cuenta con dos zonas bien diferenciadas: la Zona Norte o de ultramar y la Zona Sur o de cabotaje. La Zona Norte se divide en dos unidades portuarias, una correspondiente a la ex-Junta Nacional de Granos y la otra al Dique de la III Sección o Dique de importación.

Las mercaderías que se operan en las terminales del Puerto de Villa Constitución incluyen trigo, maíz, cebada, maíz Flint, soja, fertilizantes, cemento, leche en polvo, alambrón, gluten, entre otros.

El muelle es una estructura porticada de hormigón armado con 95 metros de frente y 10,50 metros de ancho, sostenido con pilotes de hormigón. Consta de cuatro módulos y tiene una capacidad portante total de 3780 toneladas. Además, cuenta con una loza de hormigón de alta resistencia que actúa como plazoleta de maniobras.

El Puerto de Villa Constitución dispone de tres terminales principales:

- Terminal I - Puerto Villa Constitución: Esta terminal ocupa una superficie de 3,5 hectáreas y cuenta con un espejo de agua de 12,000 m². Posee una playa de estacionamiento para 150 camiones y un muelle de 224 metros de largo con tomas para los buques de fuerza motriz. La terminal se especializa en la manipulación de granos y tiene una capacidad de almacenaje de 26,000 toneladas, una recepción de 600 toneladas/hora para camiones y vagones, y un embarque de 900 toneladas/hora.
- Terminal II - Puerto Villa Constitución: Con una superficie total de 13 hectáreas, esta terminal se dedica a la exportación de granos sólidos y cuenta con accesos viales y ferroviarios. Tiene un elevador de granos con capacidad de almacenaje de 55,000 toneladas y silos subterráneos. Además, cuenta con un muelle de 165 metros de largo y dos líneas de embarque con capacidad de entre 450 y 500 toneladas por línea.
- Terminal III - Puerto Villa Constitución S.R.L.: Esta unidad portuaria es operada por la empresa Puerto Villa Constitución S.R.L. Se dedica a la carga general, contenedores, mercadería unitizada y a granel. Dispone de una plazoleta y depósito fiscal y su acceso terrestre se realiza por carretera. El muelle de cabotaje tiene una superestructura de hormigón armado de alta resistencia con un frente de atraque de 95 metros y capacidad de apoyo para 3780 toneladas.

PUERTO LA PAZ



El Puerto de La Paz, ubicado en el norte de la Provincia de Entre Ríos, sobre el kilómetro 758 del margen izquierdo del río Paraná, es un punto de acceso fluvial que opera bajo la administración del Ente Autárquico Puerto La Paz, cuyo presidente actual es Aldo Ballestena.

Este puerto cuenta con una infraestructura sólida que incluye un total de cuatro muelles construidos de hormigón armado para la carga y descarga de mercancías. Estos muelles se distribuyen en distintos niveles para adaptarse a las diferentes necesidades de embarcaciones:

- Muelle de Nivel Alto: Con una longitud de 250 metros, este muelle es el más extenso de todos y proporciona espacio para la operación de buques de mayor tamaño.
- Muelle de Nivel Medio: Con una longitud de 100 metros, este muelle es adecuado para barcasas y embarcaciones de tamaño intermedio.
- Muelle de Nivel Bajo: Con una longitud de 152 metros, este muelle se utiliza para operar con barcasas y embarcaciones de menor calado.
- Muelle para Embarcaciones Menores: Con una longitud de 100 metros, este muelle está destinado a la recepción y despacho de embarcaciones más pequeñas y de cabotaje.

El puerto cuenta con una serie de infraestructuras complementarias, como muros de contención, duques de alba, rampas para cabotaje y taludes, que proporcionan una mayor funcionalidad a la terminal portuaria.

Opera comercialmente con diversas cargas, entre las que destacan arena, ganado en pie y cereales a granel. Para garantizar la seguridad y el correcto funcionamiento, el puerto cuenta con medidas contra incendios, incluyendo cuatro tomas de agua en los 400 metros de frente del muelle de nivel alto. Asimismo, el puerto está adecuadamente iluminado con alumbrado público, permitiendo una operación segura en todo el predio del muelle y el sector portuario.

El almacenaje de mercancías se lleva a cabo en dos galpones con capacidad de 900 m³ y 3000 m³, proporcionando un espacio adecuado para resguardar las cargas en tránsito.

PUERTO DIAMANTE



El Puerto de Diamante se ubica en el centro oeste de la provincia de Entre Ríos, en el Km 533 de la Vía Navegable Troncal, y cuenta con una administración a cargo del Ente Autárquico Puerto Diamante, presidido actualmente por Luis Stello.

Una de las características destacadas del Puerto de Diamante es su acceso al océano Atlántico, lo cual le permite recibir buques Panamax, brindando una conexión estratégica para el comercio marítimo. La zona portuaria tiene una longitud de 600 metros y un ancho variable de 80 metros, donde operan dos terminales: una pública administrada por el Ente Autárquico Puerto Diamante y una privada gerenciada por Cargill.

El Canal de Navegación principal del Río Paraná se encuentra a 600 metros de la cabecera del Muelle Provincial y a 1500 metros de la cabecera del Muelle de la empresa Cargill. El canal tiene una profundidad de 5 metros y un ancho de 80 metros, lo que permite el ingreso y salida de embarcaciones sin necesidad de remolcadores, excepto para aquellos barcos cuyas esloras superen los 110 metros. Además, el puerto tiene la ventaja de ofrecer la posibilidad de tránsito nocturno, lo que aumenta su eficiencia operativa.

El acceso al puerto es independiente de la ciudad y se conecta directamente con la Ruta Provincial N.º 11, la cual enlaza con la Ruta Nacional N.º 12, facilitando la conexión con la Provincia de Buenos Aires. También se conecta con el Noreste Argentino a través de la Ruta Nacional N.º 121 y con el Noroeste Argentino mediante el Túnel Subfluvial Santa Fe-Paraná.

La infraestructura del puerto incluye cuatro muelles, uno de ellos propiedad de Cargill, con una longitud de 176 metros y una capacidad de ensilado de 50 mil toneladas. El segundo muelle, operado por el Ente Autárquico Puerto Diamante, tiene 150 metros de largo y 18 metros de ancho, con capacidad de ensilado de hasta 12 mil toneladas. El embarque directo de granos se realiza mediante cintas con una velocidad de carga de 300 toneladas por hora.

En cuanto al almacenamiento, el puerto cuenta con cuatro galpones: dos de 1500 m² cada uno con capacidad para 4.800 toneladas y dos de 5500 m² cada uno con capacidad para 10.000 toneladas. La infraestructura también incluye un multianalizador automático de laboratorio para determinaciones simultáneas y un calador neumático para extracción de muestras. La descarga se lleva a cabo sobre tres plataformas con una capacidad de 1.100 toneladas por hora.

PUERTO IBICUY



El Puerto de Ibicuy, ubicado en la provincia de Entre Ríos, se encuentra en una posición estratégica para el descongestionamiento del tráfico marítimo, situado a 45 km del canal Martín García y con salida al Río de la Plata. Actualmente, está bajo la administración del Ente Autárquico Puerto Ibicuy, cuyo presidente es Natalio Gerdau.

Después de casi 8 años de inactividad, el Puerto de Ibicuy volvió a operar a principios de 2019, coincidiendo con la reactivación del ferrocarril, que había estado inactivo durante 20 años. Esta reactivación permitió que llegara un tren a la estación de Holt Ibicuy, impulsando el movimiento y la actividad portuaria.

En términos de infraestructura, el puerto cuenta con un muelle de 160 metros de longitud y 14 metros de ancho, con una profundidad de calado de 35 pies (aproximadamente 10,6 metros) más el nivel del río. El calado de acceso es de 34 pies (aproximadamente 10,4 metros). El método de carga utilizado es mediante elevadores y correas, lo que facilita la operación de carga y descarga de mercancías.

El acceso al puerto se realiza a través de la Ruta Provincial N.º 45 desde el paraje Brazo Largo y desde la Autopista 14, siguiendo un camino mejorado que se conecta con él, lo que garantiza una buena accesibilidad terrestre al puerto.

Si bien el puerto está especializado en el manejo de embarques de madera, también opera con productos forestales, granos y subproductos. En promedio, el Puerto de Ibicuy maneja alrededor de 600,000 toneladas de carga anualmente, siendo la pasta celulósica uno de los principales productos movilizados, con un volumen de más de 100,000 toneladas al año.

La reactivación y el funcionamiento del Puerto de Ibicuy han sido fundamentales para la economía regional y el comercio exterior, facilitando la exportación e importación de diversos productos a través de la vía fluvial, lo que contribuye al desarrollo económico de la provincia de Entre Ríos y de Argentina en general.

PUERTO CONCEPCIÓN DEL URUGUAY



El Puerto de Concepción del Uruguay, ubicado sobre el río Uruguay en el kilómetro 183, es un puerto estratégico cercano a las zonas de producción de la región y se encuentra a unos 320 kilómetros del puerto de Buenos Aires. Con una extensión de más de 18 hectáreas, este puerto es atravesado por diversas líneas de ferrocarriles que permiten un acceso directo al elevador terminal, facilitando así la carga y descarga en los muelles.

En la actualidad, el puerto está bajo la administración del Ente Autárquico Puerto Concepción del Uruguay, siendo su presidente Marcelo Gay Balmaz.

El acceso fluvial al puerto se realiza a través del Río de la Plata, el Río Uruguay y la dársena interior en Riacho Itapé. El acceso exterior cuenta con 80 metros de ancho y 1,300 metros de longitud, mientras que el acceso interior tiene 60 metros de ancho y 1,200 metros de longitud.

Una característica destacada del puerto es su acceso directo mediante ferrocarril, que recorre todas las instalaciones integralmente y permite la carga y descarga directamente desde los vagones del tren. La red ferroviaria, que se extiende por 7,534 metros, cubre toda la superficie del puerto y cuenta con ramales que conectan todas las áreas de trabajo, estando unida a la línea del Ferrocarril Mesopotámico.

En cuanto a infraestructura, el puerto cuenta con varios muelles y áreas especializadas:

- **Muelle para cargas generales:** Con una longitud de 152 metros y ubicado a más de 7.70 metros sobre la cota del cero local, este muelle ofrece una amplia playa de maniobras para cargas generales y permite la operación de grúas portacontenedores. Además, está iluminado con tres torres de alta potencia, lo que permite operaciones nocturnas.
- **Muelles para descarga de inflamables:** Estos muelles cumplen con todas las normas de seguridad nacionales e internacionales y abastecen la planta de combustible de YPF que distribuye en la Mesopotamia.
- **Muelles para contenedores:** Los muelles 14, 15 y 16 están destinados a la carga y descarga de contenedores hacia y desde los buques, así como para el traslado y estiba de los mismos. Cuentan con espacios para el acopio y la infraestructura necesaria para la conexión y mantenimiento de contenedores refrigerados. La zona primaria aduanera permite una operatoria mayor y formalizada de acuerdo a las reglamentaciones de AFIP/Aduana.
- **Depósito Fiscal:** El puerto cuenta con un depósito fiscal adyacente a la Zona Primaria Aduanera, que brinda logística para embarques que lo requieran.
- **Playa de camiones:** Con una extensión de 25,000 m², esta playa tiene capacidad para 150 equipos de camiones y ofrece servicios de higiene personal.
- **Elevador de granos:** Con una capacidad de almacenaje de 21,000 toneladas, este elevador cuenta con 18 silos y 10 entresilos. El sistema de descarga de camiones incluye dos plataformas para equipos completos y dos balanzas con habilitación de AFIP. Además, la Celda N.º 11 tiene capacidad para 8,000 toneladas.
- **Capacidad de almacenaje:** El puerto dispone de una celda con capacidad para 8,000 toneladas, desde donde se pueden cargar directamente a los buques, y cuenta con una capacidad total de almacenamiento de 57,000 toneladas distribuidas en 6 depósitos de casi 20,000 m² de superficie cubierta. También tiene 20,000 m² de plazoletas para maniobras y depósitos temporales.

PUERTO SAN NICOLÁS



El Puerto de San Nicolás, ubicado estratégicamente en el nodo productivo central de Argentina, se encuentra en el margen derecho del kilómetro 343 del Río Paraná. Habilitado como puerto de cargas generales por Vías Navegables, incorporó las instalaciones de la ex-Junta Nacional de Granos. La administración del puerto está a cargo del Consorcio de Gestión del Puerto San Nicolás, presidido actualmente por Cecilia Comerio.

El acceso fluvial al puerto se realiza a través de la Hidrovía Paraguay-Paraná y el océano, con una garantía de calado de 36 pies. Los barcos pueden atracar sin el uso de remolques. Entre los kilómetros 346.5 y 348.5, cuenta con radas y un espejo de agua de 1,470,000 m², donde los buques toman prácticos de puerto. El acceso terrestre se encuentra en el cauce principal del Río Paraná, con una profundidad de 32 pies, y se puede acceder directamente a través de la autopista Buenos Aires-Santa Fe y la ruta nacional 188, lo que evita tener que atravesar la ciudad. Además, cuenta con conexión ferroviaria a través de empresas como NCA, ALL, Ferro Expreso Pampeano y Ferrosur, que tienen acceso directo al pie de las grúas pórtico sobre el muelle. En cuanto a infraestructura, el puerto de San Nicolás cuenta con diversas características:

- **Muelles:** El puerto cuenta con dos muelles principales. El muelle de carga general es un frente corrido de 537 metros de longitud, dividido en el sector norte (Muelle Nuevo) de 250 metros y el sector sur de 287 metros. Junto a él, se encuentra el muelle elevador de granos de 220 metros de longitud, construido en hormigón armado sobre pilotes. Ambos muelles permiten la operación de buques tipo Panamax con un calado de 34 pies o mayor.
- **Almacenaje:** La capacidad de almacenaje del puerto incluye 400,000 toneladas para cargas sólidas a granel y bultos, así como más de 50,000 metros cúbicos para graneles líquidos. Además, tiene una capacidad de almacenamiento de más de 300,000 toneladas de graneles sólidos en mono producto.
- **Plazoletas:** El puerto cuenta con amplias plazoletas fiscales de 30,000 m² que se utilizan para cargas generales y logísticas habilitadas por AFIP y OPDS.
- **Depósito fiscal:** El puerto está habilitado como depósito fiscal por la Dirección General de Aduanas para la importación y exportación de líquidos a granel, cumpliendo con los requerimientos para el almacenamiento y despacho de sustancias peligrosas e inflamables.

Dentro del puerto operan diversas empresas como permissionarios, cada una con instalaciones y equipamiento propio para el desarrollo de sus operaciones. Se destacan las siguientes terminales:

- **Profertil S.A.:** Esta terminal se dedica al manejo de fertilizantes sólidos y líquidos con una capacidad de almacenamiento de 45,000 toneladas de fertilizantes sólidos y 22,500 toneladas de fertilizantes líquidos.
- **Terminal de Servicios Portuarios S.A.:** Estratégicamente ubicada en el corredor bioceánico del Paso Pehuenche, esta terminal tiene una capacidad de almacenamiento de 21,000 toneladas y opera alrededor de 380,000 toneladas de cereales y oleaginosas anualmente.
- **Ponal Servicios Portuarios S.A.:** Esta empresa ofrece soluciones globales en logística portuaria y cuenta con infraestructura propia para graneles sólidos y líquidos, incluyendo capacidad de almacenamiento de 120,000 toneladas y capacidad de descarga de 300 toneladas por hora para graneles sólidos y 900 toneladas por hora para graneles líquidos.
- **PAMSA (Productores de Alcohol de Melaza):** Esta terminal se dedica al manejo de alcohol de melaza con una capacidad de almacenamiento de 48,000 m³ y operaciones de carga y descarga a través de su muelle con calado de 34 pies.

PUERTO SAN PEDRO



El Puerto de San Pedro, ubicado en el kilómetro 277 de la Vía Navegable Troncal (VNT) del Río Paraná, abarca una superficie aproximada de 219,583.35 m². La administración del puerto está a cargo del Consorcio de Gestión del Puerto de San Pedro, un ente de derecho público no estatal con individualidad jurídica, financiera, contable y administrativa, presidido por Eliseo Almada.

Actualmente, el puerto de San Pedro opera con cargas de cítricos paletizados y cereales a granel. También funcionan areneras dentro del ámbito portuario. La carga de frutas paletizadas se realiza a un ritmo de 45 pallets por hora. En el año 2021, el puerto movilizó 730,000 toneladas, a pesar de la bajante del río, gracias a las obras de dragado realizadas. Como parte de una política de diversificación de las cargas, se prevén exportaciones de porotos negros a Centroamérica, Cuba y México. También es relevante mencionar que el puerto experimentó movimientos de importación al recibir carga de bananas por primera vez.

El Puerto de San Pedro permite el fondeo de tres buques a la espera de carga y descarga, además de contar con una rada auxiliar para tareas de alije y provisión de combustible. Es reconocido como uno de los puertos más profundos del Río Paraná debido a las notables características de su canal de acceso, que comprende 1,000 metros de longitud con un ancho de 80 metros y un calado máximo natural de 30 pies. La entrada al puerto se realiza a través de un canal de 2,400 metros de longitud por 60 metros de ancho, y no se requiere el uso de remolcadores para el ingreso.

El acceso terrestre al puerto se realiza desde la ciudad de San Pedro a través de la Ruta Nacional N.º 9, permitiendo una conexión con toda la zona centro y norte del país, la Provincia de Buenos Aires y la Ciudad de Buenos Aires. Existe también una vía de ingreso externa a través de la Ruta N.º 1001, que facilita el acceso al puerto sin atravesar la ciudad. A pesar de no disponer de ramales que se comuniquen con el interior de la zona portuaria, la estación del ferrocarril Mitre se encuentra a solo 4 kilómetros del complejo.

El puerto cuenta con dos espigones y dos dársenas, de ultramar y cabotaje. Las operaciones de carga y descarga con buques de ultramar se realizan en el Espigón N.º 1, donde se ubican los Muelles de Ultramar y Cabecera. El Muelle de Ultramar, de 220 metros de longitud y un calado máximo a pie de muelle de 30 pies, permite operaciones en buques bulk carriers tipo Panamax de hasta 220 metros de eslora. Por otro lado, el Muelle de Cabecera, de 76 metros de longitud y 28 pies de calado, se utiliza para cargas generales y actualmente amarran buques reefers que cargan fruta fresca paletizada en bodega. En la dársena de cabotaje, ubicada entre los Espigones N.º 1 y N.º 2, operan barcos areneros.

Las instalaciones portuarias de San Pedro están habilitadas por SENASA y cumplen con las normas de inspección para puertos y autorización de amarre establecidas por la Prefectura Naval Argentina. El Consorcio de Gestión del Puerto de San Pedro está certificado bajo la norma ISO 9001:2015 en diversos aspectos, asegurando el cumplimiento de estándares de calidad y seguridad en las operaciones portuarias.

Además, en el puerto opera la Terminal Puerto San Pedro S.A., concesionaria del elevador de granos que realiza la descarga directa en buques. Su infraestructura incluye una planta de almacenamiento con silos aéreos y subterráneos, con una capacidad total de almacenaje de 120,700 toneladas. La terminal dispone de 7 tubos telescópicos con capacidad para cargar hasta 1,200 toneladas por hora. También cuenta con una playa de camiones con capacidad para 700 equipos, ubicada a 500 metros de la planta y con infraestructura de servicios para los choferes.

CONCLUSIONES

El análisis de la infraestructura portuaria pública fluvial en Argentina pone de manifiesto una necesidad ineludible: la implementación de una planificación estratégica del conjunto de la misma y la promoción de la multimodalidad en el sistema de transporte. La diversificación y el equilibrio de los diferentes modos de transporte deben ser fundamentos para elevar la competitividad del sistema logístico en su conjunto. No se trata solo de un cambio superficial, sino de una transformación profunda que requiere una visión a largo plazo para asegurar la coherencia y sostenibilidad de la reconfiguración.

El incremento en la inversión de infraestructuras portuarias se destaca como un paso vital para afrontar la creciente demanda de transporte de carga y optimizar las operaciones logísticas. La expansión de instalaciones existentes y la construcción de nuevas terminales se vuelven esenciales para enfrentar los retos del futuro. Esta inversión no solo amplía la capacidad de carga, sino que también mejora la eficiencia en la gestión y distribución de mercancías.

El sistema portuario requiere evaluar las condiciones de cada sector que lo compone. Los puertos privados operan en situaciones que, al estar insertos en cadenas productiva globales, sus condiciones económicas – financieras muestran un alto nivel de continuidad de sus actividades. Las terminales concesionadas, tanto para el tráfico de contenedores como para el de agrograneles, exigen una readecuación en términos de los marcos legales de su contratación, tanto en cuestiones de plazos como de inversiones requeridas, ante las tendencias actuales regionales y globales. Es en el caso de los puertos públicos, fundamentalmente los fluviales, donde se exige una planificación estratégica y niveles de inversión en infraestructura adecuados que determinen y desarrollen la viabilidad de los mismos.

Es esencial contar con una gestión nacional que promueva la integración regional y que rompa con la compartimentación actual entre los puertos y las vías navegables. Esto implica evitar superposiciones entre organismos y actores y trabajar en conjunto para desarrollar estrategias y políticas coherentes que beneficien a la Cuenca del Plata en su conjunto.

Es necesario revertir, en términos de matriz de transporte, la preferencia que ha adquirido la movilización por camión directo hacia los puertos de ultramar y viceversa, especialmente en los puertos públicos del norte argentino. Para ello, es necesario modificar las causas que llevaron a esta situación, lo que implica mejorar la eficiencia de los puertos y ofrecer un flete que facilite la multimodalidad y dé certezas a los dadores de cargas. En este sentido, la colaboración y complementación entre puertos para el fletamento y disponibilidad de bodegas son estrategias importantes para el éxito inicial de la navegación en la región. La competencia entre terminales debilita al conjunto y reduce la eficiencia de las operaciones; por lo tanto generar una situación de consorcios comunes para el desarrollo de la infraestructura portuaria sería una política de alto impacto para la captación de cargas y el desarrollo del transporte fluvial.

La falta de flota argentina para desarrollar el cabotaje y ampliar el transporte es un aspecto crítico que merece atención inmediata. La presencia insuficiente de embarcaciones nacionales limita la capacidad de transporte de carga del país. Esta situación tiene un impacto negativo en la competitividad del transporte fluvial nacional.

La adopción de tecnologías más limpias, como la propulsión a Gas Natural Licuado (GNL), emerge como una solución concreta para reducir la huella ambiental y mejorar la eficiencia en la navegación. La inversión en tecnologías innovadoras se convierte en un imperativo para mantener la competitividad en el mercado internacional y cumplir con las expectativas ambientales globales.

La convergencia entre las tecnologías de la información y comunicación (TIC's) y el transporte fluvial se presenta como una realidad ineludible en el panorama actual. La digitalización de los procesos portuarios y de navegación es un catalizador para la eficiencia y la competitividad. La capacidad de monitorear en tiempo real, tomar decisiones basadas en datos y optimizar el uso de recursos se traduce en operaciones más fluidas y oportunidades de mercado más sólidas. La interconexión de puertos mediante tecnologías digitales es un paso fundamental para mantenerse a la vanguardia en un entorno logístico en constante evolución.

La sostenibilidad y el desarrollo se convierten en principios rectores que deben revisar cada aspecto del transporte fluvial. Es imperativo integrar prácticas que busquen la conservación ambiental, la eficiencia energética y el uso responsable de recursos en cada etapa del proceso. Esta perspectiva no solo está alineada con una creciente demanda global por prácticas sostenibles, sino que también asegura la preservación de los recursos naturales de la región, garantizando así un sistema de transporte fluvial viable y duradero.

Los desafíos hidrológicos, en especial la amenaza constante de sequías, emergen como una variable crítica en el panorama del transporte fluvial. Es esencial realizar un análisis profundo de los fenómenos hidrológicos en diferentes regiones para anticipar y mitigar los impactos negativos. La adaptación al cambio climático se vuelve una condición clave para mantener la operabilidad y la seguridad en el transporte fluvial en un contexto de volatilidad hidrológica creciente.

Es por esto, que el equilibrio entre la navegación y la protección del medio ambiente se presenta como un requisito ineludible en la transformación del transporte fluvial. La implementación de tecnologías limpias, la reducción de emisiones y la adopción de prácticas ecoamigables constituyen los cimientos para preservar la biodiversidad y reducir el impacto ambiental negativo del transporte.

La operación eficiente del transporte fluvial se apoya en una coordinación estrecha y una colaboración sólida entre los diferentes actores involucrados. La colaboración entre puertos, operadores y autoridades se convierte en una pieza clave para evitar demoras y problemas en la cadena logística. La comunicación fluida y la alineación de objetivos son esenciales para asegurar una cadena de suministro ágil y efectiva.

La revisión y actualización de las regulaciones y normativas se convierten en un imperativo para agilizar los trámites y eliminar obstáculos burocráticos. La armonización de regulaciones con países vecinos emerge como una necesidad esencial para establecer un marco regulatorio coherente que facilite el comercio y el transporte fluido de mercancías entre las naciones.

La colaboración entre aduanas a través de sistemas electrónicos y plataformas digitales emerge como un medio eficaz para simplificar los trámites aduaneros y reducir los tiempos de despacho. La estandarización de procesos y la adopción de tecnologías agilizan el flujo de información y mejoran la eficiencia en la cadena logística, contribuyendo a una operación más fluida y ágil.

La implementación de programas sostenibles de mantenimiento y dragado se presenta como una necesidad urgente para garantizar la navegabilidad de los puertos en todas las condiciones hidrológicas. La inversión en estas prácticas asegura que los puertos estén preparados para recibir y despachar barcos con cargas completas, optimizando así la eficiencia y la competitividad del sistema.

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

Presente y Futuro del Transporte por la Hidrovía Paraguay – Paraná. Programa de Infraestructura Regional para la Integración UNR – 2018.

HIDROVÍA PARAGUAY – PARANÁ: TRAMO SANTA FE – CONFLUENCIA. Análisis de las características más relevantes para la toma de decisiones futuras. Sergio Borrelli – Ricardo Sánchez

Lineamientos de una estrategia para los puertos y vías navegables - The World Bank

Informe de Gestión - Vía Navegable Troncal. Marzo/Abril 2023. Administración General de Puertos

Informe de Gestión Anual. Enero - Diciembre 2022. Administración General de Puertos

Servicio de consultoría para el estudio de factibilidad técnico – económica del próximo período de concesión del Sistema de Navegación Troncal. Cámara de Puertos Privados Comerciales (CPPC) – Bolsa de Comercio de Rosario (BCR) – Cámara de Actividades Portuarias y Marítimas (CAPYM) – Cámara Argentina del Acero (CAA) – Unión Industrial Argentina (UIA).

Plan de infraestructura portuaria 2020 – 2029. Abramian Jorge - CAMARCO

National Ports Strategic Plan for Argentina - The World Bank

SITIOS E INFORMACIÓN CONSULTADA

<https://www.youtube.com/live/qN1sdkRzIQo> - XVII Encuentro Argentino de Transporte Fluvial | Panel IV "SITUACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA PORTUARIA PÚBLICA Y DE LA NAVEGACIÓN EN ARGENTINA"

<https://www.youtube.com/watch?v=gvggDGcjQmY> - Encuentro Argentino de Transporte Fluvial XV - Día I - Panel I: "Puertos Públicos Santafesinos – Perspectivas Actuales"

https://www.youtube.com/live/07LP7m9_EhM - EATF On-line "Infraestructura Portuaria Pública Provincial" | Encuentro Argentino de Transporte Fluvial

<https://www.youtube.com/watch?v=bdbEUK8HJoc> - EATF On-line "Desafíos del Transporte Fluvial en el Paraguay y Paraná Superior" | Encuentro Argentino de Transporte Fluvial

<https://www.youtube.com/watch?v=8lpEi0ownUs> - EATF On-line "Navegación y Transporte desde Santa Fe a Confluencia"

<https://apps.misiones.gob.ar/> - Sitio web Puerto Posadas

<https://www.formosa.gob.ar/puertos/carga> - Sitio web Puerto Formosa

<http://biblioteca.cfi.org.ar/documento/nuevo-puerto-de-la-ciudad-de-corrientes/> - Nuevo puerto de la Ciudad de Corrientes

<http://www.puertobarranqueras.chaco.gob.ar/es/> - Sitio web Puerto Barranqueras

<http://www.puertolaspalmas.chaco.gov.ar/> - Sitio web Puerto Las Palmas

<http://www.puertosfe.com/> - Sitio web Puerto Santa Fe

<https://enapro.com.ar/> - Sitio web Puerto Rosario

<https://eapvc.com.ar/> - Sitio web Puerto Villa Constitución

<https://www.entrerios.gov.ar/portuario/index.php?codigo=1&codsubmenu=121&modulo=&codppal=1> - Sitio web Puerto Diamante

<https://www.entrerios.gov.ar/portuario/index.php?codigo=1&codsubmenu=53&modulo=&codppal=1> - Sitio web Puerto Ibicuy

<https://www.entrerios.gov.ar/portuario/index.php?codigo=1&codsubmenu=92&modulo=&codppal=1> - Sitio web Puerto Concepción del Uruguay

<https://www.entrerios.gov.ar/portuario/index.php?codigo=1&codsubmenu=55&modulo=&codppal=1> - Sitio web Puerto La Paz

<https://puertosannicolas.com/> - Sitio web Puerto San Nicolás

<https://puertosanpedro.gob.ar/> - Sitio web Puerto San Pedro

ANEXO COMPLEMENTARIO

RELEVAMIENTO Y CUADRO DE
SITUACIÓN DE LA
INFRAESTRUCTURA
PORTUARIA PUBLICA FLUVIAL
ARGENTINA



ÍNDICE



61

INTRODUCCIÓN

62

ACCESOS TERRESTRES A LOS PUERTOS

64

PROPUESTAS Y ACCIONES PARA MEJORA EN
LA COMPETENCIA DE LOS PUERTOS
ESTUDIADOS

INTRODUCCIÓN

En el contexto del **"Relevamiento y Cuadro de Situación de la Infraestructura Portuaria Pública Fluvial Argentina"**, este anexo se presenta como un material complementario que aborda dos dimensiones específicas. Puntualmente se enfoca en los accesos terrestres —tanto viales como ferroviarios— que conectan los puertos objeto de este estudio, y las propuestas que han sido sometidas a análisis y presentación para la mejora de la infraestructura existente.

La conectividad terrestre a los puertos fluviales constituye un componente esencial para el eficaz flujo de mercancías y el desarrollo económico sostenible. Los puertos han pasado de aportar valor como puntos independientes de carga y descarga de mercancía a aportar valor como puntos de intercambio modal de tipo de transporte, por lo tanto, los puertos son una parte activa de la cadena logística y serán competitivos y cumplirán su función siempre y cuando sean capaces de ofrecer al comercio internacional y a las líneas navieras, servicios rápidos, flexibles y seguros de transporte terrestre.

Es por esto, que es necesario realizar el presente análisis, donde se formula una descripción detallada de los aspectos viales y ferroviarios que posee cada entidad portuaria, identificando las condiciones actuales, posibles desafíos y las oportunidades latentes en la mejora de estos accesos.

Por otro lado, este anexo se enfoca en las propuestas analizadas y presentadas con el fin de mejorar la infraestructura existente, las cuales han sido sometidas a diversos estudios, evaluando su viabilidad técnica, económica y medioambiental.

Se abordan alternativas que abarcan desde la expansión de las capacidades viales hasta la implementación de tecnologías innovadoras en la gestión logística. Además, se examinan propuestas específicas para el fortalecimiento de la conectividad ferroviaria, explorando posibles alianzas estratégicas y fuentes de financiamiento.

En última instancia, este documento persigue ofrecer una visión comprehensiva y equilibrada de los accesos terrestres a los puertos fluviales en Argentina, destacando la importancia de una planificación integrada y estratégica para potenciar la competitividad del sistema portuario en el contexto global.

ENTIDAD PORTUARIA	ACCESOS TERRESTRES	
	VIALES	FERROVIARIOS
PUERTO POSADAS	Se accede principalmente a través de la Ruta Nacional N°12, que conecta las provincias de Misiones, Corrientes y Entre Ríos con Buenos Aires. Esta carretera sigue la margen este del río Paraná, facilitando el transporte de mercancías y promoviendo el intercambio comercial en la región mesopotámica.	El ramal troncal del Ferrocarril General Urquiza -hoy en parte desactivado- oficia de conexión entre la ciudad de Posadas con localidades de las provincias de Corrientes, Entre Ríos y Buenos Aires.
PUERTO FORMOSA	Desde el sur por R.N. N°9 (Buenos Aires-Rosario) R.N. N°11 (Santa Fe-Resistencia); desde el oeste por R.N. N°81 (Salta-Jujuy) y R.N. N°16 (Salta-Resistencia); desde la región mesopotámica por R.N. N°12 (Puente General Belgrano-Resistencia) y desde el norte por R.N. N°11 (Clorinda-Asunción del Paraguay-Distante a unos 150km).	El puerto quedó encerrado por el desarrollo urbano y las vías fueron invadidas por otras obras. De esta manera, perdió su conexión ferroviaria que resulta prácticamente imposible de recuperar.
PUERTO CORRIENTES	Acceso por R.N. N°12 que conecta las provincias de Misiones, Corrientes y Entre Ríos con Buenos Aires; y R.P. N°5 que conecta los departamentos Capital, San Luis del Palmar y General Paz.	El acceso ferroviario se realiza mediante el Ferrocarril General Urquiza.
PUERTO BARRANQUERAS	Vinculado con las R.N. N°11, N°16 (y R.N. N°12 mediante esta) por medio de carreteras pavimentadas, conectando Centro, Noreste y Noroeste argentino.	Vinculado internacionalmente con los puertos de Antofagasta e Iquique (Chile), con las ciudades de La Paz y Santa Cruz de la Sierra (Bolivia). A nivel nacional posee conexión con el Noroeste argentino, a través de una vía de llegada al Muelle Principal del Puerto de Barranqueras. Eje este-oeste mediante Belgrano Cargas ramales C3 - C12 - C14. Eje norte-sur Belgrano Cargas ramales C3 - C6.
PUERTO LAS PALMAS	Su principal vía de comunicación es la R.P. N°56, que la une por un camino de tierra con la localidad de La Leonesa y desde esta por pavimento hasta la R.N. N°11. Como parte del proyecto integral del puerto pavimentaron 14 kilómetros de tierra para optimizar la conexión.	No cuenta con servicios ferroviarios en la actualidad.
PUERTO SANTA FE	La R.N. N°11 y la Autopista Buenos Aires-Santa Fe son los ejes viales norte-sur que cruzan las rutas de acceso al puerto. Además, la R.N. N°19 conecta a Santa Fe con la provincia de Córdoba, y la R.P. N° 1 la une a diversas localidades santafesinas.	El acceso ferroviario es brindado por diversas líneas cuyas vías principales corren paralelas al eje fluvial. Belgrano Cargas y Logística (ex FFCC Belgrano y Urquiza) y NCA (ex FFCC Mitre) brindan servicios y cuentan con ramales de acceso al puerto.
PUERTO RECONQUISTA	La R.N. N°11 y la Autopista Buenos Aires-Santa Fe son los ejes viales norte-sur que cruzan las rutas de acceso al puerto. Además, las R.P. N°1 y N°40 conectan a la ciudad de Reconquista (próxima al puerto) con distintas localidades de la provincia.	No cuenta con servicios ferroviarios en la actualidad.
PUERTO ROSARIO	El Puerto de Rosario cuenta con una red vial estratégica que optimiza su conectividad con diversas regiones mediante la Av. Circunvalación, principal acceso terrestre, que enlaza con las R.N. N°9 (Córdoba), N°33 (Casilda), N°34 (Santiago del Estero), y N°21 (San Nicolás), así como con la Autopista Rosario-Santa Fe, la Autopista Rosario-Córdoba, la R.P. N°18 (Pergamino) y la Autopista 9 (Córdoba).	Nuevo Central Argentino: comunica al Puerto de Rosario con Zárate al sur, y Córdoba y Tucumán al norte. También se comunica con las unidades portuarias de Terminal 6, Nidera, La Plata Cereal, A.C.A, Genaro García, Punta Alvear y Dreyfuss. La red principal (Buenos Aires, Rosario, Casilda y Córdoba) cuenta con doble vía de circulación. Ferro Expreso Pampeano: comunica al puerto por intermedio de Villa Gobernador Gálvez con la ciudad de Bahía Blanca y su puerto, Ing. White, y lo vincula con el centro pampeano. Ferrocarril Buenos Aires al Pacífico — San Martín: se comunica a través de Villa Constitución con la región de Cuyo. Accede a Rosario desde Villa Constitución mediante las vías de N.C.A. Ferrocarril Belgrano — Línea Cargas: esta línea posee varios ramales que vinculan a Rosario con las provincias de San Juan, La Rioja, Catamarca, Salta, Tucumán, Jujuy y Chaco. Además se vincula con Bolivia a través de las estaciones Pocitos (Argentina) y Yacuiba (Bolivia).

ENTIDAD PORTUARIA	ACCESOS TERRESTRES	
	VIALES	FERROVIARIOS
PUERTO VILLA CONSTITUCIÓN	Por vía terrestre se accede por las R.N. N°9, que conecta las provincias de Buenos Aires, Santa Fe, Córdoba, Santiago del Estero, Tucumán, Salta y Jujuy, y las R.P. N° 21 y N°90 que conectan diversas localidades de la provincia de Santa Fe.	El acceso ferroviario se realiza mediante el Ferrocarril Nuevo Central Argentino y el Ferrocarril Buenos Aires al Pacífico.
PUERTO LA PAZ	Se ingresa al mismo por la R.N. N°12 que conecta a Entre Ríos con localidades de Misiones, Corrientes y Buenos Aires, sobre el margen del Río Paraná; y la R.P. N° 1 con las localidades entrerrianas desde San José de Feliciano hasta La Paz.	No posee conexiones ferroviarias cercanas en la actualidad.
PUERTO DIAMANTE	Posee un acceso independiente de la ciudad que se conecta con la R.P. N° 11. Esta, a su vez, se une con la R.N. N° 12 y permite el acceso a la provincia de Buenos Aires. Se comunica con el Noreste argentino por medio de la R.N. N° 121 y con el Noroeste argentino a través del Túnel Subfluvial Santa Fe-Paraná	Entre Ríos cuenta con red ferroviaria, la ex General Urquiza (operada por Belgrano Cargas y Logística SA). Este ferrocarril cuenta con buena cobertura de la provincia y se conecta al ferrocarril brasileño, sin embargo, su trocha media y el estado de la red restringe las posibilidades de transporte.
PUERTO IBICUY	Es posible llegar al puerto por la R.P. N° 45 desde paraje Brazo Largo y desde la Autopista 14, siguiendo el camino mejorado que empalma con él.	Misma condición que el Puerto de Diamante.
PUERTO CONCEPCIÓN DEL URUGUAY	La red vial de Entre Ríos reconoce como ruta principal a la R.N. N°14, que recorre de norte a sur la provincia en paralelo al Río Uruguay, conectando al puerto. Además, tiene comunicación directa con la R.N. N°12, que conecta a Entre Ríos con las provincias de Misiones, Corrientes y Buenos Aires.	Posee conexión con la trocha media del Ferrocarril Mesopotámico, que tiene como destinos Paraguay, Brasil y Uruguay; y con la trocha ancha del Nuevo Central Argentino, que une el centro y norte del país a 30 kilómetros de la Terminal. Además, se encuentra a alrededor de 42 kilómetros del General Belgrano Cargas que llega hasta Bolivia.
PUERTO SAN NICOLÁS	Presenta accesos terrestres directos, con la ventaja de no requerir atravesar la ciudad homónima. Estos son a través de la Autopista Buenos Aires-Santa Fe y la R.N. N°188, cuyo kilómetro 0 se encuentra en el mismo muelle y llega hasta General Alvear, en Mendoza.	El ferrocarril llega hasta el pie de las grúas pórtico sobre el muelle. Las empresas Nuevo Central Argentino, ALL, Ferro Expreso Pampeano y Ferrosur tienen acceso directo.
PUERTO SAN PEDRO	Tiene acceso terrestre desde la ciudad de San Pedro, a través de la R.N. N° 9, que le permite una conexión con toda la zona centro y norte del País, con la Provincia de Buenos Aires y Capital Federal. Por otro lado, existe una vía de comunicación externa, a través de la Ruta N° 1001, que facilita el ingreso al puerto sin atravesar la ciudad. Asimismo, desde la Ruta 191 se conecta San Pedro con la R.N. N° 8, y a través de ella toda la zona central y oeste del País.	Si bien no tiene ramal que comunique a la zona portuaria, la estación del ferrocarril Mitre se encuentra a 4 kilómetros del complejo.

PROPUESTAS Y ACCIONES PARA MEJORA EN LA COMPETENCIA DE LOS PUERTOS ESTUDIADOS

En el contexto de un análisis exhaustivo sobre la situación actual de los puertos públicos nacionales, nos enfrentamos al desafío de fortalecer y mejorar la competitividad de los mismos frente a los puertos privados ubicados en sus proximidades. El objetivo principal es impulsar una planificación coordinada que fomente el desarrollo conjunto de estos puertos públicos, dotándolos de la competitividad necesaria para enfrentar eficazmente a sus contrapartes privadas en las zonas cercanas. En este sentido, las conclusiones, propuestas y sugerencias que se incorporaran o amplían en el presente informe buscan establecer planes de acción concretos que aborden las brechas identificadas y promuevan la eficiencia, la modernización y la sinergia entre ellos.

La importancia estratégica de estos puertos en las redes logísticas y comerciales de la regiones en las que se encuentran resalta la necesidad de una visión integral y cooperativa. La colaboración entre los distintos actores involucrados, desde autoridades portuarias hasta operadores y comunidades locales, resulta esencial para el éxito de las propuestas de acción que se planteen. Este enfoque holístico no solo apunta a mejorar la competitividad individual de cada puerto, sino a crear un entorno propicio para un desarrollo sostenible y armonioso de la infraestructura portuaria en su conjunto.

Con base en este informe, se proponen medidas específicas que permitan consolidar una estrategia coordinada, fortaleciendo la posición de los puertos públicos frente a sus competidores privados y contribuyendo al crecimiento económico y la prosperidad de las regiones en su conjunto.

PUERTO POSADAS

El Puerto de Posadas se encuentra ante la oportunidad de potenciar su posición estratégica y mejorar significativamente sus operaciones. Para lograr un desarrollo sostenible y una mayor competitividad, se proponen diversas iniciativas y planes de acción.

Optimización de Operaciones Portuarias:

- Implementación de Tecnologías Avanzadas: Introducir sistemas de gestión portuaria basados en tecnologías avanzadas como el Internet de las Cosas (IoT) y la inteligencia artificial. Esto permitirá agilizar los procesos de carga y descarga, optimizando la eficiencia operativa y reduciendo los tiempos de espera de las embarcaciones.
- Programas de Capacitación: Desarrollar programas de capacitación continua para el personal portuario. Esto asegurará un manejo óptimo de la maquinaria y equipos, mejorando la seguridad y eficiencia en las operaciones diarias.

Diversificación de Servicios Logísticos:

- Ampliación de Servicios: Fomentar la diversificación de servicios logísticos ofrecidos por el puerto, incluyendo almacenamiento, distribución y servicios aduaneros. Este enfoque atraerá a una variedad de empresas y potenciará el Parque Industrial de Posadas como un centro integral de actividades comerciales.
- Alianzas Estratégicas: Establecer alianzas estratégicas con empresas logísticas para ampliar la oferta de servicios. Estas asociaciones crearán sinergias comerciales, mejorando la competitividad y atrayendo inversores interesados en la diversificación de operaciones.

Desarrollo del Parque Industrial de Posadas:

- Incentivos para Nuevas Industrias: Incentivar la instalación de nuevas industrias en el Parque Industrial aprovechando la proximidad al puerto. Implementar políticas de incentivos fiscales para atraer inversiones en sectores estratégicos, generando empleo y fortaleciendo la economía local.

- Sinergia con el Puerto: Establecer una colaboración estrecha entre las industrias del Parque Industrial y el Puerto para facilitar la distribución eficiente de productos y optimizar la cadena de suministro.

Desarrollo de la Zona de Contenedores y Depósito Fiscal:

- Infraestructura Mejorada: Mejorar la infraestructura de la zona de contenedores para facilitar el almacenamiento y manejo eficiente de mercancías. Esto aumentará la capacidad operativa del puerto y optimizará el flujo logístico.
- Protocolos de Seguridad: Establecer rigurosos protocolos de seguridad y control aduanero en el Depósito Fiscal, asegurando el cumplimiento de normativas internacionales. Garantizar la integridad de las mercancías y la transparencia en las operaciones aduaneras.

Modernización de la Infraestructura:

- Evaluación Continua: Evaluar constantemente la infraestructura actual, identificando áreas de mejora y expansión. Esto asegurará la adaptabilidad del puerto a las demandas cambiantes del mercado y mantendrá su competitividad a largo plazo.
- Financiamiento Estratégico: Buscar financiamiento para proyectos de modernización, considerando la participación de inversores privados y organismos internacionales. Establecer acuerdos que respalden la visión de desarrollo sostenible del puerto.

Promoción y Marketing del Puerto:

- Estrategias de Promoción: Desarrollar estrategias de promoción para aumentar la visibilidad del Puerto de Posadas a nivel nacional e internacional. Utilizar plataformas digitales, eventos sectoriales y campañas de marketing para resaltar las ventajas competitivas y atraer nuevos negocios.
- Participación en Eventos: Actuar proactivamente participando en ferias y eventos del sector logístico. Esto permitirá establecer conexiones clave, atraer nuevos inversores y fortalecer relaciones con socios comerciales estratégicos.

PUERTO FORMOSA

El Puerto de Formosa, con sus características actuales de infraestructura, ofrece una plataforma clave para las operaciones comerciales y logísticas de la región. Sin embargo, como parte de un enfoque proactivo en el desarrollo portuario, se sugieren mejoras y planes de acción para potenciar su eficiencia y capacidad.

Optimización de la Zona Operativa:

Dada la limitación de los 63 metros no operativos cercanos a la costa, se propone un estudio de dragado para adecuar la profundidad y hacer utilizable esa sección. Esto aumentaría significativamente la capacidad de atraque para embarcaciones de mayor calado.

Mejora en la Protección y Defensa:

- Se sugiere evaluar la posibilidad de modernizar las defensas en la zona operativa mediante sistemas más avanzados, como defensas de tipo neumático, que brinden una mayor protección y absorción de impactos.
- Realizar un mantenimiento preventivo y correctivo de las defensas metálicas en el sector sur, asegurando su óptimo funcionamiento.

Rehabilitación de Silos y Elevadores:

- Priorizar la rehabilitación del tubo descarnador y las conexiones posteriores en los silos y elevadores de agroganel para garantizar su operatividad y aumentar la eficiencia en el manejo de mercancías agrícolas.

Modernización de la Infraestructura para Contenedores:

- Implementar tecnologías modernas para la gestión de contenedores, como sistemas de rastreo y gestión digital, para agilizar las operaciones y reducir los tiempos de espera.

Ampliación y Modernización del Galpón de Depósito de Mercaderías:

- Considerar la ampliación del galpón de depósito para adaptarse al crecimiento proyectado del comercio en la región.

Desarrollo de la Playa de Contenedores:

- Evaluar la posibilidad de expansión de la playa de contenedores para manejar un mayor volumen de carga, brindando así mayor flexibilidad operativa.

Modernización de las Instalaciones Administrativas:

- Implementar sistemas digitales para agilizar los procesos administrativos y de control, mejorando la eficiencia y la transparencia en la gestión portuaria.

Colaboración con Organismos Nacionales y Provinciales:

- Establecer mesas de diálogo y coordinación con los organismos nacionales y provinciales ubicados en el edificio administrativo para optimizar la cooperación y mejorar la coordinación en las operaciones portuarias.

PUERTO CORRIENTES

El Puerto de Corrientes se erige como un importante nodo de comercio nacional e internacional, destacándose por su calado excepcional y la versatilidad de sus servicios. Con el objetivo de potenciar su papel como motor económico y fortalecer su posición estratégica, se propone un conjunto de iniciativas y planes de acción que buscan optimizar la eficiencia operativa, fomentar el desarrollo sostenible y mejorar la integración con la comunidad.

Modernización de la Infraestructura:

- Invertir en tecnologías de punta para el monitoreo y control de operaciones portuarias.
- Ampliar la capacidad de almacenamiento mediante la construcción de depósitos adicionales, considerando la diversificación de productos a movilizar.

Diversificación de Cargas y Mercados:

- Fomentar la diversificación de las mercaderías manejadas, explorando oportunidades en sectores emergentes como la energía renovable y la tecnología.
- Establecer alianzas estratégicas con otros puertos para facilitar la expansión de los mercados de exportación.

Desarrollo Sostenible:

- Implementar prácticas ecoamigables en todas las operaciones portuarias, como el uso de tecnologías limpias y la gestión eficiente de residuos.
- Promover la certificación ambiental del puerto para mejorar su imagen y atraer inversiones sostenibles.

Capacitación y Desarrollo del Talento:

- Establecer programas de capacitación continua para la tripulación y el personal portuario, asegurando altos estándares de seguridad y eficiencia.
- Colaborar con instituciones educativas para ofrecer programas de formación especializada en logística y operaciones portuarias.

Promoción del Comercio Exterior:

- Organizar eventos y ferias comerciales para promover las mercaderías exportadas desde el puerto, atrayendo a potenciales compradores internacionales.
- Desarrollar campañas de marketing que destaquen la calidad y variedad de los productos disponibles a través del puerto.

Innovación Tecnológica:

- Adoptar sistemas avanzados de información y comunicación para mejorar la eficiencia en la gestión de operaciones y la logística.
- Explorar oportunidades para la implementación de tecnologías emergentes como la automatización y la inteligencia artificial en las operaciones portuarias.

Seguridad y Control:

- Reforzar las medidas de seguridad en colaboración con las autoridades pertinentes, garantizando un entorno seguro para las operaciones portuarias y la comunidad en general.
- Implementar sistemas de control de calidad para asegurar la integridad de las mercaderías manipuladas en el puerto.

PUERTO BARRANQUERAS

El Puerto de Barranqueras, con su ubicación estratégica, representa un componente crucial para el comercio y la conectividad regional e internacional. Sin embargo, para maximizar su potencial y asegurar un desarrollo sostenible a largo plazo, se requieren estrategias integrales que aborden aspectos operativos, logísticos y medioambientales.

Modernización de Equipamiento y Tecnología: Con el objetivo de optimizar las operaciones y la eficiencia logística, se propone iniciar un proceso de modernización en el equipamiento y tecnología del puerto.

- Evaluar las tecnologías emergentes y su aplicabilidad en la operación portuaria.
- Implementar sistemas avanzados de gestión portuaria y tecnologías de rastreo de carga.
- Actualizar la maquinaria de carga y descarga para mejorar la eficiencia operativa.

Expansión de Áreas de Almacenamiento: Para adaptarse al crecimiento del volumen de carga, se propone ampliar las áreas de almacenamiento, fomentando la diversificación de servicios logísticos.

- Estudiar la demanda actual y proyectada para determinar la necesidad de expansión.
- Desarrollar un plan de expansión considerando la flexibilidad para el manejo de mercancías a granel y contenedores.

Desarrollo de Rutas y Conexiones: Con el objetivo de diversificar destinos y optimizar la distribución de mercancías, se propone fortalecer las rutas y conexiones nacionales e internacionales.

- Colaborar con autoridades para mejorar la infraestructura vial que conecta al puerto.
- Explorar oportunidades de expansión de rutas hacia mercados emergentes en la región.

Sostenibilidad Ambiental: Integrar prácticas sostenibles en las operaciones portuarias es fundamental para minimizar el impacto ambiental y cumplir con estándares internacionales.

- Implementar programas de gestión de residuos y eficiencia energética.
- Evaluar la posibilidad de utilizar fuentes de energía renovable para las operaciones portuarias.

Desarrollo de Servicios de Valor Agregado: Diversificar los servicios ofrecidos por el puerto, incluyendo servicios de valor agregado, se propone para atraer inversiones y fomentar la creación de empleo.

- Identificar oportunidades para la diversificación de servicios.
- Colaborar con empresas y asociaciones para desarrollar servicios de valor agregado.

PUERTO LAS PALMAS

El Puerto de Las Palmas en Chaco se presenta como un activo crucial para el comercio y transporte de la región, con instalaciones y servicios que respaldan una variedad de operaciones de carga, desde contenedores hasta granos. Para optimizar su potencial y garantizar un papel aún más significativo en el desarrollo económico de la provincia, se proponen mejoras y planes de acción estratégicos.

Diversificación de Cargas:

- Fomentar la diversificación de cargas para aumentar la versatilidad del puerto, considerando la incorporación de instalaciones específicas para productos como productos químicos, productos perecederos y electrónicos.
- Implementar incentivos para empresas que deseen utilizar el puerto para la exportación e importación de productos no tradicionales.

Eficiencia en el Manejo de Contenedores:

- Establecer un sistema de gestión de contenedores avanzado para rastreo en tiempo real y optimización de la logística.
- Desarrollar un programa de capacitación para el personal portuario con el objetivo de mejorar la eficiencia en el manejo de contenedores y reducir los tiempos de espera.

Desarrollo de Zona Logística:

- Establecer una zona logística adyacente al puerto para empresas que deseen almacenar temporalmente sus productos antes de su distribución.
- Facilitar el acceso a servicios de valor agregado, como embalaje y etiquetado, para mejorar la eficiencia en la cadena de suministro.

Promoción del Comercio Internacional:

- Colaborar con organismos gubernamentales para simplificar los procesos aduaneros y agilizar la liberación de mercancías.
- Desarrollar programas de promoción internacional para atraer nuevos socios comerciales y líneas navieras.

Incentivos para el Transporte de Granos:

- Ofrecer incentivos fiscales para empresas involucradas en la exportación e importación de productos a granel.
- Mejorar las instalaciones de almacenamiento de granos y optimizar los procesos de carga y descarga para maximizar la eficiencia.

Desarrollo de Capacidades Logísticas:

- Colaborar con instituciones educativas y centros de formación para desarrollar programas de capacitación en logística y operaciones portuarias.
- Establecer convenios con empresas de transporte para mejorar la conectividad del puerto con otras áreas comerciales clave.

PUERTO SANTA FE

Desde los inicios la infraestructura del Puerto se encuentra operativa y se realizan mantenimientos de acuerdo a las necesidades mínimas y a las adaptaciones que requieran los cambios de servicios brindados. Por el constante uso de los muelles se han ido reemplazando las defensas de los mismos, se ha mejorado los sistemas de iluminación, de seguridad y se encuentran en proyecto de mejoras lo descripto en el plan de necesidades.

En cuanto a fallencias dentro de la infraestructura, ante la bajante histórica del río Paraná del año 2021, el puerto sufrió el derrumbe de uno de los muelles centenarios del Puerto, en el extremo sur del Dique I. El Puerto de Santa Fe se encuentra en constante cambio y adaptación de acuerdo a los servicios que brinda y a la naturaleza del río.

Las principales necesidades para potenciar el desarrollo de las terminales que opera son:

- La construcción de la nueva instalación de la red contra incendio de la Terminal de CYCG
- La renovación de la instalación contra incendio de la Terminal Agrogranel y Terminal Multipropósito
- Nuevo sistema de defensas de Terminal Agrogranel con mejoras para la operatoria con convoyes de barcas
- Renovación de accesos a terminales
- Nuevos galpones de depósito para operatoria de Terminal Multipropósito
- Construcción de Playa de camiones con calzada de hormigón y desagües pluviales
- Renovación de las instalaciones eléctricas de las tres terminales
- Renovación de la instalación de agua potable de las tres terminales
- Actualización de los sistemas de aspiración de la terminal Agrogranel
- Protección del canal de acceso de derivación norte
- Renovación y actualización del sistema de videovigilancia con la incorporación del centro de monitoreo
- Dragado canal de acceso
- Mejora del sistema de balizamiento con actualización tecnológica
- Puesta en valor de ramales ferroviarios existentes y nuevas conexiones ferroviarias
- Nueva Terminal - Plan de reconversión con ampliación de la zona portuaria operativa

PUERTO RECONQUISTA

El Puerto de Reconquista es un actor clave en el procesamiento y almacenamiento de granos oleaginosos, siendo parte principal en la cadena de suministro de productos derivados de la soja, girasol, algodón y cártamo. Entendiendo la continua necesidad de expansión y mejora de la infraestructura presente, es que se propone lo siguiente:

Modernización de Equipos y Tecnología:

- Invertir en la actualización de maquinaria y tecnología para mejorar la eficiencia en el manejo de granos y subproductos.
- Implementar sistemas de monitoreo y gestión en tiempo real para optimizar las operaciones y minimizar los riesgos.

Desarrollo de Capacidades Logísticas:

- Mejorar la capacidad de almacenamiento mediante la expansión de infraestructuras existentes y la incorporación de tecnologías de almacenamiento de última generación.
- Establecer convenios con empresas de logística para agilizar el transporte y distribución de productos desde el puerto a destinos finales.

Sostenibilidad Ambiental:

- Introducir prácticas eco-amigables en el manejo de residuos y emisiones.
- Explorar opciones de energías renovables para alimentar parte de las operaciones del puerto.

Diversificación de Productos:

- Investigar y desarrollar la posibilidad de agregar valor a los productos actuales mediante procesos de refinación o desarrollo de subproductos.
- Explorar mercados emergentes para diversificar las exportaciones y fortalecer la posición del puerto en la cadena global de suministro.

Seguridad y Normativas:

- Implementar estrictos protocolos de seguridad para garantizar la integridad de los trabajadores y las instalaciones.
- Mantener un compromiso constante con las normativas ambientales y de calidad, asegurando la reputación del puerto a nivel nacional e internacional.

PUERTO ROSARIO

El Puerto de Rosario, estratégicamente ubicado en el Gran Rosario, desempeña un papel clave en el comercio internacional argentino. Con más de 30 terminales portuarias que representan el 80% de las exportaciones nacionales de granos, subproductos y aceites vegetales, la región se destaca como un centro vital para el intercambio comercial.

En este entorno portuario, las dos terminales del Puerto de Rosario, gestionadas bajo concesión pública, son fundamentales para la eficiencia operativa que impulsa el comercio regional. La Terminal Puerto Rosario S.A., especializada en operaciones multipropósito, destaca por su capacidad para gestionar diversas cargas.

Por otro lado, la empresa Servicios Portuarios S.A. lidera la terminal de agrograneles, siendo pieza clave en la exportación de productos agrícolas. Su capacidad para manejar grandes volúmenes de granos y subproductos garantiza la fluidez en la cadena de suministro, contribuyendo al dinamismo del comercio nacional e internacional.

Con el objetivo de potenciar su posición como socio logístico de referencia tanto nacional como internacional, se propone implementar una serie de iniciativas que fortalezcan la eficiencia operativa, la sostenibilidad y la capacidad de servicio del puerto.

Modernización de la Infraestructura:

- Invertir en la expansión de los muelles existentes para aumentar la capacidad de atraque y facilitar la operación simultánea de más buques.
- Evaluar la posibilidad de construir un nuevo muelle dedicado exclusivamente al movimiento de contenedores, equipado con tecnología de última generación.

Eficiencia Energética y Sostenibilidad:

- Implementar fuentes de energía renovable para reducir la huella de carbono del puerto, considerando la posibilidad de instalación de paneles solares y sistemas de energía eólica.
- Introducir prácticas de gestión ambiental, como el manejo eficiente de residuos y la implementación de tecnologías limpias en la manipulación de cargas.

Optimización de Procesos:

- Implementar un sistema de gestión de cadena de suministro que integre todas las operaciones del puerto, desde la recepción hasta la entrega, para mejorar la eficiencia y reducir los tiempos de espera.
- Utilizar tecnologías de escaneo y seguimiento en tiempo real para mejorar la visibilidad de las cargas y optimizar la planificación logística.

Desarrollo de Capacidades Multimodales:

- Mejorar y expandir las conexiones ferroviarias para facilitar el transporte de mercancías desde y hacia el puerto, fortaleciendo así la conexión con el interior del país.
- Explorar la posibilidad de desarrollar conexiones fluviales para ampliar las opciones de transporte y disminuir la congestión en las carreteras.

Fomento del Comercio Internacional:

- Establecer acuerdos estratégicos con actores clave en la cadena de suministro internacional para promover el Puerto de Rosario como una puerta de entrada y salida eficiente para las mercancías de la región.
- Ofrecer incentivos y servicios especializados para atraer a empresas de logística y comercio internacional a utilizar el puerto como su hub principal en la región.

Desarrollo de Recursos Humanos:

- Implementar programas de formación y capacitación continua para el personal portuario, asegurando que estén al tanto de las últimas tecnologías y mejores prácticas en la industria.
- Establecer una colaboración estrecha con instituciones educativas y centros de investigación para fomentar la innovación y el desarrollo de talento local en el sector portuario.

Seguridad y Cumplimiento Normativo:

- Reforzar las medidas de seguridad en todas las áreas del puerto, incluyendo la implementación de tecnologías de vigilancia avanzada y la formación regular del personal en prácticas de seguridad.
- Garantizar el cumplimiento estricto de las normativas internacionales y nacionales relacionadas con la seguridad marítima y la manipulación de mercancías.

Gestión de la Información:

- Establecer un sistema centralizado de gestión de información para facilitar la comunicación entre todas las partes involucradas en las operaciones portuarias.
- Implementar plataformas digitales para agilizar la documentación aduanera y reducir la burocracia en los procesos de importación y exportación.

PUERTO VILLA CONSTITUCIÓN

El Puerto de Villa Constitución, con sus dos zonas bien diferenciadas, la Zona Norte o de ultramar y la Zona Sur o de cabotaje, representa un nodo estratégico en el comercio y la logística de la región. Operando una amplia gama de mercaderías, desde granos hasta productos manufacturados, el puerto es clave para el desarrollo económico local y nacional. A continuación, se presentan propuestas y planes de acción para potenciar y optimizar las operaciones portuarias, asegurando su eficiencia y sostenibilidad.

Modernización de la Infraestructura:

- Iniciar un programa de modernización de la infraestructura portuaria para aumentar la eficiencia operativa y la capacidad de carga.
- Evaluar la posibilidad de ampliar el muelle existente y considerar la instalación de tecnologías avanzadas para la manipulación de carga.

Diversificación de Operaciones:

- Promover la diversificación de las operaciones en las terminales para aprovechar la capacidad total del puerto. Fomentar la entrada de nuevas empresas y sectores, especialmente aquellos relacionados con la exportación de productos manufacturados.

Desarrollo Sostenible:

- Implementar prácticas sostenibles en las operaciones portuarias, incluyendo la gestión eficiente de residuos, el uso de energías renovables y la reducción de emisiones.
- Colaborar con organizaciones ambientales y gubernamentales para asegurar que las operaciones del puerto estén alineadas con los estándares medioambientales.

Tecnología y Digitalización:

- Incorporar tecnologías actuales, como sistemas de información y rastreo en tiempo real, para mejorar la visibilidad y la eficiencia de las operaciones portuarias.
- Implementar plataformas digitales para facilitar la gestión de documentación, procesos aduaneros y coordinación logística.

Fomento de Inversiones:

- Facilitar la inversión privada en el puerto, ofreciendo incentivos a empresas interesadas en expandir sus operaciones en las terminales existentes o desarrollar nuevas instalaciones.
- Colaborar con entidades financieras y gubernamentales para asegurar el acceso a financiamiento para proyectos de expansión y modernización.

Desarrollo de Capacidades y Recursos Humanos:

- Implementar programas de capacitación para el personal portuario, asegurando que estén actualizados en las mejores prácticas y tecnologías de la industria.
- Fomentar la contratación local y establecer programas de inclusión laboral para promover el desarrollo económico de la comunidad circundante.

Seguridad Portuaria:

- Mejorar las medidas de seguridad en todas las instalaciones portuarias, incluyendo la implementación de sistemas de vigilancia avanzados y la realización periódica de simulacros de emergencia.

Promoción de Alianzas Estratégicas:

- Buscar alianzas estratégicas con otros puertos nacionales e internacionales para promover el intercambio comercial y la colaboración en proyectos de investigación y desarrollo.

PUERTO LA PAZ

El Puerto de La Paz, en la provincia de Entre Ríos, destaca por su infraestructura robusta y versátil que ha permitido operar con eficiencia y seguridad. A fin de fortalecer y maximizar su potencial, se presenta una propuesta integral que abarca aspectos logísticos y de seguridad.

Modernización de Equipamiento: Se recomienda la implementación de tecnologías de última generación para la carga y descarga, como grúas automatizadas y sistemas de gestión de inventarios. Esto optimizará los procesos operativos y reducirá los tiempos de espera, mejorando la competitividad del puerto.

- Evaluación y adquisición de grúas automatizadas.
- Implementación de un sistema de gestión de inventarios.

Diversificación de Cargas: Con el objetivo de potenciar la capacidad comercial, se propone explorar nuevas oportunidades de carga, como la incorporación de contenedores refrigerados para productos perecederos o la expansión en el manejo de productos manufacturados.

- Estudio de mercado para identificar nuevas oportunidades.
- Adaptación de la infraestructura para el manejo de contenedores específicos.

Mejora de Infraestructuras Complementarias: Considerando la importancia de las infraestructuras complementarias, se sugiere realizar mejoras en los muros de contención, duques de alba y rampas para garantizar su adecuado funcionamiento y prolongar su vida útil.

- Inspección y evaluación de la condición actual de las infraestructuras.
- Proyecto de mejoras y trabajos de mantenimiento.

Desarrollo Sostenible y Ecología: Para consolidar el puerto como referente en sostenibilidad, se propone la implementación de prácticas ecológicas, como la utilización de energías renovables, gestión eficiente de residuos y programas de educación ambiental.

- Evaluación de viabilidad para la instalación de paneles solares.
- Implementación de programas de reciclaje y gestión de residuos.

Fortalecimiento de la Seguridad: A pesar de contar con medidas de seguridad, se recomienda revisar y actualizar los protocolos existentes, además de invertir en capacitación continua para el personal portuario. Asimismo, se sugiere la instalación de cámaras de vigilancia de última generación.

- Revisión y actualización de protocolos de seguridad.
- Capacitación periódica para el personal portuario.
- Implementación de un sistema de vigilancia avanzado.

PUERTO DIAMANTE

El Puerto de Diamante, se presenta como un destacado protagonista para el desarrollo económico de la región. Sus características únicas, como el acceso directo al Canal de Navegación del Río Paraná y su conexión eficiente con importantes rutas, lo posicionan como un activo clave para el comercio y la logística. Con el objetivo de potenciar su capacidad operativa y contribuir al crecimiento sostenible, se propone implementar mejoras y estrategias que aprovechen al máximo su infraestructura.

Modernización de Equipamiento: Para incrementar la eficiencia operativa, se sugiere la adquisición e implementación de tecnologías modernas en los procesos de carga y descarga. La instalación de equipos de última generación, como grúas automatizadas y sistemas de monitoreo avanzado, optimizará los tiempos de manipulación de carga y descarga, mejorando la competitividad del puerto.

Desarrollo de Capacidades de Almacenamiento: Considerando la importancia del almacenamiento, se propone la expansión de la capacidad de los galpones existentes y la construcción de nuevos espacios de almacenamiento. Esto permitirá manejar volúmenes crecientes de mercancías y diversificar las operaciones, atrayendo a más actores del sector.

Implementación de un Sistema de Gestión Logística Integrado: La integración de un sistema de gestión logística que abarque todos los aspectos operativos del puerto facilitará un control más preciso de los flujos de mercancías, mejorando la coordinación entre los diferentes actores logísticos y reduciendo los tiempos de espera. Esto también contribuirá a la transparencia y trazabilidad de las operaciones.

Desarrollo de Infraestructuras de Energía Sostenible: Con el objetivo de promover la sostenibilidad, se sugiere la implementación de fuentes de energía renovable en la operación portuaria. La instalación de paneles solares y la adopción de tecnologías ecoeficientes no solo reducirán los costos operativos a largo plazo, sino que también posicionará al puerto como un actor comprometido con la responsabilidad ambiental.

Fortalecimiento de Alianzas Estratégicas: El establecimiento de alianzas estratégicas con actores clave del sector, tanto a nivel nacional como internacional, puede generar oportunidades de inversión y colaboración. Estas asociaciones pueden abarcar desde acuerdos comerciales hasta iniciativas conjuntas para el desarrollo de nuevas infraestructuras.

Promoción de Actividades Complementarias: Para diversificar las fuentes de ingresos y aprovechar al máximo las instalaciones portuarias, se sugiere la promoción de actividades complementarias. Esto podría incluir la instalación de centros de distribución, zonas francas o servicios logísticos especializados.

PUERTO IBICUY

El Puerto de Ibicuy ha experimentado un renacimiento significativo en los últimos años, marcado por la reactivación del ferrocarril y la consiguiente revitalización de la actividad portuaria. Este impulso ha sido crucial para la economía regional y el comercio exterior, contribuyendo al desarrollo económico de la provincia de Entre Ríos y de Argentina en general. Con el objetivo de potenciar aún más su impacto positivo, se proponen las siguientes sugerencias y planes de acción.

Diversificación de Cargas: Fomentar la diversificación de cargas para optimizar la operación del puerto y reducir la dependencia de un solo tipo de mercancía.

- Implementar incentivos para atraer nuevas industrias y productos al puerto, explorando oportunidades en sectores como la industria manufacturera y productos agroindustriales.

Modernización de Equipamiento: Actualizar y modernizar la maquinaria de carga y descarga para mejorar la eficiencia operativa.

- Buscar inversiones y asociaciones público-privadas para adquirir equipos más avanzados y ecoeficientes, lo que permitirá aumentar la capacidad de manipulación de carga y reducir los tiempos de espera.

Desarrollo de Infraestructuras Auxiliares: Expandir las instalaciones auxiliares para mejorar la logística y el almacenamiento de mercancías.

- Evaluar la posibilidad de construir almacenes adicionales y áreas de almacenamiento para hacer frente a la creciente demanda y garantizar una gestión eficiente de inventarios.

Implementación de Tecnologías de Información: Integrar tecnologías de información para optimizar la gestión de inventarios y el seguimiento de la carga.

- Introducir sistemas de seguimiento por GPS y software de gestión logística para mejorar la visibilidad y la trazabilidad de las mercancías, lo que permitirá una toma de decisiones más informada.

Desarrollo de Capacidades Portuarias: Invertir en la capacitación del personal y en programas de mejora continua.

- Establecer programas de formación y desarrollo para el personal portuario, centrándose en habilidades técnicas y de gestión, con el objetivo de mantener altos estándares de seguridad y eficiencia.

Promoción y Marketing del Puerto: Promover activamente el Puerto de Ibicuy como un centro logístico estratégico.

- Implementar campañas de marketing para destacar las capacidades del puerto, su ubicación estratégica y los servicios mejorados, con el objetivo de atraer más negocios y aumentar la carga movilizada.

PUERTO CONCEPCIÓN DEL URUGUAY:

El Puerto de Concepción del Uruguay se presenta como un punto estratégico clave con un hinterland extenso que abarca la región NEA Argentino, Paraguay y el sur de Brasil. Con el objetivo de potenciar su capacidad operativa y mejorar la eficiencia logística, se ha elaborado un Plan Maestro en el año 2022 que identifica obras cruciales para la infraestructura portuaria. Además, se están llevando a cabo negociaciones con la República Oriental del Uruguay para realizar un dragado de profundización que permita operar con carga completa de buques, mejorando significativamente la capacidad de carga.

Dragado de Profundización:

- Consolidar las negociaciones con la República Oriental del Uruguay para llevar a cabo un dragado de profundización que permita alcanzar una profundidad de 34 pies.
- Establecer un cronograma detallado para la ejecución del dragado, considerando aspectos ambientales y logísticos.
- Buscar financiamiento a nivel nacional e internacional para llevar a cabo dicha obra, involucrando tanto al sector público como al privado.

Infraestructura Portuaria:

- Implementar las obras identificadas en el Plan Maestro para mejorar la infraestructura portuaria.
- Incluir la modernización de equipos de carga y descarga para optimizar los tiempos de operación.

Conectividad Ferroviaria:

- Continuar las conversaciones con Trenes Argentino Cargas para resolver el problema de los 60 km de vías y mejorar la conectividad ferroviaria.
- Buscar inversiones conjuntas con empresas privadas interesadas en utilizar el puerto, considerando que una red ferroviaria eficiente contribuirá significativamente al aumento de la carga transportada.

Promoción y Captación de Carga:

- Realizar campañas de promoción dirigidas a las empresas privadas que podrían beneficiarse de las mejoras propuestas.
- Implementar incentivos fiscales y logísticos para atraer a nuevas empresas y aumentar la carga movilizada.
- Establecer acuerdos a largo plazo con empresas clave para garantizar un flujo constante de carga a través del puerto.

Desarrollo Sostenible:

- Integrar prácticas y tecnologías sostenibles en la operación portuaria, considerando aspectos ambientales y sociales.
- Buscar certificaciones y reconocimientos internacionales que respalden la sostenibilidad del puerto, mejorando su imagen y atrayendo a empresas comprometidas con la responsabilidad ambiental.

PUERTO SAN NICOLÁS

El Puerto de San Nicolás, estratégicamente ubicado y con acceso fluvial a través de la Hidrovía Paraguay-Paraná, se presenta como un nodo vital para el comercio y la logística en la región. Con sus características particulares, incluyendo muelles, amplias plazoletas, depósito fiscal y la presencia de diversas terminales, es un activo crucial para el desarrollo económico local y nacional. En este contexto, se propone un conjunto de acciones para potenciar aún más su capacidad y eficiencia operativa.

Modernización de Infraestructuras:

- Invertir en la modernización de los muelles existentes para permitir una operación más eficiente de buques de mayor capacidad.
- Evaluar la posibilidad de ampliar la capacidad de almacenamiento de cargas sólidas a granel y bultos para satisfacer la creciente demanda.

Desarrollo de Plataformas Tecnológicas:

- Implementar sistemas de información y seguimiento en tiempo real para optimizar las operaciones portuarias y mejorar la coordinación entre las empresas operadoras.
- Incorporar tecnologías de seguridad avanzadas para el manejo de sustancias peligrosas en el depósito fiscal.

Incentivar la Diversificación de Cargas:

- Facilitar incentivos para atraer nuevas industrias y operadores, promoviendo la diversificación de cargas y servicios.
- Establecer acuerdos estratégicos con empresas de sectores emergentes, como la industria de energías renovables, para aprovechar la capacidad logística del puerto.

Fomentar la Colaboración entre Terminales:

- Establecer un comité de coordinación entre las terminales para compartir mejores prácticas y promover sinergias operativas.
- Explorar oportunidades de colaboración en la gestión de instalaciones y recursos, como áreas de almacenamiento compartido.

Desarrollo Sostenible y Resiliencia Ambiental:

- Implementar prácticas ambientales sostenibles y promover la adopción de tecnologías limpias en las operaciones portuarias.
- Establecer protocolos de respuesta y prevención para situaciones de emergencia, garantizando la resiliencia ambiental y la seguridad de las comunidades circundantes.

Formación y Desarrollo de Recursos Humanos:

- Fomentar programas de formación y capacitación para el personal portuario, mejorando sus habilidades y conocimientos en logística y tecnologías portuarias.
- Colaborar con instituciones educativas locales para establecer programas de estudio especializados en logística portuaria.

Promoción del Puerto a Nivel Internacional:

- Participar en ferias y eventos internacionales para promocionar el Puerto de San Nicolás como un hub logístico clave en la región.
- Establecer alianzas estratégicas con puertos internacionales para facilitar el intercambio comercial y promover la conectividad global.

Incentivos Fiscales y Financieros:

- Diseñar un paquete de incentivos fiscales para atraer inversiones y nuevas empresas al puerto.
- Facilitar el acceso a financiamiento para proyectos de expansión y modernización a través de asociaciones público-privadas o fondos de desarrollo.

PUERTO SAN PEDRO

Operando actualmente con cargas de cítricos paletizados, cereales a granel y movimientos de importación de bananas, se presenta como una infraestructura portuaria dinámica. Con el objetivo de optimizar su funcionalidad y potenciar su contribución al desarrollo económico local, se proponen diversas iniciativas y planes de acción.

Diversificación de Cargas: Continuar con la política de diversificación de cargas para fortalecer la posición del puerto en el mercado. Se propone impulsar las exportaciones de porotos negros a Centroamérica, Cuba y México.

- Establecer acuerdos comerciales y promocionar el puerto como un punto estratégico para la exportación de porotos negros. Implementar facilidades logísticas y aduaneras para agilizar los procesos de carga y descarga de este nuevo tipo de mercancía.

Eficiencia en la Carga de Frutas Paletizadas: Mejorar la eficiencia en la carga de frutas paletizadas para optimizar los tiempos de operación.

- Evaluar la posibilidad de aumentar la capacidad de carga a más de 45 pallets por hora mediante la inversión en tecnología y procesos logísticos más eficientes. Implementar sistemas de seguimiento y gestión de carga en tiempo real para mejorar la planificación y coordinación.

Desarrollo de Infraestructura para Carga de Bananas: Ante el éxito de la recepción de carga de bananas, considerar el desarrollo de infraestructura específica para este tipo de mercancía.

- Evaluar la necesidad de ampliar y adaptar las instalaciones para manejar eficientemente la carga de bananas. Colaborar con los actores de la industria para establecer estándares y prácticas adecuadas.

Mejoras en la Conectividad Terrestre: Potenciar la conectividad terrestre para facilitar el acceso al puerto.

- Coordinar con autoridades y entidades pertinentes para mejorar la infraestructura vial de acceso desde la ciudad de San Pedro y la Ruta Nacional N.º 9. Explorar opciones para establecer conexiones ferroviarias internas en la zona portuaria.

Modernización de Infraestructura Portuaria: Invertir en la modernización de infraestructuras portuarias para mejorar la eficiencia operativa.

- Evaluar la posibilidad de expandir y mejorar los espigones y dársenas para aumentar la capacidad de manejo de buques. Implementar tecnologías avanzadas de carga y descarga para optimizar los tiempos y reducir los costos operativos.

Desarrollo Sostenible y Certificaciones: Reforzar el compromiso con el desarrollo sostenible y la seguridad en las operaciones portuarias.

- Implementar prácticas y tecnologías que minimicen el impacto ambiental. Buscar certificaciones adicionales que respalden la calidad y sostenibilidad de las operaciones portuarias.

Promoción y Marketing del Puerto: Incrementar los esfuerzos de promoción y marketing para atraer nuevas oportunidades de negocio.

- Desarrollar campañas de marketing dirigidas a actores clave de la industria. Participar en eventos y ferias comerciales para presentar las capacidades del Puerto de San Pedro a nivel nacional e internacional.