



FACULTAD DE CIENCIA POLÍTICA
Y RELACIONES INTERNACIONALES

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO.
FACULTAD DE CIENCIA POLÍTICA Y RRII.**

LICENCIATURA EN RELACIONES INTERNACIONALES.

TRABAJO INTEGRADOR FINAL DE INVESTIGACION.

**“LA OPERATORIA DE CONTENEDORES EN EL PUERTO DE ROSARIO.
ANÁLISIS INTEGRAL DE TERMINAL PUERTO ROSARIO (TPR)”**

AUTOR: RODRIGO DANIEL VALVERDE MARSILLOU.

LEGAJO: V-0546/1

DIRECTOR: DR. ESTEBAN ACTIS.

Agradecimientos.

A mi compañera de vida Agustina, por insistirme, apuntalarme y motivarme a realizar este trabajo cuando creía que ya no podía. Y por darme lo mas preciado de esta vida, Iñigo, mi motor y motivo.

A mis padres y hermano, por estar siempre cuando los necesité.

A Esteban, ante todo amigo, por aceptar dirigirme y por ser una de las figuras mas prominente de las relaciones internacionales argentinas.

A la Dra. Anabella Busso, por enseñarme los rudimentos de las tareas de investigación en las Relaciones Internacionales.

A los entrevistados, Ezequiel Virgilio, Juan Paberolis y Daniel Santinelli, por su sapiencia y por dejarme línea abierta durante toda la realización del trabajo.

A la Facultad de Ciencia Política y RR.II. de la UNR, por ser guardiana y blasón de la enseñanza de la disciplina.

Resumen.

El puerto de Rosario en general y Terminal Puerto Rosario en particular referencian a una amplia población y su *hinterland* en términos económicos, geopolíticos y culturales. Su capacidad como puerto más al norte del país para la operatoria de contenedores lo transforman en un fenómeno singular.

La relación entre *hinterland* y *foreland*, las economías de escala en su doble vinculación terminal - navieras, su inserción a nivel regional y mundial dentro del esquema predominante *hub* y *spoke*, el análisis del *Throughput* tanto propio como comparado y la performance portuaria, sumado a la organización portuaria bajo un formato *landlord* el cual debe profundizarse nos plantean una realidad de la situación de dicha terminal, la cual requiere acciones tanto de los actores públicos como privados para lograr un salto cualitativo de su desempeño.

Palabras claves: *hinterland*, *foreland*, economías de escala, *hub* y *spoke*, *Throughput*, Performance portuaria, puerto *landlord*.

Índice general.

1. Introducción	4
Recorte temporal.....	5
Situación problemática.....	6
Objetivo general.....	6
Objetivos específicos.....	6
Metodología.....	7
2. Estado del arte y espacio de referencia institucional	9
2.1 Antecedentes y estado del arte.....	9
2.2 Espacio de referencia institucional.....	11
2.2.1 Características de la Terminal Puerto Rosario (TPR).....	17
3. Marco teórico y precisiones conceptuales	19
3.1 El “ <i>hinterland</i> ” y el “ <i>foreland</i> ”.....	19
3.2 Economías de escala.....	21
3.2.1 Hub - Spoke y Throughput.....	24
3.2.2 Performance portuaria.....	28
3.3 Puerto “landlord”.....	30
4. Análisis Terminal Puerto Rosario (TPR)	34
4.1 TPR y la búsqueda de determinar su hinterland ideal.....	34
4.1.1 El foreland restringido de TPR.....	38
4.2 TPR en el esquema de hub y spoke.....	40
4.3 El throughput y la performance portuaria de TPR.....	43
4.4 TPR, Enapro y Gobierno provincial bajo el formato puerto landlord.....	51
4.5 TPR en el espejo de Terminal Zárate (TZ). Cooperación y competencia.....	54
5. Reflexiones finales	58
6. Referencias bibliográficas	62
6.1 Libros y artículos académicos.....	62
6.2 Informes y documentos oficiales.....	65
6.3 Noticias y sitios de interés.....	66
6.4 Entrevistas.....	67

Índice de tablas, cuadros y gráficos.

Cuadro 1. Índice de volumen de contenedores por subregiones.....	5
Gráfico 2. Croquis Up River.....	12
Gráfico 3. Hinterland-Foreland.....	21
Tabla 4. Ranking mundial de navieras.....	23
Gráfico 5. Esquema Hub y Spoke.....	26
Gráfico 6. Ciclo escala portuaria y performance.....	29
Tabla 7. Sectores en los modelos de gobierno portuario.....	32
Gráfico 8. Hinterland Cautivo.....	36
Gráfico 9. Hinterland amplio.....	36
Cuadro 10: Clasificación de buques de acuerdo con capacidad de TEUs.....	41
Tabla 11. Relación entre puerto, tamaño del buque y movimiento de contenedores por escala portuaria.....	42
Gráfico 12. Throughput TPR 2019-2023.....	44
Gráfico 13. Índice global de cargas contenerizadas.....	45
Gráfico 14. Composición de Flota operada en TPR 2019-2023.....	48
Gráfico 15. Esquema Landlord de TPR.....	52
Gráfico 16. Throughput comparado TPR-TZ.....	55

Capítulo 1. Introducción.

Desde tiempos inmemoriales, el intercambio comercial por la vía acuática fue objeto de estudio y desarrollo de las diferentes culturas. Argentina en general, con su inmenso litoral marítimo, fluvial y lacustre y Rosario en particular no fueron ajenos a esa tradición portuaria, referenciando a la población con la relación territorio – río Paraná y por ende con la existencia de un *hinterland*, concepto que se retomará luego, pero que alude al territorio o área de influencia de un puerto, esto es, al área terrestre donde se localiza, de forma mayoritaria, el origen/destino de las mercancías transportadas a través de dicho puerto (Villaverde y Maza 2012: 181).

Inserto desde hace más de 12 años en la comunidad marítima y portuaria, desde una de las múltiples aristas que presenta la actividad, como ser el agenciamiento marítimo¹ y la operatoria de buques en los puertos de la región, es recurrente la consulta de armadores y/o fletadores² sobre las características de los puertos, muelles, ritmos de carga, costos asociados, etc., en vísperas de la concreción de una escala de alguno de sus buques. Precisamente Terminal Puerto Rosario (en adelante TPR) en su carácter de puerto “multipropósito”, siendo una rara avis con capacidad para operar carga a granel, proyectos y contenedores, lo que lo torna llamativa para la realidad portuaria nacional e internacional, canaliza un sinnúmero de consultas por partes de los clientes y operadores internacionales.

Estas cuestiones, sirvieron como motivación para en un primer momento realizar una exploración acerca de la producción académica sobre la operatoria de los puertos de contenedores tanto en el país como en Rosario, chocando con la realidad de una infravaloración de las temáticas portuarias y marítimas las cuales no se han abordado en demasía, y cuando se han realizado, las mismas lo hicieron desde una perspectiva

¹ La figura del Agente Marítimo además de su obligatoriedad, la cual se encuentra regulada por el art. 199 de la Ley de Navegación n° 20.094, presenta el carácter fundamental y necesario puesto que realiza el cumplimiento de las formalidades con las autoridades competentes (Prefectura Naval, Aduana, Dirección Nacional de Migraciones) para la entrada, estadía y salida del buque del puerto. Puede ser designado tanto por el capitán, el propietario, armador o fletador del buque y la normativa le otorga un carácter de representante legal de la embarcación. A su vez entre las múltiples funciones, asiste al capitán en la gestión náutica del buque como ser aprovisionamiento (combustibles, alimentos, etc), coordinación de servicios de pilotaje, amarre, etc. y en la gestión comercial (confección y firma de documentos como ser Manifiestos, conocimientos de embarque, etc.)

² Por Armador entendemos al propietario del buque o en su defecto a quien sin ser dueño físico del mismo actúa y cumple funciones como tal a través de un contrato. Por fletador, a quien contrata el buque para transportar mercancías, generalmente solo tiene a cargo la gestión comercial del mismo.

unidimensional, solamente asociadas a criterios económicos. En contraposición a esto, países latinoamericanos como México, Perú, Chile, generan volúmenes considerables de estudios de este tipo, y si nos remitimos a los países europeos, es aún mayor, dada la trascendencia de sus puertos a nivel global.

La pertinencia de este Trabajo Integrador Final (TIF) modalidad investigación se enmarca en la búsqueda de aportar un análisis e ideas que puedan servir de impulso para llevar adelante una transformación y evolución de TPR como actor relevante, económico y social de una región, con la implicancia de proyectarse no solo a nivel nacional sino regional y mundial.

Se analizará el periodo comprendido entre 01/2019 al 12/2023. Este quinquenio por un lado permite analizar y comparar estadísticas de las cargas contenerizadas en TPR a partir de un suceso disruptivo de la reciente historia moderna como ser la pandemia de Covid-19 que tuvo alcance global e impacto inusitado en el comercio marítimo internacional.

Como sostienen Barleta y Saade Hazim de la Cepal (2024:4) tras la pandemia, el impacto sobre el volumen del comercio marítimo fue evidente cuando las interrupciones en las cadenas de suministro globales en los primeros trimestres de 2020 alteraron el comercio marítimo internacional en contenedores.

Índice del volumen del comercio marítimo internacional en contenedores por subregiones, 2019 a marzo de 2023
(Índice 2019=100)

Subregión	2019	2020	2021	2022	2023
África Subsahariana	100	96,4	98,2	98,1	103,9
América del Norte	100	100,5	109,4	101,6	90,3
América Latina	100	94,3	101,9	96,5	95,7
Australasia y Oceanía	100	100,6	101,9	97,4	93,7
Europa	100	97,0	101,9	94,5	87,3
Asia	100	99,9	106,3	104,0	99,6
Subcontinente Indio y Medio Oriente	100	96,9	98,0	101,6	110,7
Global	100	98,7	104,5	100,9	96,7

Cuadro 1. Índice de volumen de contenedores por subregiones. Fuente: Barleta y Saade Hazim. CEPAL (2024).

Como se aprecia arriba en el cuadro 1, América Latina y el Caribe fue la región más afectada en 2020, al mostrar una caída de casi 6% del volumen de carga marítima en comparación con el año anterior. En cambio, los valores aplicables a 2021-2022-2023

si bien persiste la influencia de la pandemia, pero también otros factores de relevancia como ser desaceleración de la economía mundial, la caída en la demanda de los consumidores y por consiguiente la materialización en una caída en el comercio marítimo mundial vía contenedores.

Tomamos como punto de partida la situación peculiar de TPR que es ser la terminal con capacidad de operar contenedores en buques de ultramar situada más al norte de la Hidrovía de la República Argentina, teniendo influencia sobre un área geográfica de enorme extensión, en este punto la situación problemática está dada por el bajo flujo de operaciones sumado a la performance portuaria, que plantean un desafío en el mejoramiento de la cuestión.

Esta realidad, nos determina un objetivo general que consiste en analizar fortalezas y debilidades de TPR con el fin de aportar instrumentos conceptuales para la industria marítima, portuaria y del agenciamiento marítimo que puedan ser relevados en búsqueda de la mejora de la performance portuaria y el incremento del volumen de contenedores operados en dicha terminal.

Del precedente, emanan los siguientes objetivos específicos:

- Comparar los datos de las cargas operadas en TPR a los fines de encontrar cambios interanuales, así como también referenciando los mismos con Terminales competidoras.
- Describir el accionar de actores externos a TPR (Públicos y Privados) que tienen injerencia en la gestión, políticas portuarias y el impacto de estas sobre una ciudad y región.
- Diagnosticar un conjunto de acciones para futuros planes de acciones en las políticas portuarias de TPR.
- Analizar el impacto que esta mejora pueda tener en el hinterland de su influencia.

Para el presente trabajo integrador final, creemos conveniente la utilización de una metodología cualitativa, utilizaremos este enfoque para las cuestiones a describir y analizar.

En post de reflexionar sobre cuestiones como la definición del *hinterland* y *foreland* de TPR, su definición como economía de escala (o no), la identificación como puerto *landlord* y su posicionamiento dentro de la matriz *hub* y *spoke*, se profundizará en

indagar cualitativamente las cuestiones a fin de adentrarse en el objeto de estudio y comprenderlo desde una óptica multidimensional en donde convergen factores económicos, geopolíticos y sociales.

Como fuente primaria se utilizaron informes de organismos internacionales que relevan la materia como ser Cepal (Comisión económica para América Latina), Unctad (Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo), Banco Mundial, IDR (Instituto de Desarrollo Regional), etc. Por otra parte, se realizaron tres entrevistas semi estructuradas a destacados actores del sector como ser: Ezequiel Virgilio, ejecutivo comercial de TPR con más de 10 años de trayectoria marítima, habiendo transitado por distintas posiciones como ser agente marítimo, despachante de aduanas y en este momento ejecutivo comercial de la firma analizada. En segundo lugar, se entrevistó al Capt. Juan Paberolis, Dr. en Administración por la Universidad Nacional de Rosario y MBA de Harvard School of Law, quien no solo cuenta con una interesante producción académica de la materia, sino también con una experiencia de 30 años en puestos de jerarquía de la industria marítima y portuaria. Y por último se entrevistó a Daniel Santinelli, gerente general en Argentina de la cuarta naviera del mundo en transporte de contenedores Cosco Liners Shipping, que realiza operatorias en TPR.

En cuanto al movimiento de contenedores en TPR también se sustenta en fuentes primarias, en este caso, la recolección de los datos oficiales del Ministerio de Transporte de la nación que son obtenidos vía el Enapro y que pueden darnos algunas respuestas para el presente trabajo. Abordar el “*throughput*” de contenedores de TPR en los años analizados, permite proyectar el desempeño de la terminal en términos comparados no sólo interanualmente sino con otra terminal de sus características.

Si bien pudiese considerarse como una limitante la imposibilidad del investigador de obtener números propios in situ, creemos que la probada fiabilidad de los datos aporta para el desarrollo teórico del trabajo integrador final investigativo.

El presente, se estructura de la siguiente manera: una introducción en donde se plantea la situación problemática, los objetivos generales y específicos del mismo, así como también la metodología aplicada y el recorte temporal de este. En el capítulo 2, se detalla el recorte institucional de la investigación, clarificando y precisando el término “Puerto de Rosario” y desagregando los niveles para llegar hasta TPR como unidad de análisis. En este capítulo exploramos el estado del arte de la temática el cual

contrariamente a lo pensado es relativamente moderno en comparación a la existencia de la actividad portuaria como tal.

El capítulo 3 va a proporcionar el marco teórico y conceptual, ahondando en conceptos fundamentales como *hinterland*, *foreland*, economías de escala, *hub* y *spoke*, *Throughput*, performance portuaria y puerto *landlord*, que echan luz en la aplicación de los mismos a nuestro caso.

Continuando en este sendero el capítulo 4, estará dedicado exclusivamente al desarrollo del análisis de TPR y para finalizar se esboza una serie de conclusiones, planteando tres escenarios posibles en el futuro del mediano y largo plazo, que sirvan a modo de reflexión para todos los actores involucrados en la industria marítima y portuaria local, regional y nacional.

Capítulo 2. Estado del arte y espacio de referencia institucional.

2.1 Antecedentes y estado del arte.

La industria marítima y portuaria es una de las más complejas y de alcance global, sin embargo, su estudio de manera científica es reciente. Los estudios originarios situados en la década del 30' y 40' derivaban puramente de la economía, partiendo de análisis sobre la evolución de la actividad marítima en relación y comparación con los sistemas de transportes terrestres. Tinbergen (1931) y Koopmans (1939) son los iniciadores de este tipo de estudios. No obstante, durante las siguientes décadas (40'-50'-60') los estudios marítimos no se desarrollaron en demasía, y enfocándose en temas puntuales como ser el fletamento de buques (King:1956), (Bes:1965) y Cuffley:1972), los costos asociados a la operatoria de los mismos (Goss:1970), etc. La aparición del contenedor³ en 1956 como elemento disruptivo en la industria del transporte en general y en el marítimo en particular podría haber actuado como disparador de este tipo de producciones, sin embargo, evidenció escaso interés académico durante los siguientes años. Es para fines de los 80' donde se intensifica el estudio de la industria, siendo Beenstock y Vergottis (1993) quienes finalmente elaboraron el modelo de industria marítima que predomina en la actualidad. Dicho modelo, desde una perspectiva netamente economicista examina la interacción de los fletes, los valores de los buques, el nivel de la actividad económica mundial, etc.

Por su parte los estudios portuarios, datan recién de la década de 1960. Siendo inicialmente centrados en las políticas de inversión (Goss:1967). Durante la década de 1970 el papel de la infraestructura portuaria dio el puntapié para los primeros manuales de economía portuaria (Preston y Rees:1971), (Bennathan y Walters:1979). Las inversiones portuarias (Shneerson:1981) y la planificación (Goodman, 1984).

Como sostienen Cullinane, Wang, Song y Ji (2006), hoy los estudios de ambas ramas se encuentran entrelazadas, con límites difusos y que debido a la interacción global

³ Según el relato histórico, 26 de abril de 1956, Malcolm McLean, empresario norteamericano del transporte carretero, logró embarcar en dos buques cargueros usados durante la II Segunda Guerra 58 cajas metálicas que tenían las mismas dimensiones de los típicos trailers usados en los camiones, pero sin los sistemas de rodamientos. Tras su embarque, los contenedores emprendieron un viaje de seis días desde Newark hasta el Puerto de Houston; una experiencia que marcaría un antes y un después en la historia del transporte marítimo de mercaderías y que tendría un importante impacto en el desarrollo del comercio exterior, principalmente debido a que el invento de McLean mejoraba de forma significativa la eficiencia (tiempo/costo) de los procesos de carga y descarga en puertos, sin contar que esta herramienta venía a redefinir la medida de unitarización de las cargas.

del comercio internacional y de las economías de escala, estemos en presencia de un todo unificado.

A nivel institucional mundial es de destacar el papel de dos organismos enmarcados dentro de las Organización de las Naciones Unidas. Por un lado, la Organización Marítima Internacional (IMO), que como agencia especializada es la autoridad mundial encargada de establecer normas para la seguridad, la protección y el comportamiento ambiental que ha de observarse en el transporte marítimo internacional teniendo como función principal establecer un marco normativo para el sector naviero. A través de su Universidad Marítima Mundial con sede en Malmö (Suecia), encargada de dictar cursos de posgrado, ha logrado una destacable producción académica enfatizando en temas como eficiencia energética, nuevas tecnologías e innovación, educación, formación, gestión del tráfico y desarrollo de la infraestructura marítima. Por otro lado, la UNCTAD (Conferencia de las Naciones Unidas para el Desarrollo) que a partir de 1976 a requerimiento del Comité Marítimo de Transporte de las Naciones Unidas elaboró el primer manual sobre diseño y medición de productividad portuario que sirvió para ilustrar a los gestores portuarios y a las autoridades. Desde esa fecha hasta la actualidad, ha sido una usina de contenido portuario y marítimo a través de artículos académicos y sobre todo a sus informes anuales, logrando a través de métodos cuantitativos generar índices y mediciones de la actividad. En la misma sintonía se encuentra el Banco Mundial, que anualmente sintetiza una multitud de datos en el índice de performance portuaria de puertos de contenedores (CPPI – Container Port Performance Index).

A nivel regional podemos destacar a la Cepal (Comisión Económica para América Latina), como faro que alumbra los estudios de la actividad, ofreciendo además indicadores y estadísticas de la actividad enfocados en América Latina y el Caribe. Mantiene una continuidad de la actividad a través de diversos expertos como ser Sanchez, Palma, Barleta que periódicamente desarrollan los contenidos a través de boletines y series de trabajos.

A nivel local, son pocos los estudios existentes en lo referente al tópico. La Bolsa de comercio de Rosario (BCR) elabora informes periódicos con grandes volúmenes estadísticos pero enfocado a las cargas a granel, en detrimento de todo lo relacionado a contenedores y sesgado por el corporativismo de sus socios, para los cuales la actividad portuaria parecería sólo circunscribirse a la profundidad de la Hidrovia sin

abarcar otros aspectos de importancia; mientras que quien mejor y más ha producido contenidos con denodado esfuerzo es el Instituto de Desarrollo Regional, a través de informes y jornadas de divulgación, abordando temas como desarrollo de infraestructura portuaria, tráfico multimodal, Hidrovía y navegabilidad, etc.

2.2 Espacio de referencia institucional.

En numerosas ocasiones, los medios de comunicación establecen la definición de “Puerto de Rosario” como algo uniforme, pero a la vez difuso, cuestión que se traslada al común de la población que muchas veces identifican erróneamente terminales, muelles y lugares bajo el concepto de “Puerto de Rosario”.

A los fines de delimitar correctamente el espacio institucional del pertinente trabajo, procederemos a desagregar el espacio institucional de referencia hasta llegar a Terminal Puerto Rosario S.A como sujeto de análisis.

El Puerto de Rosario como tal, debemos englobarlo dentro de algo amplio denominado “Up River”⁴ que comprende la zona geográfica que va desde el km.324 del río Paraná en jurisdicción de Ramallo (Provincia de Buenos Aires) hasta aprox. el km 475 del río Coronda en Jurisdicción de Timbúes (Provincia de Santa Fe).

⁴ “Up River” en contraposición a “Downriver” que delimita la zona portuaria al sur de Ramallo y comprende los puertos del Río Paraná hasta la desembocadura en el Río de La Plata. Entre los destacados encontramos San Pedro, Campana y Zarate



Gráfico 2. Croquis Up River. Fuente: Intagro (2023)⁵.

Dentro de este sistema portuario, podemos diferenciar tres grandes áreas:

- a) El área sur que comprende los puertos de Ramallo (2 terminales: Bunge Ramallo y Xstorage), San Nicolás (4 terminales: Puerto Nuevo, Siderar, AES Alicura y Elevador de granos) y Villa Constitución (3 Terminales⁶ : PTP, Puerto Acevedo-Acindar y Servicios Agroportuarios Unidad II.)

La característica más destacable de este nodo es la especialización de las terminales en las operaciones de descarga a granel de fertilizantes, mineral de hierro, carbón mineral y gasoil. Son menores las operaciones de carga de cereales y las realizadas, a excepción de Terminal Bunge Ramallo, muestran poca eficiencia en los ritmos de carga a granel.⁷

⁵ Disponible en <https://www.intagro.com/datosutiles/mapa/>

⁶ El puerto de Villa Constitución incorporo una 3ra terminal, que fue inaugurada el 08/11/2024. La misma fue desarrollada por PTP Group dentro de la zona franca de Villa Constitución y se especializara en la descarga de fertilizantes. Estima comenzar sus operativas en diciembre de 2024.

⁷ Para ejemplifica esto podemos tomar la escala realizada por el buque “STRADION” representado por Agencia Maritima At Port SRL en Servicios Agroportuarios Unidad II de Villa Constitución. El mismo opero durante los días 28 y 29 de junio de 2023, cargando 8.000 MT de Maíz Flint para lo que necesito 15

- b) El área central comprende los puertos de Rosario (2 terminales: Terminal Puerto Rosario S.A. y Unidad VI/VII) y Arroyo Seco (4 terminales: ADM Asec, LDC General Lagos, Cargill Punta Alvear y Cargill VGG). En este nodo encontramos una característica distintiva que es la existencia de la única terminal multipropósito con capacidades para carga/descarga de contenedores y también de mercancías a granel (TPR).

Las restantes, presentan una homogeneidad en cuanto se han especializado en la carga a granel de cereales y subproductos de soja tanto sólidos como líquidos.

Es de destacar que esta área es el centro geográfico del upriver, en donde se localiza la PZBP (Prefectura de Zona Bajo Paraná) autoridad jerárquica máxima encargada de controlar, fiscalizar y regular el tráfico fluvial.

- c) El área norte que comprende los puertos de San Lorenzo (7 Terminales: San Benito, Vicentin, Nouryon, ACA SL, YPF, Axxion, Chacabuco), Puerto General San Martín (11 terminales: Dempa, Pampa, ADM El Tránsito, Cofco PGSM, Pampa Energía, TFA, Quebracho, Arauco, Terminal 6, Minera Alumbrea, Profertil) y Timbúes (6 Terminales: AGD Timbúes, ACA Timbúes, Cofco Timbúes, LDC Timbúes, Renova y Termoeléctrica San Martín). Especializada en primer lugar en carga de Cereales y subproductos de soja tanto líquidos como sólidos. Muchas de las terminales cuentan con integración de plantas de “*crushing*” (molienda)⁸ de soja lo que las hace altamente competitivas en el mercado mundial. En menor medida se encuentran muelles de descarga de fertilizantes y en tercer lugar algunas operaciones de carga/descarga de combustibles y derivados de hidrocarburos, producto de actividades relacionadas a las refinerías.

Nuestra unidad de análisis va a estar centrada en Terminal Puerto de Rosario S.A, inserta dentro de la macroestructura del “Up River” y luego a un segundo nivel dentro del “Puerto de Rosario”. La elección está motivada por ser la única terminal portuaria con capacidades de cargas y descargas multipropósito, es decir que pueden llevar adelante operaciones de cargas/descargas de contenedores, proyectos, *Roll on/Roll off*

hs. de carga, lo que da como promedio de carga de 533,33 MT por hora, un ritmo de carga altamente ineficiente comparado con otras terminales de Up river.

⁸ Renova Timbues (joint venture entre Viterro quien es propietaria del 66% del paquete accionario y Vicentin quien posee el restante 33%) es la mayor planta de *crushing*, del mundo, pudiendo moler hasta 33.000 Tns de soja por día. Además, cuenta con una capacidad de almacenamiento de 310.000 tns y dos muelles de carga de buques de ultramar.

(cargas rodantes como por ej. autos), así como también de cargas a granel secas y/o líquidas. Esto le da una multidimensionalidad que la hace única en la región.

El gran parteaguas en las políticas portuarias llegaría en 1992, durante el gobierno de Carlos Menem y bajo los influjos del fuerte proceso de desregulación y privatización con la sanción de la Ley 24.093⁹, como bien sostienen Caffarell, Liendo, Martínez y Raposo (2015:7):

“esta norma redefinió la actividad portuaria, estableció no solo un nuevo marco regulatorio, descentralizó la actividad a través de la transferencia de unidades a las provincias y en el caso de los principales puertos nacionales (Art.12) la obligación de constituir Entes descentralizados que incorporasen en la toma de decisión, a diferentes miembros de las comunidades portuarias locales, a la vez que otorgó reconocimiento como puerto a varias unidades que hasta ese momento eran terminales”

Dimensionar el impacto de esta ley conlleva a entender no solo el pasado de la actividad portuaria, sino también el presente y el futuro de la actividad.

Como bien menciona dicha ley, que fue la piedra basal de la actividad portuaria tal como la conocemos hoy en su Art.12 “En el caso especial de los puertos de Buenos Aires, Rosario, Bahía Blanca, Quequén y Santa Fe, la transferencia prevista en el artículo anterior se efectuará a condición de que, previamente, se hayan constituido sociedades de derecho privado o entes públicos no estatales que tendrán a su cargo la administración de cada uno de esos puertos. Estos entes se organizarán asegurando la participación de los sectores particulares interesados en el que hacer portuario, comprendiendo a los operadores, prestadores de servicios, productores usuarios, trabajadores y demás vinculados a la actividad. Las provincias en cuyo temario se encuentre emplazado el puerto y él o los municipios en cuyo o cuyos ejidos se halle situado el puerto también tendrán participación en los entes, de acuerdo con la modalidad que establezca el estatuto respectivo de cada puerto. Las personas jurídicas que administren y exploten los puertos mencionados tendrán la facultad de determinar el propio tarifario de servicios, debiendo invertir en el mismo puerto el producto de su explotación, conforme lo establezca el estatuto respectivo.”

⁹ Texto completo de ley <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-24093-492/texto>

Ante esta transferencia desde la esfera nacional a la Provincia de Santa Fe, la misma se vio obligada a la creación de Entes Administradores de Puertos para Villa Constitución (EAPVC), Reconquista (EAPRE), Santa Fe (EAPSF) y Rosario (ENAPRO), a fin de administrar, concesionar y explotar los puertos.

En 1993, la sanción de la Ley Provincial 11.011 “DE LA CREACIÓN, DENOMINACIÓN E INTEGRACIÓN DE LOS ENTES”¹⁰ sentó las bases para la estructuración de los presentes, y en 1994 el ENAPRO vio la luz como administrador del Puerto de Rosario.

Según esta ley, el ENAPRO posee como facultades:

- 1. Reglamentar, dirigir y coordinar todos los servicios que se presten a la navegación, buques y cargas.*
- 2. Administrar y explotar el puerto asegurando amplia participación y libre competencia del sector privado*
- 3. Controlar el cumplimiento de las disposiciones, estatutos y normas aplicables.*
- 4. Otorgar autorizaciones, permisos y habilitaciones.*
- 5. Promover la utilización del puerto y el transporte por agua.*
- 6. Participar en la resolución de las cuestiones de dragado, balizamiento y peaje que afecten su competencia.*
- 7. Cumplir y hacer cumplir las normas de sanidad y protección del medioambiente.*
- 8. Diseñar acciones de integración Puerto-Ciudad.*
- 9. Formar Recursos Humanos para la actividad portuaria.*
- 10. Optimizar la sinergia entre actores públicos y privados.¹¹*

Cabe destacar, que a los efectos del presente TIF, varias de estas facultades, tendrán impacto en lo que se pretende analizar en TPR, puesto que en última instancia fue el Enapro quien otorgó la concesión a los presentes explotadores, y que subyacen a las mismas elementos y cuestiones que podrían abonarse a la búsqueda del mejoramiento, eficiencia y productividad.

¹⁰ Ver norma completa Ley 11.011.

<https://www.santafe.gov.ar/normativa/item.php?id=109879&cod=4f9f67758d79f917f9bd92c3317a5b14>

¹¹ <https://enapro.com.ar/#/-institucional/?ancla=Funciones>

En 1998 se procedió a otorgar la primera licitación de TPR al grupo filipino International Container Terminal Services (ICTSI)¹², quienes superaron largamente en los pliegos a capitales vinculados al puerto de Barcelona (USD 158 millones vs. USD 40 millones) y que mostraba como pergaminos la gestión de terminales de contenedores en Manila. Sin embargo al cabo de dos años, una pobre performance, sumada a los constantes incumplimientos de este grupo como ser no abonar el canon trimestral estipulado de USD 971.630,77 (Diario Clarin:2000)¹³ y no invertir lo requerido en el contrato, sumado al creciente conflicto con los estibadores, que paralizaron la totalidad de las ya escasas operaciones llevaron a que ICTSI se declarara incapaz de continuar con la concesión por lo que derivó en la rescisión del contrato y un nuevo llamado a licitación por parte del Enapro.

Dicho procedimiento licitatorio, transcurrió a partir de 2001 y chocó no solo con la falta de oferentes (solamente dos consorcios en formación compraron pliegos y uno solo terminó presentando oferta), sino que también con una de las crisis sociales, económicas y políticas de la historia del país. Finalmente quedó en manos del único oferente¹⁴ que presentaba como cabeza visible a Tarragona Port Service S.A. y que estaba auspiciado por la Autoridad Portuaria de Tarragona, pero en el que también participaban inversores locales y uruguayos. Lo cierto que fue otra concesión fallida, incluso con condiciones ventajosas para los concesionarios que no solo tenían un canon estipulado menor a la mitad del anterior (USD 450.000 trimestral)¹⁵ y pocas obligaciones de inversión en infraestructura. Tampoco hubo desarrollo de know how portuario y rutas marítimas hacia Europa, el que pretendía que se aportase desde la vinculación con la Autoridad Portuaria de Tarragona. Para 2005, nuevamente había fracasado el contrato de concesión, cuando Tarragona Port Service S.A. se presentó a la justicia argumentando que le habían modificado el paquete accionario en beneficio del accionista local Guillermo Salazar Boero. El devenir de esta historia continuó

¹² International Container Terminal Services (ICTSI) fundada en 1987, hoy participa en 32 Terminales portuarias en 19 países. En Argentina operan la Terminal Tecplata S.A. en el puerto de La Plata.

¹³ “Un puerto en problemas”, Diario Clarín. Sección Economía Publicado 30/01/2000. Disponible en https://www.clarin.com/economia/puertoproblemas_0_ry6l8pol0Ke.html?srsltid=AfmBOop7ONAJiV1vb_nK0AzoaUNbl2RZuHddOmYfm93D4UITNfVaNnLWQ

¹⁴ El Consorcio Oferente estaba integrado por S.G.A. S.A., Looster Company S.A., Obrasco Huarte Lain S.A., T.P.S. Tarragona Port Services S.A., Fruport S.A., Naviera del Odiel S.A., Silos de Tarragona S.A. y Cementos Goliat S.L. con la Dirección de Proyecto y Management Comercial de la Autoridad Portuaria de Tarragona.

¹⁵ El puerto de Rosario: Algunos comentarios sobre su historia. Sitio Web Smart-river. Disponible en <https://smart-river.com/2022/08/el-puerto-de-rosario-historia/>

fallidamente al punto que en 2007 Tarragona Port Service S.A. se desprendió de sus acciones en favor de Jordi Pujol Ferrusola, inversionista catalán de dudoso accionar que luego fue acusado de lavar dinero en sinnúmero de actividades entre las que se encontraba TPR. Y por otro lado el presidente del Directorio Gustavo Shannahan solicitando a la justicia el concurso preventivo de TPR por las abultadas deudas que hacían imposible continuar con la concesión.

Luego de 11 años de oscurantismo, y dos concesionarios fallidos, en 2009 se concretó el ingreso de capitales locales de la mano del grupo Vicentin¹⁶ (70% del paquete en sociedad con una compañía internacional, el holding logístico Ultramar¹⁷, que traía como antecedentes la gestión de los históricos puertos de Montevideo y Valparaíso, ambos de suma trascendencia en la logística sudamericana. A partir de este momento es que se puede analizar de mejor manera el desempeño de TPR, ya que por primera vez el/los concesionarios aportan el expertise de la actividad.

Ese mismo año se produjo el hito del arribo del primer “Liner” portacontenedores, gestionado por la naviera MSC, y en 2010 se incorporó una segunda línea impulsada por la danesa Maersk.

2.2.1 Características de la Terminal Puerto Rosario (TPR).

La terminal ofrece almacenamiento de graneles sólidos y cargas generales en galpones que comprenden una superficie de 65.000 m², incluyendo una cámara frigorífica de 1800 m². Además se pueden almacenar 78.000 m³ de graneles líquidos en sus 26 tanques verticales, conectados con una red subterránea para carga y descarga directa a buque con posibilidad de transferir 500 Tn./h. TPR dispone de depósitos a cielo abierto entre los que cabe destacar la plazoleta de contenedores (7.000 TEU's) con posibilidad de abastecimiento de energía a contenedores tipo *reefer* (refrigerados), y un espacio especialmente preparado para cargas peligrosas (IMO). Adicionalmente

¹⁶ Vicentin SAIC, con origen en Avellaneda (SF) es un conglomerado que nuclea actividades agropecuarias e industriales a gran escala, que van desde acopios de cereales, feed lots, plantas de molienda y bioetanol y una terminal portuaria en San Lorenzo. En 2018 exhibía un patrimonio neto de USD 500 millones. En 2020 anunció una cesación de pagos por “stress financiero”

¹⁷ El Holding Ultramar, de capitales chilenos, integra verticalmente varias actividades como ser el agenciamiento marítimo, la administración/operación de instalaciones portuarias, almacenaje y servicios a la carga de comercio exterior con conexión directa a puertos, etc. Opera 20 terminales portuarias en la región sudamericana.

TPR cuenta con servicios de scanner, ingresos ferroviarios bitrocha y redes internas de ferrocarril, 4 balanzas fiscales para el pesaje de camiones y vagones.¹⁸

En cuanto a los muelles podemos destacar que TPR posee 1600 metros de frente de atraque en una estructura de muelles abiertos, divididos en tres áreas:

- a) Muelles **B-C, F-G, H-I y J-K**. situados en el km 420 de la margen derecha del río Paraná. Actualmente inhabilitados para carga/descarga de buques de ultramar por graves problemas estructurales. Solo se autorizan operaciones menores como las de aprovisionamiento, cambio de tripulantes, etc.
- b) **Muelle Nuevo Norte** situado en el km 416.6 de la margen derecha del río Paraná. Abocado a la carga/descarga de contenedores y también cargas a granel (azúcar, harina de soja, etc). Puede recibir buques de hasta 230 mt. de eslora.
- c) **Muelle Nuevo Sur** situado en el km 416 de la margen derecha del río Paraná. Aquí se carga/descarga granel sólidos y líquidos (Fertilizantes, aceites vegetales, etc). Puede recibir buques de hasta 230 mt. de eslora.

¹⁸ Ver <https://tpr.com.ar/nuestra-terminal/infraestructura-y-equipamiento>.

Capítulo 3: Marco teórico y precisiones conceptuales.

3.1. El “*Hinterland*” y el “*Foreland*”.

Si bien etimológicamente la palabra *hinterland* proviene del idioma alemán¹⁹, lo cierto es que bebe de la tradición geopolítica más profunda. Fue el escocés George Goudie Chisholm²⁰ (1889) quien acuñó el término en su libro “Handbook of Commercial Geography”.

El *hinterland* representa la zona terrestre contigua donde se originan y destinan las mercancías o pasajeros que pasan a través de un puerto determinado. Es su zona de influencia territorial.

Como bien sostienen Cafarell, Liendo, Martínez y Raposo (2015:1), “la tendencia a nivel mundial indica que se intensifica la competencia entre puertos y crece la jerarquización de las estructuras con especialización en la operatoria; el nuevo esquema plantea distintas exigencias que debe cubrir cada administración portuaria en particular” Precisamente, y estrechamente relacionado a esto podemos afirmar en línea con lo que sostienen Villaverde y Maza (2012) que uno de los grandes desafíos de un puerto es: la determinación de su *hinterland* y de ahí el interés creciente en analizar su impacto económico sobre los territorios en los que están ubicados o, desde una perspectiva más amplia, sobre sus áreas de influencia.

Siguiendo a los mencionados autores (2012:182) es importante superar la visión tradicional de «*hinterland cautivo*» o «*hinterland natural*» referido a un territorio relativamente próximo al puerto desde donde surgen las necesidades de importar y exportar mercancías; en referencia a una zona terrestre en la que el puerto mantiene una posición cuasi monopolística para dar paso a una noción de *hinterland* “más amplia” debido a “ ser parte de nodos de una red global, fenómeno en el que han influido notablemente los procesos de contenerización, la mejora en las infraestructuras de transporte terrestre y el florecimiento de los puertos secos”

¹⁹ La palabra *Hinterland*, significa "tierra posterior"(a una ciudad, un puerto, etc.), en un sentido amplio se refiere a la zona de influencia de un asentamiento.

²⁰ George Goudie Chisholm (1850-1930), geógrafo escocés, fue quien desarrollo los primeros conceptos de geografía económica. Su libro “Handbook of commercial Geography” fue retomado por innumerables autores de geopolítica.

Quienes detalladamente clasifican a los *hinterland* son los autores Freire y Gonzalez Laxe (2007), que los clasifican en:

1. Puerto de entrada. En este tipo de puertos el *hinterland* es un factor clave para el desarrollo y la competitividad portuaria. El puerto es, a su vez, fundamental para la estrategia de desarrollo económico regional.
2. Puerto como punto central de las redes de transporte. En esta clase de puertos el *hinterland* es menos importante y más flexible. A su vez, el puerto debe ayudar a desarrollar oportunidades industriales y comerciales.
3. Puerto como motor de la contenerización. En este tipo de puertos, como en el anterior, el *hinterland* es menos importante que en la primera acepción. Lo relevante en estos puertos es el desarrollo de los sistemas multimodales, de forma tal que el puerto constituye un eslabón más en la cadena de transporte.
4. Puerto como respuesta a la industria. En este tipo de puertos el *hinterland* tiene, de nuevo, poca importancia; lo realmente importante en este caso son las industrias ligadas al comercio internacional.
5. Nuevo modelo portuario. La relevancia del *hinterland* y la eficiencia en las relaciones con el interior y el exterior a través de cadenas multimodales amplias son las características principales de esta clase de puertos; en este caso los puertos son la interfaz más importante entre modos de transporte.

Es conveniente destacar, como se verá más adelante, que esta clasificación de los autores es aplicable claramente a nuestra unidad de análisis, TPR.

En última instancia, la determinación del *hinterland* es fundamental a los ojos de no solo destacar los flujos económicos de un puerto, ciudad o región, sino también que es el anclaje telúrico en donde se referencian poblaciones en cuanto a sus valores culturales y pertenencia.

En consonancia el concepto de *hinterland* no puede escindirse del de *foreland*²¹. Por *foreland* nos referimos a el área a la que se conecta un determinado puerto, mediante rutas marítimas de exportación o importación, es decir a la conexión acuática entre la unidad portuaria y el destino/recepción de las mercancías (Barragán 1987:22) .

²¹ Etimológicamente la palabra también deriva del alemán, este caso “Voreland”, que luego retomada por el idioma inglés se transformó en *foreland*. Quien primero acuñó este término fue el geógrafo polaco Berezowski en 1949.

REPRESENTACIÓN GRÁFICA DEL HINTERLAND Y DEL FORELAND

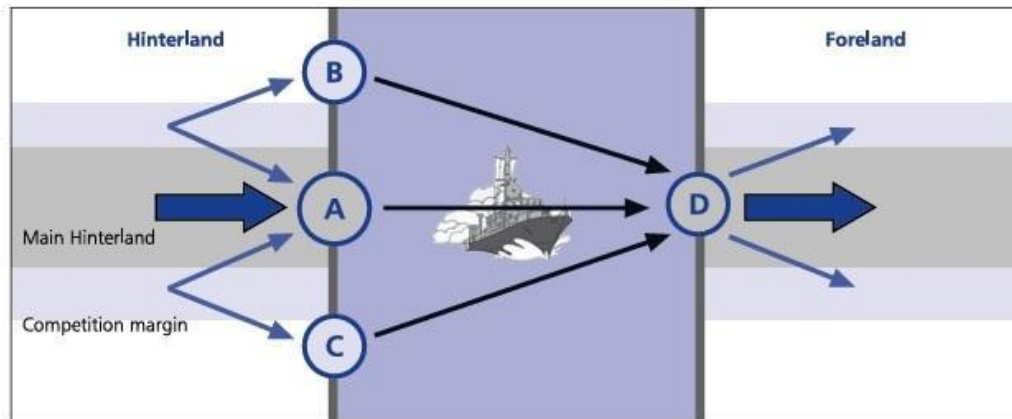


Gráfico 3. Hinterland-Foreland. Fuente: Rodrigue y Notteboom (2006).

En el gráfico detallado arriba podemos ver lo inescindible de ambos conceptos. En el caso de TPR es sencilla la identificación del *foreland*, debido a que el mismo va a estar definido por las líneas de buques portacontenedores que arriban al puerto y por consiguiente a los destinos exteriores de estos mismos barcos.

3.2 Economías de escala.

Como bien sostienen Krugman y Obstfeld (2006:119) en la práctica, “muchas industrias se caracterizan por tener economías de escala (también llamadas rendimientos crecientes) de forma que la producción es más eficiente cuanto mayor es la escala a la que se lleva a cabo.” y continuando con esto (2006:121) diferencian entre las economías de escala externas que se producen cuando el coste unitario depende del tamaño de la industria, pero no necesariamente del tamaño de cada una de sus empresas y las economías de escala internas que se producen cuando el coste unitario depende del tamaño de una empresa individual, pero no necesariamente del de la industria. Esta última, conduce a la quiebra de la competencia perfecta pasando a un sistema de competencia imperfecta, pues, (2006:122) “las empresas son conscientes de que pueden influir sobre los precios de sus productos y de que sólo pueden vender más reduciendo sus precios. La competencia imperfecta caracteriza tanto a las industrias en las que existen sólo unos pocos productores muy importantes

como a las industrias en las que los consumidores perciben el producto ofrecido por cada productor como un producto muy diferenciado de los de las empresas rivales. En estas circunstancias, cada empresa se ve a sí misma como fijadora del precio, ya que escoge el precio de su producto, en vez de ser precio aceptante.”

La industria marítima/naviera, es un claro ejemplo de este fenómeno, en donde la estructura del mercado normal está caracterizada por economías de escala internas oligopólicas: varias empresas, cada una de ellas suficientemente grande como para influir sobre el precio, pero no con un monopolio incontestado. Este fenómeno se ve incluso más profundamente en el segmento que agrupa a las empresas de “*liners*” es decir a aquellas compañías que realizan el tráfico de contenedores. Por “*liners*” o “de línea” entendemos aquellos buques que operan con una ruta predeterminada, con horarios de arribo y partida en cada puerto, ofreciendo escalas frecuentes, es decir que el viaje se repite una y otra vez. A su vez ofrecen tarifas estables y disponibilidad de espacio a través de la consolidación de carga en contenedores. En contraposición a esto, los “*tramps*”²² que suelen ser los buques de carga a granel, no tienen itinerario predeterminado, sino que realizan viajes de acuerdo con necesidad contractual, luego de finalizado la carga o descarga de alguna mercancía a granel (como por ej. cereales), toman un próximo empleo en el lugar que se haya cerrado el contrato sin importar lugar geográfico si así lo requiera.

No es objeto de este trabajo analizar los términos de fletamento, pero ambas variantes presentan diferencias muy marcadas, por un lado, los “*liners*” muestran una previsibilidad que garantiza una ruta en el tiempo, mientras que los “*tramps*” su fletamento puede ser generalmente por viaje (*Voyage charter*) o por tiempo (*Time charter*) pero sin tener una ruta fija de referencia.

Como bien se aprecia en el cuadro debajo, las 5 principales navieras del mundo concentran más del 60% del tráfico de contenedores.

²² La traducción de “Tramps” al castellano es vagabundo. Este término se aplica debido a que muchas veces este tipo de buques luego de finalizar un empleo (por ej. terminar una descarga) y no tener próximo empleo asignado, el armador lo posiciona en alguna región marítima a fin de esperar o cerrar un nuevo contrato de fletamento, ese deambular del buque hasta su próximo viaje es el mote de vagabundo.

RANKING DE ARMADORES INTERNACIONALES DE LÍNEA POR CAPACIDAD DE TEUS*

RK	ARMADOR	% CUOTA MUNDIAL	TOTAL		PROPIOS		FLETADOS		PEDIDOS	
			Teus	Buques	Teus	Buques	Teus	Buques	Teus	Buques
1	MSC	20,0%	5.979.659	837	3.010.097	541	2.969.562	296	1.193.970	99
2	Maersk	14,5%	4.330.262	712	2.514.626	332	1.815.636	380	397.478	31
3	CMA CGM	12,5%	3.748.769	645	1.916.460	367	1.832.309	378	1.005.422	83
4	Cosco Group	10,8%	3.230.299	503	1.894.274	192	1.336.025	311	648.661	37
5	Hapag-Lloyd	7,2%	2.159.023	286	1.294.390	127	864.633	159	191.532	12
6	ONE	6,4%	1.916.909	244	783.644	92	1.133.265	152	468.652	37
7	Evergreen	5,6%	1.687.192	221	1.029.271	137	657.921	84	725.017	65
8	HMM	2,9%	854.044	77	674.384	49	179.660	28	166.856	18
9	ZIM	2,4%	721.712	128	65.700	12	656.012	116	89.160	13
10	Yang Ming	2,3%	695.304	93	300.654	57	394.950	36	77.500	5

Tabla 4. Ranking mundial de navieras (06/2024) Fuente: Alphaliner vía El Mercantil²³.

Como sostienen Cafarell, Liendo, Martínez y Raposo (2015:2) “estas tienden a buscar el uso de navíos de mayor tamaño, preferir rutas de gran capacidad, bajos costos medios, etc. Frente a esta realidad los puertos se constituyen en una barrera de escalamiento del tamaño, ya sea por no estar preparados o bien por ofrecer resistencia al cambio”

Incluso las navieras han optado en los últimos años por aliarse con sus competidores, haciendo aún más oligopólico este mercado. No solo en la búsqueda de bajar los costos, y cubrir más rutas sino también buscando fijar tarifas y actuando de forma cartelizada en muchos casos. La pertenencia a una alianza puede superar la falta de economías de escala y efectos en la red de los transportistas individuales. Los casos más paradigmáticos de esto son las existentes al momento:

- a. 2 M: Creada en 2015 y une a las dos principales navieras de contenedores del mundo, MSC (Mediterranean Shipping Company) y Maersk. Establecía un acuerdo para compartir buques (*vessel sharing agreement-VSA*) y garantizar operaciones competitivas y rentables en las rutas Asia-Europa, Transatlántica y Transpacífica. Para 2025 se anuncia su disolución²⁴.

²³<https://elmercantil.com/2024/07/05/msc-ya-controla-una-quinta-parte-de-la-capacidad-mundial-del-transporte-de-contenedores/>

²⁴ Maersk anunció una nueva alianza denominada “COOPERACIÓN GEMINI” que entrará en vigor luego de la disolución de 2M y unirá a Maersk con Hapag - Lloyd.

- b. The Alliance: Establecida en 2016, cuenta con 4 miembros, One, Yang Ming, Hapag-Lloyd y HMM. Para 2025 quedarán solo 3 ya que Hapag-Lloyd abandonará la alianza y la misma cambiará su nombre a Premier Alliance.
- c. Ocean Alliance: Creada en 2017, sus integrantes son CMA-CGM, Cosco y Evergreen que permanecen sin cambios.

Como bien se aprecia, desde 1996²⁵ que fue la primera cristalización de navieras aglomeradas bajo el formato de alianzas, el tablero de actores ha ido mutando y cambiando los realineamientos, en busca de los objetivos antes mencionados.

Precisamente y teniendo en cuenta la tensión entre buques e infraestructura portuaria, hay que analizar si las economías de escala pueden operar en doble vía en este tipo de situaciones. Es decir, si la infraestructura portuaria, en este caso TPR está capacitada también para operar como economía de escala o al menos en términos de Jessop (2004) como “pequeñas escalas” (lo urbano, regional y nacional) como sitios sustantivos de actividades económicas reales. Esto va a estar estrechamente relacionado con la performance portuaria.

3.2.1 Hub - Spoke y Throughput.

A mediados de la década de 1990, emergió en la industria aeronáutica el concepto de *Hub y Spoke*,²⁶ que consistía en concentrar el tráfico en determinados aeropuertos de gran capacidad o “Hubs” que se encargan de enlazar los de menor capacidad o importancia “Spokes”. Este modelo, rápidamente trascendió la industria aeronáutica y se transformó en el paradigma dominante del transporte internacional reemplazando el llamado modelo “*point-to-point*” (punto a punto), que se basaba en conexiones directas y secuenciales entre los puertos.

Este cambio de paradigma no puede entenderse sin la importancia creciente que ha ido ganando a lo largo de los años el contenedor.

²⁵ La primera generación de alianzas confrontó a GLOBAL ALLIANCE (incluía a APL, MOL, Medlloyd, OOCL y MISC) vs GRAND ALLIANCE (compuesta por Hapag Lloyd, NYK Lines, NOL y P&OCL). En la teoría fueron consideradas las alianzas de 1era generación con objetivos muy ambiciosos. Hoy estamos asistiendo a alianzas de 4ta generación en donde están involucradas las navieras líderes del mercado.

²⁶ La terminología de Hub & Spoke representa la idea de una “Rueda de Bicicleta” en donde hay un centro o nodo (el “Hub”) y Rayos que se unen a ese centro (“spokes”) pero sin tener relación entre sí.

Por Contenedor adherimos a la definición de la ISO²⁷ (Organización Mundial de la Estandarización) que lo define como: un equipo de transporte suficientemente resistente para ser reutilizado, especialmente diseñado para facilitar el transporte de mercancías, por uno o más medios de transporte sin manipulación de la mercadería de su interior, provisto de dispositivos que permitan su manejo, particularmente el del traslado de un medio de transporte a otro y diseñado de manera que facilita su carga y descarga. Podemos agregar que estas cajas metálicas poseen el beneficio de poder apilarse y que en el transporte marítimo las medidas más utilizadas de contenedores son los denominados de 20 y 40 pies (6,096 mts y 12,192 mts) de largo, el ancho es siempre de 8 pies (2,438 mts), y las alturas estándar son de 8,6 pies (2,621 mts) o 9,6 pies (2,926 mts).

En cuanto a la estadística, la unidad de medida es el TEU's, acrónimo del término en inglés *Twenty-foot Equivalent Unit*, que significa Unidad Equivalente a Veinte Pies, es decir que las mismas se calculan en contenedores de 20 pies.

Volviendo al *Hub y Spoke*, como sostiene Martner Peyrelongue (2010:321) el mismo se estructura a tres niveles:

- a) *Hubs globales*: grandes puertos de contenedores del mundo, que operan como centros logísticos de concentración, procesamiento y distribución de flujos de mercancías e información a nivel multi continental. En estos *hubs*, ubicados básicamente en el hemisferio norte, vinculados a través de densos corredores de transporte multimodal a los principales bloques económicos del planeta (Ej.: Shangai, Ningbo, Singapur, Rotterdam, Los Ángeles, etc).
- b) En el segundo nivel, se localizan los *hubs* regionales que tienen también un papel de concentración y distribución de flujos, pero en una escala menor, pues vinculan a áreas subcontinentales con los principales bloques económicos (Ej.: Balboa, Santos, Manzanillo, Montevideo etc.)
- c) En tercer lugar, están los puertos alimentadores (*Feeders*), ubicados en países o regiones que generan una baja densidad de flujos y, por lo tanto, son atendidos por embarcaciones pequeñas que acercan la carga a *hubs* regionales o globales, donde será redistribuida hacia su destino final (Ej.: TPR, Terminal Zarate, etc.)

²⁷ <https://www.iso.org/es/contents/data/standard/05/75/57596.html>

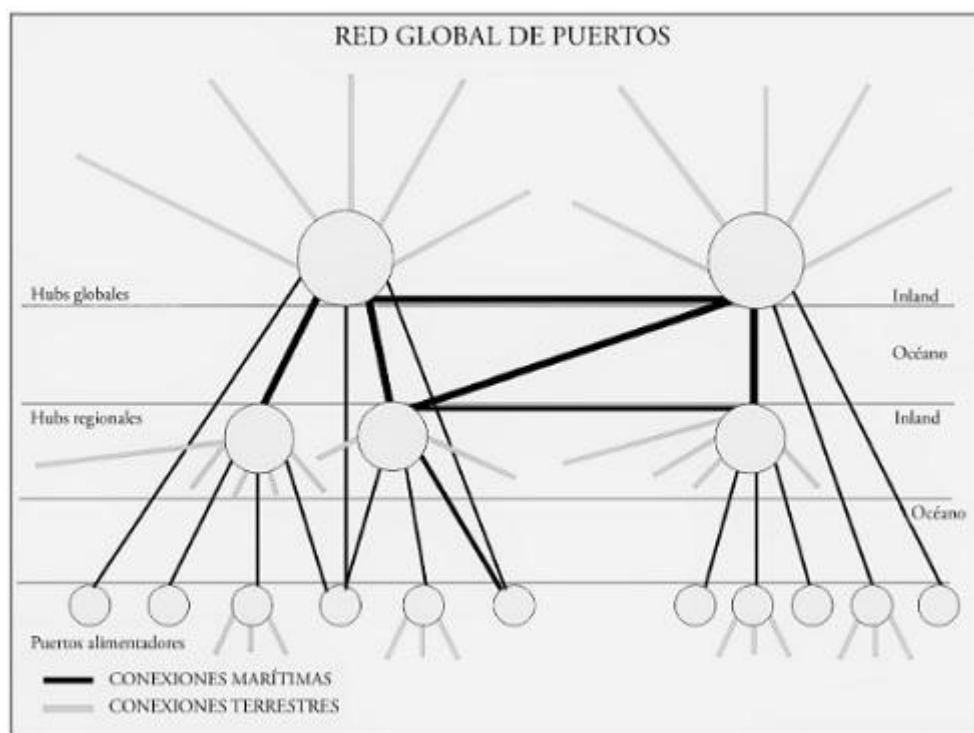


Gráfico 5. Esquema Hub y Spoke. Fuente: Martner Peyrelongue (2020).

Si bien este método de organización se encuentra en auge, no está exento de críticas, puesto que como sostiene el autor (2010:320) del cuadro, retomando a Wallerstein, el mismo “fue creado y puesto en práctica en los países centrales del capitalismo, pero adoptado por el sistema portuario latinoamericano, sin previa reflexión ni análisis sobre las características y peculiaridades históricas, económicas y espaciales de tales países. Así, se crearon grandes expectativas de desarrollo económico litoral y regional, carentes de una interpretación propia que diera cuenta, desde disciplinas como la geografía, la planeación regional y la economía del transporte, de las condiciones de inserción y operación de los *hubs* en los países del subcontinente”

Los teóricos de la Cepal, como Hoffman, en el intento por adaptarlo a nuestros países han aportado al menos la castellanización de los conceptos, reemplazando el de *Hub* por “puerto pivote” y el de *Spoke/feeders* por “puertos alimentadores”

El *throughput*, podemos definirlo como el movimiento total de contenedores en un puerto, terminal o país, considerando todos los movimientos de unidades llenas y vacías. Es a través de esto cómo se mide la importancia, eficiencia, performance y

competitividad de estos y la utilizada para la realización de índices y estadísticas por parte de organizaciones de la talla de la Cepal, Unctad o el Banco Mundial.

Además, va a estar en estrecha relación no solo con los factores exógenos relativos a los flujos económicos y desequilibrios comerciales locales, regionales y mundiales, sino también a cuestiones endógenas propias de las terminales, como ser la capacidad de posicionamiento y reposicionamiento de contenedores vacíos a fin de atraer las cargas, y por otra parte con la velocidad operativa del equipamiento e infraestructura de las cargas/descargas de las unidades.

El desafío está en trasladar unidades a la zona de escasez de oferta (generalmente zonas predominantemente exportadoras) desde zonas que tienen las unidades de envío en exceso (generalmente las zonas importadoras) y a su vez minimizar los costos que esto conlleva. Cada compañía naviera dispone de su propia flota de contenedores y realiza generalmente la gestión de esta a escala global, de forma centralizada, la cual se apoya y complementa en compañías de leasing de contenedores, en las que se apoyan para cubrir carencias de equipo, que deben realizar el mismo tipo de gestión a nivel global.

Siguiendo a Furió Pruñonosa (2015:57) “La creciente diferencia entre la concentración de grandes volúmenes en el lado marítimo (resultado de la concentración de la industria marítima y el uso de buques cada vez más grandes) y la atomización y dispersión en el lado tierra, característica del transporte terrestre por carretera, ha dado lugar a diferentes tipos de problemas como la congestión de las terminales marítimas o la congestión de las carreteras de acceso a los puertos, entre otros. En este contexto, tanto compañías navieras, como operadores de terminales y autoridades portuarias, prestan cada vez mayor atención al transporte interior, a la conexión del puerto con el *hinterland* y a los servicios integrales puerta a puerta. La competencia no es actualmente exclusivamente entre puertos o en el tramo marítimo, sino entre complejas cadenas y redes logísticas que integran puertos, terminales interiores, plataformas logísticas, centros de distribución y la combinación de todos los modos de transporte en un entorno intermodal”

3.2.2 Performance portuaria.

El concepto de performance o desempeño portuarios ha sido motivo de discusión dentro del ámbito de la actividad. Desde el mundo anglosajón principalmente se ha tratado de cuantificar y generar índices e indicadores a los fines de medir este desempeño. Sin embargo, como sostiene Paberolis (2017:30):

“La medición de la performance en la gestión portuaria, presenta una diversidad de enfoques con relación a cuál podría ser el mejor método para medir su nivel de servicio y productividad. Esta complejidad se origina en la existencia de múltiples agentes, con influencia en la operación del buque, con intereses a veces en conflicto. Cada puerto está constituido por diferentes terminales a las que llegan diversos buques fletados por distintas empresas y operados por múltiples armadores, que brindan servicios a distintos consignatarios y/o cargadores. Asimismo, conviven en el puerto una multiplicidad de actores privados, tales como; agentes marítimos, compañías de estiba, amarre, practicaje, control de cargas, etc. Al mismo tiempo, la operación y productividad se relaciona también con las disposiciones, reglamentaciones y la gestión de las autoridades marítimas (Prefectura Naval, Aduana, Migraciones), etc.”

En general, podemos considerar que el nivel de performance en la gestión de los servicios portuarios se relaciona con la calidad y rapidez que los mismos son prestados al buque. Aquí aparece la idea de eficiencia de Talley (2007) la cual aspira a una performance máxima con relación al nivel de recursos con los que cuenta, su nivel de infraestructura y la optimización de los costos.

El Banco Mundial siguiendo esta línea, esboza el siguiente esquema:

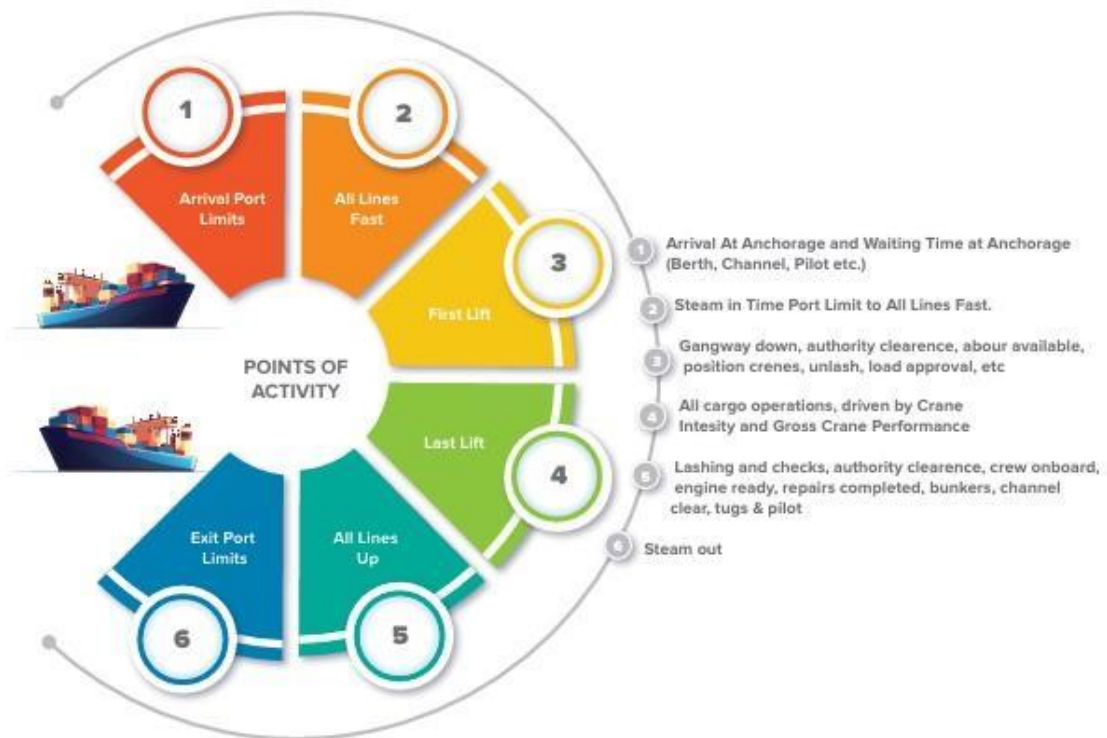


Gráfico 6. Ciclo escala portuaria y performance. Fuente: Banco Mundial (2024).

1.Arribo a fondeadero y tiempo de espera (muelle, canal de navegación, prácticos, etc.) 2. Atrque al muelle/terminal. 3. Entrada con autoridades, equipamientos de tierra y buque posicionados, aprobación de carga/descarga, etc. 4. Operaciones de carga. Performance de la superestructura (capacidad/intensidad grúas, etc.) 5. Chequeos de zarpe, salida con autoridades, tripulación y máquina listo para el zarpe. Servicios coordinados (Prácticos, amarradores, remolcadores, etc.) 6. Zarpe y navegación desde el complejo portuario al próximo puerto.

Claramente la idea de rapidez de servicio al buque y minimización de los tiempos de operatoria quedan plasmadas en el presente gráfico, no solo apuntando a lo que pueda realizar la infraestructura portuaria sino también a la actuación de los diferentes actores que mencionaba Paberolis, como ser las autoridades que pese a ser externos a la terminal, pueden tener impacto negativo en la escala de un buque.

Los puntos 1 y 2 están referidos al arribo del buque a puerto, sus demoras si es que el muelle está ocupado o no, las maniobras de amarre y el desempeño de prácticos, remolcadores, amarradores, etc.

Mientras que el 3 y 4 van dirigido a la logística y organización de las operaciones tanto de abordaje como en tierra, más el desempeño del equipamiento de la terminal, la velocidad de ejecución, etc.

Mientras que los últimos dos puntos (5 y 6) aspiran a la eficiencia luego de la finalización, tanto del comando del buque y su tripulación como de las autoridades encargadas del despacho de salida.

El esfuerzo de muchas de las organizaciones internacionales como la Unctad, por generar índices de performance portuario, muchas veces choca con la disponibilidad de datos, ya que la única fuente generalmente es la de las propias terminales, sin embargo, cada uno de los actores que confluyen en la operatoria tiende a generar sus estadísticas por lo que se ha avanzado en la materia.

3.3 Puerto “Landlord”.

La Unctad (1992), que es quien de forma más completa dimensiona el término Puerto como:

“interfaces entre los distintos modos de transporte y son típicamente centros de transporte combinado. En suma, son áreas multifuncionales, comerciales e industriales donde las mercancías no sólo están en tránsito, sino que también son manipuladas, manufacturadas y distribuidas. En efecto, los puertos son sistemas multifuncionales, los cuales, para funcionar adecuadamente, deben ser integrados en la cadena logística global. Un puerto eficiente requiere no sólo infraestructura, superestructura y equipamiento adecuado, sino también buenas comunicaciones y, especialmente, un equipo de gestión dedicado y cualificado y con mano de obra motivada y entrenada”

A partir de esta definición abordaremos el último concepto referido al modelo de organización portuaria que adoptan cada uno de estos.

Como sostiene Rua Costa (2006:2) “Dependiendo del nivel de implicación que esta autoridad portuaria tenga en la ejecución de las operaciones y la prestación de los servicios portuarios podremos diferenciar tres tipos de puertos (2006:3): los “Tool” ports, los “Operating” ports y los “Landlord” ports. A los que cabría agregar como sostiene el Banco Mundial (2001) una cuarta categoría que son los puertos totalmente privados.

1. *Tool port*: es el puerto cuya autoridad portuaria gestiona la infraestructura y la superestructura pesada del puerto, mientras que empresas privadas ofrecen los servicios comerciales. La autoridad portuaria participa activamente tanto en obras de

infraestructura como en las de superestructura; así mismo, los equipos de manipulación también serán financiados por esta. Un operador privado se encarga de la gestión comercial, pero con los medios proporcionados por la autoridad. Ejemplos de este tipo los encontramos en los puertos autónomos franceses (Estrasburgo, Le Havre, etc.)

2. *Operating port* o *service port* (también llamados puertos públicos): es aquel en el que la autoridad portuaria, en este caso una administración pública, además de realizar las actividades de gestión de espacios y del territorio y de ser el propietario de infraestructuras y superestructuras, se encarga de la explotación de las instalaciones. La autoridad portuaria ofrece así todos los servicios requeridos para el funcionamiento del sistema portuario. Ejemplo de este modelo es el Puerto de Buenos Aires, también varios puertos de la India y Sudáfrica.
3. “Landlord” *port* es aquel en el que la autoridad portuaria actúa como un órgano regulador de la actividad portuaria cediendo el espacio físico en régimen de concesiones a operadores privados. La autoridad portuaria se reserva las decisiones relativas a la utilización y disposición de las infraestructuras y espacios, pero la operativa se lleva a cabo a través empresas privadas, que en general son también encargadas de desarrollar la superestructura, inversiones y poner los medios de manipulación. En esta categoría encontramos puertos como Singapur, Nueva York, Rotterdam²⁸, Rosario (TPR).
4. Privados: Constituyen una rareza, ya que la privatización completa es considerada como una reforma portuaria que conlleva, en sí misma, el riesgo de que, si además de la cesión definitiva de las infraestructuras se procede a transferir también las funciones de regulación y planificación del público al privado. La mayoría de estos casos se presentan en el Reino Unido y Nueva Zelanda. En Argentina Terminal Zarate (TZ)

²⁸ En el ideario occidental, la organización portuaria muchas veces intenta replicar al puerto de Rotterdam. Siendo el principal puerto de Europa, esta administrada por la Autoridad Portuaria de Rotterdam bajo el formato de sociedad limitada pública (compuesta en 70% por el gobierno municipal de Rotterdam y 30% por el gobierno nacional de Países Bajos). El comité ejecutivo del puerto se encarga de las operaciones diarias del mismo. Concretamente, gestiona el desarrollo, la construcción, la gestión y la explotación del puerto y del área industrial, los estados financieros del puerto, el cumplimiento de la legislación, etc. Mientras que el comité de supervisión destaca sus funciones, la supervisión en la consecución de objetivos, el desarrollo de la estrategia corporativa, el control de sistemas y gestión de riesgos, la supervisión financiera y el cumplimiento de la legislación vigente. Ambos operan bajo el paraguas de la Autoridad Portuaria.

En el gráfico debajo, podemos ver la implicación público-privada en las diferentes áreas de la organización portuaria.

LOS SECTORES PÚBLICO Y PRIVADO EN LOS MODELOS DE GOBIERNO PORTUARIO				
Tipo	Infraestructuras	Superestructuras	Trabajo	Otras funciones
<i>Puerto público</i>	Público	Público	Público	Mayoría público
<i>Tool port</i>	Público	Público	Privado	Público y privado
<i>Landlord</i>	Público	Privado	Privado	Público y privado
<i>Puerto privado</i>	Privado	Privado	Privado	Mayoría privada

Tabla 7. Sectores en los modelos de gobierno portuario. Fuente: Banco Mundial (2001)

En la actualidad, la mayoría de los autores coinciden en que la organización portuaria evoluciona hacia el modelo de “*landlord*” puesto que como sostienen Cafarell, Liendo, Martínez y Raposo (2015:3) “las autoridades portuarias se convierten en gestores del territorio y los servicios en tanto son cedidos en concesión a operadores privados para su explotación comercial a cambio de un canon de utilización”.

En la misma dirección, Musso, Parola y Ferrari (2017:118), sostienen que al puerto *landlord* lo “caracteriza una orientación hacia el equilibrio entre los intereses públicos y privados” En este modelo de gobierno la autoridad portuaria actúa como sujeto regulador y planificador en cuanto propietario de las áreas, mientras los sujetos privados se encargan de la gestión de las operaciones portuarias (en concreto, del movimiento de cargas) y asumen la plena responsabilidad comercial... Este modelo, ampliamente difundido en los puertos de grandes y medianas dimensiones, se basa fundamentalmente en una neta separación entre el ente de la terminal (que puede ser una corporación con mayoría pública, como en Singapur) y el ente gestor y propietario de las áreas. Las infraestructuras vienen asignadas a través de concesiones, que prevén el pago de un canon por parte de los entes de las terminales que se encargan de adquirir/construir y mantener las superestructuras (por ejemplo, las grúas de muelle y de depósito, oficinas, depósitos, etc.). La mano de obra depende directamente de los operadores privados, si bien en algunos puertos existen sociedades de servicio que ofrecen grupos de trabajadores para los momentos de picos operativos de las terminales.

En nuestro caso de análisis, TPR se enmarca, con defectos y virtudes, dentro de la categoría *landlord*.

Capítulo 4: Análisis Terminal Puerto Rosario (TPR).

4.1 TPR y la búsqueda de determinar su *hinterland* ideal.

Como bien mencionamos previamente, una de las cuestiones existenciales de todo puerto o terminal portuaria es la determinación de su *hinterland*, la definición de su área de influencia y por consiguiente de espacio de referencia para ciudades, provincias y poblaciones, así como también como eje del desarrollo económico.

En una era, donde los puertos o terminales portuarias se rigen por la lógica de competencia-cooperación, la experiencia europea ha demostrado muchas veces la dificultad de la determinación del *hinterland* de cada uno debido a la existencia en pocos kilómetros de territorio de muchos puertos y/o terminales solapadas²⁹ que principalmente compiten por capturar las cargas, pero por otro lado, debido a la hiperespecialización de cada uno de ellos hay ciertos visos de complementariedad lo que hace que puedan ampliar la torta y ser complementarios en sus áreas de influencia.

En este sentido, TPR presenta una particularidad y es que si bien al sur puede disputar parte de su *hinterland* con Terminal Zárate (TZ) distante aprox a 210 km, hacia el norte es la única terminal de ultramar capacitada para la operatoria de contenedores en todo el tramo de la Hidrovía Paraná- Tieté.

Esto da como resultado una enorme masa territorial, no solo del centro – oeste, noroeste y norte de Argentina sino también del sur de Brasil y de Paraguay que tiene como primer punto de contacto a TPR con la vía marítima de ultramar para poder sacar sus productos al exterior.

Esta posición monopólica de TPR sobre un vasto *hinterland* se vio reafirmada por el fracaso en 2021 durante el gobierno de Omar Perotti de la licitación del puerto de Santa Fe, el cual no presentó oferentes para ser concesionarios de este. Este puerto cuenta con una terminal de carga/descarga de contenedores, que podría aportar complementariedad a TPR, sobre todo en lo relativo a operar como una terminal

²⁹ El caso español es paradigmático en este aspecto, ya que muchos puertos de importancia tienden a solaparse y a influir y/o abarcar el *hinterland* de otro puerto, por ejemplo, en el norte se superponen los puertos de Bilbao, Santander, etc.

alimentadora pequeña a partir de barcazas, las cuales podrían achicar y descongestionar los traslados por vía terrestre. Sin embargo, los altos requerimientos de inversiones, sumado a que no se encuentra sobre el canal principal del río Paraná, dependiendo para el ingreso de embarcaciones de un canal de acceso hicieron que no haya habido avances en cuanto a la puesta en funcionamiento de este. El golpe de gracia para el puerto de Santa Fe ha sido la reciente decisión del modificar el contrato de Vías Navegables con la AGP (Administración General de Puertos), empresa encargada del mantenimiento de la Hidrovía, que entre otras cosas eliminó la obligatoriedad de dragar desde Timbúes a la ciudad de Santa Fe a 25 pies, al que se le garantizará solamente el dragado natural de 15 pies, generando conflicto entre el gobierno nacional y el santafesino.³⁰

Esta situación no hace más que reafirmar y obligar a TPR a duplicar esfuerzos en la consecución de su *hinterland* amplio, puesto que debe ofrecer alternativas y respuestas a un territorio de considerable tamaño. Podemos visualizar en los gráficos debajo, primeramente, el *hinterland* “cautivo”, aquella primera línea donde la influencia es (o debería) ser total, y luego, el *hinterland* amplio, tal como se lo entiende en la actualidad y que requiere el desarrollo tanto de políticas portuarias a todos los niveles, desde lo nacional a lo provincial y local, y que se complementan con las estrategias al interior de la infraestructura portuaria.

³⁰ <https://argenports.com/nota/no-queremos-que-el-calado-y-el-balizamiento-de-la-hidrovia-terminen-en-timbues-dijo-pullaro>

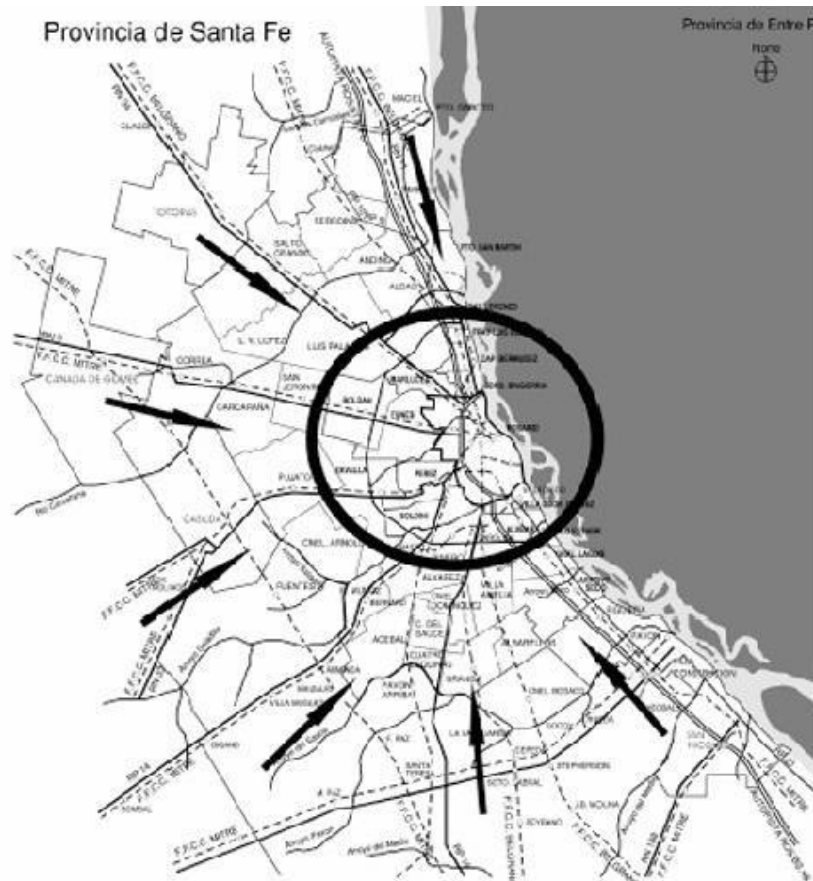


Gráfico 8. Hinterland Cautivo. Fuente cartográfica: Gobierno de Santa Fe PEM (2018).

Por su parte, el gráfico debajo muestra a las claras el Hinterland amplio de TPR.

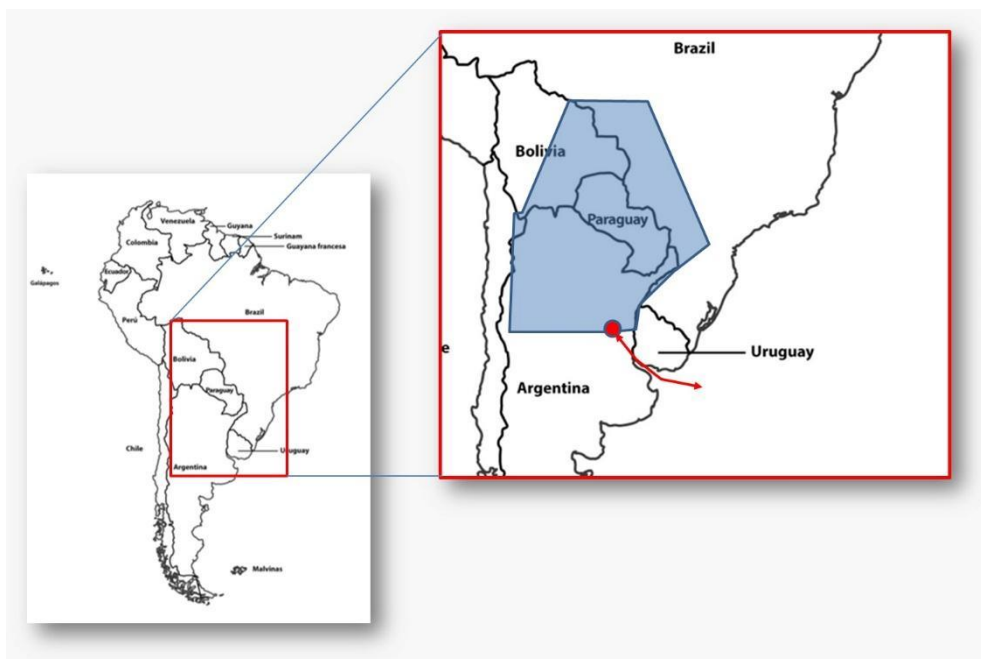


Gráfico 9. Hinterland amplio. Fuente: Información de TPR – Entrevistado Ezequiel Virgilio.

Retomando la categorización de Freire y Gonzalez Laxe (2007) podemos afirmar que, atendiendo a su *hinterland*, TPR puede configurarse como:

- a) Puerto de entrada: Porque es el primer contacto marítimo con el exterior para una vasta región del Centro-Oeste, Noroeste y Norte de nuestro país, puede jugar un rol preponderante en acompañar el desarrollo económico regional a través de la competitividad portuaria.
- b) Puerto como punto central de las redes de transporte: Aquí cabe destacar la flexibilidad del *hinterland* para considerar a TPR como el punto nodal donde confluyan las redes de transporte multimodales (ferroviaria, vial, marítima hidroviaria, etc.). Uno de los objetivos de la terminal sería aportar a través de esta intermodalidad una oferta de servicios que atraiga y ofrezca oportunidades industriales y comerciales.
- c) Puerto como motor de la contenerización: excluyente por ser la única alternativa regional a la operatoria de contenedores en buques de ultramar, aquí en la misma sintonía que el punto b, los sistemas multimodales estructurados de tal manera que se cristalicen en cargas contenerizadas.

Mientras que las dos categorías restantes creemos que TPR no puede incluirse dentro de ellas:

- a) Puerto como respuesta a la industria: por un lado, porque TPR desde su existencia como tal no se asoció al desarrollo de una industria específica o de alguna categoría comercial internacional exclusiva (como puede ser automotriz, maquinaria, etc.)³¹. En estas situaciones, el *hinterland* está definido por la industria en cuestión siendo el puerto un mero apéndice.
- b) Nuevo modelo portuario: El puerto como interfaz más importante, eje, motor y catalizador de la multimodalidad. Eficiencia entre las relaciones internas y externas del *hinterland*. Esta categoría hoy está reservada para puertos de relevancia mundial, que aúnan territorio, performance portuaria y economías de escala. TPR se encuentra lejos de esta realidad, aunque sea el aspiracional de toda terminal.

³¹ Un ejemplo de esto es la Terminal Zárata (TZ) la cual originariamente se construyó para las descargas rodadas de vehículos (Roll on/Roll off) en búsqueda de dar respuestas a una industria en particular.

4.1.1 El *foreland* restringido de TPR.

Como bien sostenemos en precedentes capítulos, la definición de *foreland* en el caso analizado era de menor complejidad, puesto que las áreas complementarias con las que se relaciona vía marítima TPR en el tráfico de contenedores son escasas, las áreas desde donde se atraen las importaciones y se destinan las exportaciones, están limitadas a la vía regional Sudamérica. Esto no quiere decir que por caso no se puedan destinar exportaciones a países de otro continente, pero la limitante está en que las líneas de buques que operan en nuestro caso lo hacen vía Uruguay o Brasil. En este sentido las cargas a granel que se realizan en TPR le otorgan un *foreland* más “amplio” puesto que los buques que las realizan³², al no ser de línea, sino *tramps*, luego de cargar proceden directamente a diversos destinos del exterior sin depender de hacer escalas predeterminadas en otros puertos.

Desde hace unos años a esta parte las líneas de contenedores que operan en TPR son las siguientes:

- Línea Paraná Service (Vía Uruguay): Con frecuencia semanal, realiza la escala Montevideo (Uruguay), Zárate y TPR. Opera habitualmente con el buque ARGENTINA C siendo el armador³³ de este la empresa Vessel S.A. y poseyendo las siguientes características: 121,32 mt. de eslora/22,14 mt. de manga/calado 6,50 mt. /Capacidad 800 teus. El servicio se complementa con servicios de barcasas como ser la GABRIELLE de 91,40 mt de eslora/24,99 mt de manga/6,10 mt de calado/capacidad 528 teus y la AGEDELTA de 91,7 mt de eslora/16 mt de manga/5,1 de calado con capacidad de 300 teus las cuales se utilizan en casos de que el buque ARGENTINA C presente demoras durante su escala en Montevideo producto de la congestión que muchas veces presenta ese puerto. Las mismas al no tener propulsión propia son trasladadas por un buque de empuje en la jerga llamado “remolcador”. Esta línea está coordinada por MSC y Cosco a los cuales se suman Evergreen y

³² Por tomar dos ejemplos aleatorios, el buque THEBE, operó entre 04/11/2021 al 05/11/2021, cargó en Muelle Nuevo norte de TPR 3300 toneladas de harina de soja boliviana con destino a Ecuador. El buque DENSA HAWK que operó entre el 02/11/2022 al 04/11/2022 en el mismo muelle cargó 14497 tn de Azúcar con destino a Estados Unidos. En ambos casos, los buques luego de completar carga zarparon a los destinos mencionados.

³³ Por Armador entendemos al propietario del buque o en su defecto a quien sin ser dueño físico del mismo actúa y cumple funciones como tal a través de un contrato.

recientemente Hapag-Lloyd y One. Los espacios³⁴ en el buque están repartidos de la siguiente manera; MSC 60%, Cosco 20% y el 20% restante variable entre los restantes socios minoritarios. La línea es traccionada principalmente por MSC lo que hace que tenga la participación mayoritaria.

- Línea Maersk Sealand (Vía Brasil): Con frecuencia semanal, realiza la escala Santos (Brasil), Itapoa (Brasil), Zárate y TPR. Al ser un trayecto que involucra a cuatro puertos y aproximadamente catorce días, el mismo está cubierto por dos buques que arriban intercalados para garantizar el servicio. Los buques que realizan el itinerario en este momento son: SAN ALBERTO de 186 mts de eslora/28 mt. de manga/calado 9.2 mt. /capacidad de 1841 teus y AS SABINE de 172 mt. de eslora/28.4 mt. de manga/calado 10 mt. y capacidad de 1762 teus. Este *liner* está íntegramente coordinado por la danesa Maersk.
- Línea Maruba (Vía Uruguay): Servicio coordinado por el armador nacional Maruba que une escalas en Montevideo, Zárate y Rosario, consistente en dos barcasas portacontenedores remolcadas por un buque de empuje. El servicio no presenta la continuidad deseada y/o requerida, idealmente estaba planeado para arribar a TPR cada 20 días, pero en agosto de 2024 se discontinuó momentáneamente. La barcaza principal llamada CONAY I presenta las siguientes características; 78 mt. de eslora/23.6 de manga y 5 mt. de calado. La japonesa One y la alemana Hapag-Lloyd pretendían utilizarla como punta de lanza para el traslado de sus contenedores, pero ante la suspensión del servicio, se sumaron a la línea Paraná Service.

De esta manera, podemos afirmar el carácter restrictivo de su *foreland*, puesto que inevitablemente la dependencia queda supeditada a las conexiones de TPR con los *hubs* uruguayos y brasileños para la prosecución vía transbordo de los contenedores con los destinos finales de las exportaciones.

³⁴ En la era de las alianzas marítimas, el reparto de los espacios en un buque de contenedores se distribuye proporcionalmente de acuerdo con la cantidad de buques que aporten a la línea. Por poner un ejemplo, si la alianza 2 M (MSC y MAERSK) para una línea determinada (ej.: “Far East” desde Costa de América del Sur a Asia) constituida por 10 buques, uno aporta 6 buques y el otro 4, en cada buque uno tendrá el 60% y el otro el 40% del espacio disponible para sus contenedores.

4.2 TPR en el esquema de hub y spoke.

En el diagrama de la estrategia portuaria, cada terminal y sus ejecutivos, piensan y desarrollan su inserción en el sistema regional y global a través de la articulación en el esquema de *hub* y *spoke*. Existe muchas veces una tendencia a pensar en no caer en las limitantes de ser un puerto puramente alimentador y quedar encorsetado en una posición de ser un mero *spoke* de los *hubs* locales y/o regionales.

Creo pertinente considerar que esta discusión de donde insertarse en este paradigma, excede al caso analizado. Esta cuestión debe dejarse para otro tipo de puertos, con otros volúmenes y con proximidades geográficas como ser el caso de Montevideo y Buenos Aires³⁵ en la disputa histórica regional por atraer líneas que los transformen en un *hub* regional y por consiguiente en ampliar su peso relativo en términos geopolíticos y geoeconómicos.

Para TPR lo que debe ser fundamental no es el tipo de terminal somos, sino cómo lo llevamos adelante. Debe pensarse y diagramarse como un puerto alimentador y enfocarse en la búsqueda de la performance portuaria y la eficiencia para cumplir sus objetivos.

En el cuadro debajo detallado, podemos reafirmar la condición:

³⁵ El tema ha retomado nuevos visos a partir de la extensión por parte del estado uruguayo de la concesión hasta 2081 de Terminal Cuenca del Plata (TCP) a la empresa belga Katoen Natie, quien posee el 80% del paquete accionario (el 20% pertenece al gobierno de Uruguay). A cambio esta empresa realizara inversiones por U\$\$ 600 millones con el fin de transformarlo en un puerto de primer nivel internacional y que sea referente como hub en la costa este de América del Sur.

Para más detalles, ver : <https://tradenews.com.ar/tcp-avanza-en-su-plan-de-inversiones-para-modernizar-el-puerto-de-montevideo/> y <https://tradenews.com.ar/santinelli-no-queremos-ni-pensar-en-un-puerto-buenos-aires-feeder/>

CAPACIDAD NOMINAL DEL BUQUE EN TEU'S	DESCRIPCION
Menos de 1500	Casi exclusivamente buques alimentadores (<i>feeders</i>), que conectan los puertos pequeños y periféricos con los puertos regionales. En menor medida algunos servicios intrarregionales también tendrán buques de este tamaño. Ej. de rutas realizadas por estos buques: Rosario – Montevideo, Rotterdam – Dublín, Singapur – Surabaya, etc.
1500 a 5000	Una cantidad significativa de estos buques clásicos Panamax se despliegan en el comercio intrarregional. Cubren servicios en los intercambios Norte-Sur con destino y procedencia de África, América Latina y Oceanía, así como en el comercio transatlántico. Ej. de rutas realizadas por estos buques: Shanghai- Manila, Algeciras – Tema, Charleston – Santos, etc.
5000 a 8500	Los buques de este grupo de tamaño se despliegan principalmente en las rutas comerciales norte-sur. Ante una mejora de las capacidades portuarias, una cantidad emergente de estos buques se vinculan al intercambio entre Latinoamérica, África y Oceanía. Cierta presencia de estos buques en las rutas transatlántica y Asia-Oriente Medio. Ej. de rutas cubiertas por estos buques: Hong Kong – Tema, Xiamen – Brisbane, Shanghai – Dubai, etc.
8500 a 13500	Estos buques Neo-Panamax se utilizan principalmente en el comercio <u>Este-Oeste</u> , tanto en la costa oeste y noreste de América del Norte, así como vía los canales de Panamá o Suez. También se presentan en Asia-Oriente Medio, con algunos desplegados en la ruta Asia - mediterráneo. Ej. de rutas realizadas por estos <u>buques</u> : Singapur – Pireos, Hong Kong – Los Ángeles, Busan – Charleston (Vía Panamá), etc.
Mas de 13500	Buques portacontenedores ultra grandes (ULCS) se utilizan principalmente en los intercambios entre Asia y Europa (que sirven tanto al norte de Europa como al Mediterráneo) y entre Asia y Estados Unidos, especialmente en los servicios transpacíficos que hacen escala en los puertos de la costa oeste de América del Norte. Ej. de rutas de estos buques: Singapur – Rotterdam, Shanghai- Los Ángeles, Hong Kong – Los Angeles.

Cuadro 10: Clasificación de buques de acuerdo con capacidad de TEUs. Fuente: Banco Mundial (2024).

Lo arriba descripto y en relación con los buques y/o barcazas que arriban en las líneas que operan en TPR podemos determinar la condición de puerto *feeder* o alimentador a nivel regional, puesto que solo Maersk arriba con buques con capacidad mayor a 1500 teus (SAN ALBERTO y AS SABINE) como se detalló en el punto precedente, pero esa capacidad máxima nunca es la que opera en el puerto de Rosario, sino que el “*throughput*” promedio de cada viaje se ubica dentro de los 450 a 600 contenedores. Mientras que la línea Paraná Service con el buque ARGENTINA C promedia un movimiento de entre 300 a 400 contenedores y las barcazas se ubican en 150 contenedores.

RANGO/TAMAÑO BUQUE	CANTIDAD DE PUERTOS INCLUIDOS	RANGO PROMEDIO THROUGHPUT POR ESCALA
Menos de 1500 TEU'S	327	251-500
1500 – 5000 TEU'S	374	501-1000
5000 – 8500 TEU'S	227	1001-1500
8500 – 13500 TEU'S	186	1501-2000
Mas de 13500 TEU'S	117	3001-4000

Tabla 11. Relación entre puerto, tamaño del buque y movimiento de contenedores por escala portuaria. Fuente: Banco Mundial (2024).

Ratificando lo antepuesto, podemos ver que para buques con capacidad de embarcar menos de 1500 TEUs, el movimiento promedio por cada escala portuaria se sitúa en el rango de 251 a 500 contenedores, dentro de los parámetros de TPR. De esta manera es insoslayable ubicarlo dentro del esquema *hub* y *spoke* en la primera línea de puertos alimentadores, de tráfico regional y exclusivamente conectados a los *hubs* más cercanos en este caso Montevideo (Uruguay) o Santos e Itapoa (Brasil).

El objetivo principal tiene que estar centrado en el largo plazo, en evolucionar hacia un segundo nivel, es decir a la atención de buques del segundo rango que va de 1500 a 5000 TEUs los cuales ya permiten un tráfico directo intrarregional, saltando en ocasiones los *hubs* regionales y pudiendo las exportaciones e importaciones destinarse directamente a los países en cuestión.

Desde el punto de vista del diseño de los buques ubicarse en este rango, estaríamos hablando de tipo Panamax³⁶ o similares, lo que concordaría en mejor aprovechamiento de las características del Muelle de TPR que puede recibir buques de mayor porte que los que está recibiendo. Pero para poder lograr este salto cualitativo de buques que implicaría un aumento cuantitativo de tráfico de contenedores hay que atraer líneas de servicios marítimos que puedan aportar ese tipo de buques. Como bien nos mencionaba Daniel Santinelli, gerente general para Argentina de Cosco Shipping Lines, desde su visión el resultado de su operatoria de

³⁶ Por buques tipo Panamax se entiende a aquellos que están diseñados con medidas máximas para cruzar por las esclusas del canal de Panamá. Previo a la ampliación de 2016, las medidas máximas estaban estipuladas en 294,47 mt. de eslora /32.614 mt. de manga y 12.04 mt. de calado. En la actualidad post ampliación los buques se denominan tipo Neo Panamax y presentan mayores dimensiones.

contenedores en TPR es “económicamente no tan favorable” al ser un negocio que se maneja por escalas; “cuanto más chico, más caro, y cuanto más grande más barato”. No obstante, esto, siendo la cuarta naviera más grande del mundo y considerando las fluctuaciones que presenta la actividad, destaca a TPR como posible bastión de consolidación de cargas procedentes del centro y norte del país y desde su óptica es preferente tener presencia en la terminal a pesar de que económicamente no sea un negocio redituable. Es difícil de momento que las navieras opten por escalar el tamaño de los buques y por consiguiente incrementar el puesto que su política actual apunta a mantener presencia en TPR (en contraposición a la búsqueda de eficiencia económica) ante un eventual cambio de flujos de cargas e incremento del comercio internacional que dé como derivado el tráfico de contenedores.

De esta manera, un objetivo a largo plazo, realizable, sería lograr que TPR se ubique en ese segundo nivel portuario, siendo dentro del *spoke* un puerto alimentador confiable y por otra parte buscando atraer buques más grandes y de mayor capacidad.

4.3 El *throughput* y la performance portuaria de TPR.

Como mencionamos anteriormente, la idea de *throughput*, o movimiento total de contenedores en un puerto, terminal o país, considerando todos los movimientos de unidades llenas y vacías, ayuda en muchos casos a dimensionar y ver la evolución de un puerto o terminal, y por otro ofrece un elemento estadístico para analizar los inputs internos de esta (ejemplos mejora en infraestructura, superestructura, productividad, etc.) así como también los outputs externos de la situación macro a la que está sometida (limitaciones económicas nacionales, comercio internacional y eventos externos que impactan en este, etc.). Teniendo en cuenta que es una estadística con infinidad de posibilidades de desagregación, algo que excede este trabajo, pero nos aporta fundamentos a los fines de evaluar la performance o desempeño portuario.

Siguiendo en esta línea, se puede *notar* el gráfico del *throughput* del periodo 2019-2023 en TPR medidos en miles de TEUs.

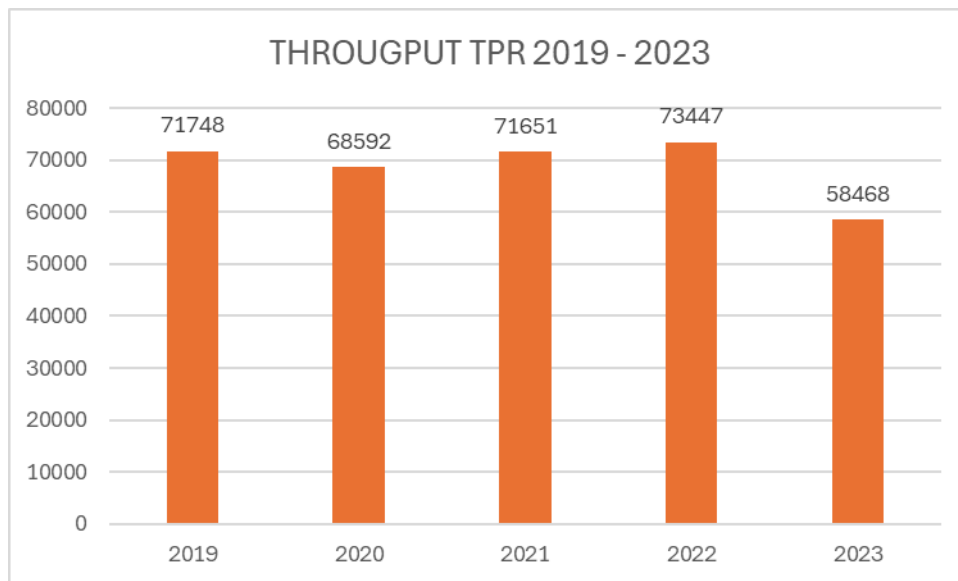


Gráfico 12. Throughput TPR 2019-2023 Fuente: Elaboración propia en base a estadísticas oficiales del Enapro.

Estos números, permiten inferir y concluir varias cuestiones, por un lado y comparado con el año predecesor al evento Covid-19, el 2020 mostró una aceptable cantidad de contenedores movidos (68.592 TEUs), lo que implicó un descenso del 4,4% en referencia a 2019. Esto como ya lo hemos mencionado fue un fenómeno de escala mundial, porque llevó a un quiebre del comercio internacional a través de la ruptura de la cadena de suministros, sumado a las dificultades que implicó la gestión náutica de los buques para las navieras, con imposibilidades para aprovisionamiento de combustible (bunkers), provisiones, cambio de tripulantes, etc. No obstante, esto y si lo analizamos en términos comparativos con el promedio de los puertos latinoamericanos (ver cuadro 1) se encuentra por debajo de la pérdida promedio. A nivel global, podemos ver en el siguiente gráfico la condición mundial del impacto de la pandemia en el comercio internacional contenerizado.

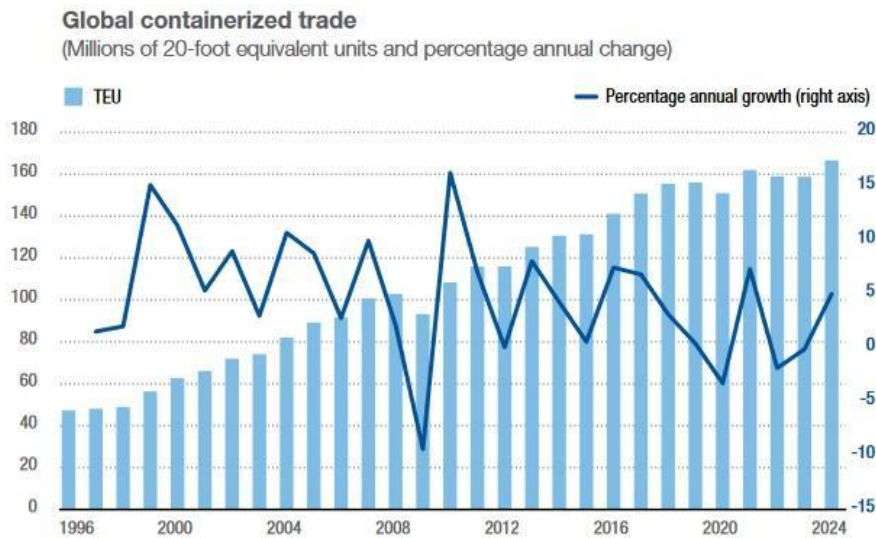


Gráfico 13. Índice global de cargas contenerizadas. Fuente: Banco Mundial (2024). En eje derecho se ubican las cantidades de TEU’S movidas anualmente a nivel mundial. En el izquierdo el porcentaje anual de cambio.

Claramente, la pandemia golpeó de una manera que la ubica como el segundo evento de mayor importancia para el comercio mundial marítimo en los últimos 30 años, solo por detrás de la crisis económica de 2008 que se cristalizó en una gran recesión y en una pérdida de confianza de todos los mercados, entre los que estaban los de materias primas y de sus derivados como ser los contratos de fletamento de buques.

El impacto en TPR de la pandemia, estuvo atenuado por un lado por los volúmenes chicos de *throughput* operado, y por otro por orientar su tráfico hacia países cercanos, su carácter de puerto *feeder* y de líneas con tránsito relativamente cercano ayudó a la merma de la caída a diferencia de los grandes puertos del mundo (Shangai, Los Ángeles, Singapur, etc) que vieron el derrumbe de sus escalas, producto de como sostienen Barleta y Saade Hazim de la Cepal (2023:3) “una reducción de la confiabilidad de los servicios marítimos de transporte de contenedores. La confiabilidad, medida en términos de la puntualidad de las llegadas de buques portacontenedores a los puertos, la cual observó un deterioro a partir de junio de 2020 que se vio ratificado en el aumento promedio de demora de arribo de los buques a puerto. Escala pequeña y distancias cortas fue lo que evitó en el caso de TPR una caída más pronunciada.

Siguiendo la evolución, en 2021, a partir del efecto rebote, la terminal volvió a ubicarse en los valores de 2019, aumentando 4,45% interanual en consonancia con la tendencia internacional y en 2022 continuo esta evolución favorable llegando a su *throughput* máximo hasta la fecha establecido en 73.447 TEU's, que redonda en 1796 TEU's más equivalente a un crecimiento del 2,5 %. Esto le permitió ubicarse en la posición 61 de la clasificación anual que realiza la Cepal en base al *throughput*, y que releva los 100 puertos más importantes de Latinoamérica.

Sin embargo, esta evolución no pudo continuar en el tiempo y en 2023 se produjo una debacle en la caída del *throughput*, desplomandose la cantidad de TEU'S movidos a la dramática cifra 58.468. Este impacto determinó una caída de 14.979 TEU's equivalente a un 20,4% interanual. En términos comparados, a nivel mundial el 2023 mostraba visos de recuperación en la actividad, pero ¿a qué se debió este desplome en TPR?, claramente la caída estuvo motivada por cuestiones de índole nacional y local y no tanto con lo global, en concordancia con lo mencionado por Ezequiel Virgilio de TPR podemos afirmar que el descenso estuvo sustentado en:

- a) La crisis cambiaria de Argentina, que incluía restricciones al acceso de divisas (Cepo) y menor oferta de dólares circulantes que se tradujo en menor cantidad de importaciones de insumos y bienes intermedios. Se sumó a esto la profundización de las trabas burocráticas a través de las SIRA (Sistema de importaciones de la República Argentina) en el cual el importador debía indicar la fecha estimada de arribo, el plazo de pago, y luego el estado definiría cuándo le brindaría acceso al mercado para pagar su obligación. Hubo pérdida de previsibilidad para los importadores.
- b) Relacionado a este primer punto, el descenso de importaciones en TPR, impactó negativamente en el reposicionamiento de contenedores vacíos en la terminal lo que llevó a los exportadores a luchar por los escasos espacios existentes. Incluso cargas que podrían haberse consolidado por Rosario como ser los cítricos tucumanos, chocaron con la escasez de contenedores “reefer” (refrigerados)³⁷ y bajaron su carga directamente por el puerto de Buenos Aires.

³⁷ Los Contenedores Frigoríficos o Contenedores *Reefer* se utilizan para transportar mercancías que requieren condiciones de temperatura controlada en tránsito. Están equipados con una unidad de refrigeración que se conecta a la red eléctrica del barco, de las terminales portuarias y de los camiones y es utilizada principalmente para transportar carne, lácteos, frutas, verduras, etc.

- c) La sequía histórica que comenzó en 2020 y tuvo en 2023 su cuarto año consecutivo, afectando las producciones agrícolas, entre las que se encontraban las legumbres que habitualmente se exportaban a pequeña escala vía contenedor.
- d) La incertidumbre de ser un año eleccionario presidencial, que conllevó un comportamiento extremadamente conservador por parte de los productores agrícolas en cuanto a cómo vender, cuándo vender y sobre todo a cuánto vender teniendo en cuenta la situación cambiaria y quien sería el próximo presidente. Esto incidió en un descenso no solo de contenedores sino también de cargas a granel.
- e) Y por último el conflicto sindical entre TPR y el SUPA (Sindicato Unidos Portuarios Argentinos) que es el encargado de proporcionar el personal de estiba, que paralizó totalmente las operaciones durante casi todo enero de 2023. El desencadenante fue la cesantía de 25 obreros a los que luego se les sumaron reclamos salariales y que se cristalizó en piquetes y bloqueos a los ingresos de la terminal. La inoperancia del gobierno provincial para resolver el conflicto derivó en que el mismo fuera resuelto por Raul Moreira, un alto cargo de uno de los concesionarios, Ultramar que llevó adelante las negociaciones directamente con el sindicato. Teniendo en cuenta que la lógica de las terminales es trabajar todos los días del año “*around the clock*” (de corrido), podemos afirmar que TPR tuvo un año operativo de 11 meses.

Estas cinco causas confluyeron para una caída considerable que en términos de volumen para encontrar algo similar hay que retrotraerse al año 2017 (57.179 TEU's).

Por otro lado, y a los fines de analizar la composición de la flota de portacontenedores operada en el periodo analizado, podemos ver en el gráfico debajo:

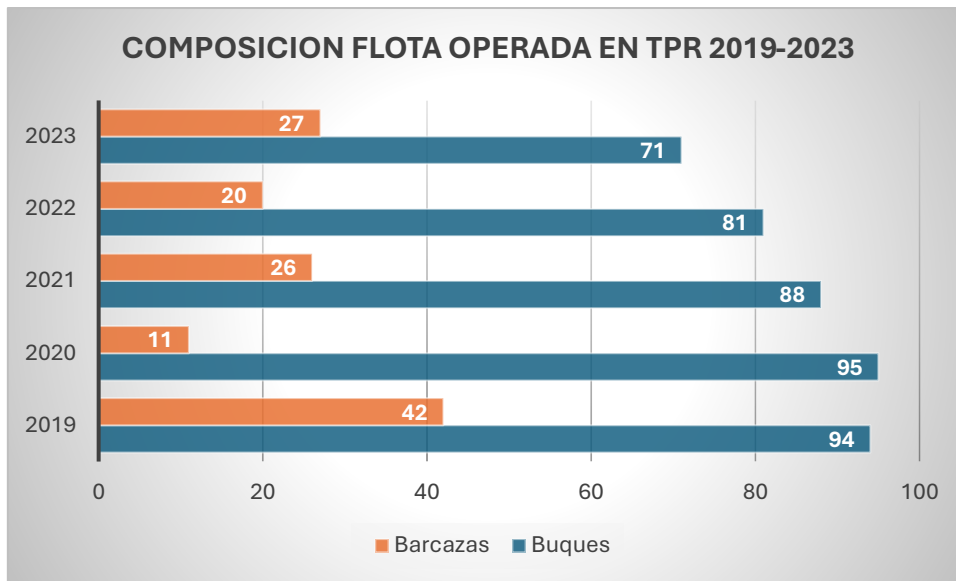


Gráfico 14. Composición de Flota operada en TPR 2019-2023. Fuente elaboración propia en base a estadísticas del Enapro.

Podemos destacar que la proporción con pequeñas variaciones se ha establecido en torno a 75- 80% buques y 20-25 % barcasas, esto debido a que las líneas han mantenido constantes los servicios y que los reemplazos de estos siempre han sido por embarcaciones de similares características.

Introduciéndonos en el desempeño o performance portuaria, como sostiene el entrevistado Juan Paberolis³⁸, “la falta de datos confiables” hace que no podamos determinar con exactitud el desempeño de TPR. Esto queda ratificado por el Banco Mundial que en su informe anual de CPPI (Container Port Performance Índice) o Índice de performance portuaria de contenedores (2024), no incluye a Rosario dentro de una lista de 407 puertos del mundo y esto motivado por la imposibilidad de obtención de datos en un sinnúmero de categorías que releva el coeficiente en cuestión.

Por un lado, hay que reconocer que, si se presentan casos como el 2023 de conflicto sindical, algo que ha sido recurrente en la historia de TPR en los últimos años y eso conlleva a la suspensión de operaciones, no hay posibilidad de análisis de performance portuaria. Por otro, desde mi experiencia y por haber sido partícipe de operaciones de buques en el caso de análisis y retomando el gráfico 5 donde se desglosa la anatomía de la escala portuaria de un buque y su desempeño podemos tener identificar que el

³⁸ Entrevista semiestructurada realizada el día 16/11/2024.

desempeño actual de la terminal presenta algunos rasgos positivos, siempre que se lo evalúe en términos de por un lado como sostiene Quesada (2005) “del nivel de productividad determinado por el nivel de utilización de la infraestructura disponible, la optimización de los costos y la maximización del output técnico de los equipos disponible” del lado de la terminal y por otro lado de la calidad y rapidez que el usuario portuario (buques) reciben los servicios. En cuanto al nivel de productividad tenemos que abordarlo en relación con la infraestructura disponible (muelles, celdas, etc.), que en el caso de TPR presentan un deterioro muy marcado³⁹ que hace que a excepción de los muelles Nuevo Sur y Nuevo Norte, el resto pueda utilizarse solamente para operaciones de servicios⁴⁰ y no a operaciones comerciales y con la superestructura es decir al equipamiento para la carga de los buques (grúas y equipamiento), en este punto las dos grúas Gottwald móviles de 100 toneladas., están a razón de 30 movimientos promedio en cuanto a contenedores vacíos y 25 en cuanto a contenedores llenos, muy cerca del óptimo que es de 36 movimientos/hora. Además, en este apartado hay que sumar un reach stacker (vehículo pequeño con un brazo que permite trasladar por distancias cortas y apilar los contenedores) lo cual colabora con la organización de estos y un scanner de última generación que permite una trazabilidad mayor de las cargas.

En cuanto al usuario portuario, podemos afirmar que en el caso de los buques más grandes que arriban, los de la línea Maersk, la operatoria se ha establecido en aproximadamente 20-24 horas⁴¹ de estadía en muelle para realizar un movimiento de entre 450 a 600 contenedores.

Volviendo al gráfico 6, podemos destacar que en el punto 1, referidos al arribo de buque al puerto y su amarre o fondeo dependiendo de la situación del muelle, si este se encuentra libre u ocupado. Aquí puede haber pérdida de tiempos y eficiencia, lo que se traduce en perjuicio económico para armador y/o terminal, ya que el mismo no puede amarrar inmediatamente y debe fondear en Rada Principal Rosario a espera de liberación. El punto 2 que aborda el amarre del buque generalmente es óptimo,

³⁹ <https://argenports.com/nota/comprometida-situacion-en-el-puerto-de-rosario-derrumbe-congestion-y-suspensiones>. situaciones como la mencionada se sucedieron a lo largo de los años.

⁴⁰ Por operaciones de servicio, entendemos aquellas que implican cuestiones relativas al funcionamiento del buque como ser aprovisionamiento, cambio de tripulantes, etc. No abarca carga y descarga de un buque.

⁴¹ Podemos ejemplificar esto con la última escala en TPT del buque AS SABINE de la línea Maersk Sealand, el cual amarró el día 15/11/2024 0612 hs y desamarro el 16/11/2024 0210 hs., habiendo operado 450 contenedores.

producto de un servicio de practica⁴² muy profesionalizado y por la ventaja que ofrece el muelle de ubicarse sobre el canal principal del río Paraná lo que entre otras cosas evita el requerimiento de uso de remolcadores para la maniobra, lo que permite una ejecución rápida y sencilla. El ítem 3, hay que desglosarlo en dos áreas, primeramente, luego de amarrado, las formalidades con las autoridades argentinas (PNA, Aduana, Migraciones), en los últimos se ha avanzado en esta faceta, como por ejemplo la entrada en vigor en 2019 de los Despachos Electrónicos de Prefectura Naval que es la autoridad primaria en el caso de las entradas/salidas de los buques, lo que ha agilizado los tiempos de buques despachados. Por su parte los avances en materia aduanera están ralentizados, el mundo de la logística en términos de controles aduaneros ha evolucionado hacia la digitalización y la trazabilidad de las cargas en detrimento de los controles físicos⁴³, algo que no ha sido acompañado en nuestro país por reformas del estado nacional en este ámbito de aplicación, hoy Argentina se ubica 65 en el ranking mundial de desempeño aduanero de acuerdo al Índice de performance logística del Banco Mundial (2023) y habitualmente pueden producirse demoras. Migraciones por su parte presenta un esquema simplificado, que, en los carriles normales, no incurre en pérdida de tiempos. La segunda área de este ítem es la relacionada a la preparación de las operaciones, desde el lado de tierra y desde el lado del buque, lo cual también se encuentra cerca del óptimo.

El punto 4, nodal en la búsqueda de buen desempeño es el propio del desarrollo de las operaciones, como bien destacamos el aprovechamiento del equipamiento y hay que agregar la capacidad del factor humano para llevar a cabo las tareas. Aquí retomamos el tema de los servicios de estiba, los cuales han atentado contra una performance óptima de TPR a través del conflicto permanente, sumado a la necesidad de mejorar ostensiblemente en la formación y actualización de operaciones portuarias modernas, que nada tiene que ver con la que realizaban los puertos en las décadas pasadas. Muchas veces en los llamados “cambios de turnos” que son aquellos donde se renueva

⁴² El Servicio de practica es un servicio público regulado por la Ley de Navegación 20.094, consta de obligatoriedad y se presta para facilitar la entrada y salida de buques a puertos, así como las maniobras náuticas dentro de ellos.

⁴³ Singapur y Corea del Sur, dos de los sistemas aduaneros más eficientes del mundo, lo sustentan a través de la totalidad de procesos digitalizados e informatizados, como ser ventanillas electrónicas únicas para todas las operaciones de comercio exterior. La verificación física de todas las operaciones está en torno al 3%.

el personal de estibadores, hay suspensión de 15/20 minutos de las operaciones para realizarlo, que a la larga suman tiempos muertos y sobrecostos.

Los últimos dos puntos, no han mostrado inconvenientes que disminuyan la performance ya que por un lado la firma de los documentos comerciales por parte del buque y/o representantes (Agencia Marítima), las condiciones del buque para zarpar y por consiguiente el desamarre y navegación del servicio de practica no incurren en demoras habituales, salvo casos de fuerza mayor (ej. varadura de un buque que obstruya la vía de navegación).

En síntesis, no podemos determinar si la performance portuaria de TPR es buena, mala o regular en términos de los índices internacionales, sino que de acuerdo con los recursos con los que cuenta, está muy cerca de su óptimo, sin implicar si esto le permite ser competitivo a nivel nacional, regional y global.

4.4 TPR, Enapro y Gobierno provincial bajo el formato puerto *landlord*.

Como desarrollamos en el marco teórico, TPR se enmarca en un modelo *landlord* de organización y gestión portuaria, en donde el estado provincial, a través la creación de un organismo público no estatal como el Ente Administrador del Puerto de Rosario (Enapro), tendrá a su cargo la potestad de concesionar las infraestructuras portuarias correspondientes al puerto de Rosario a cambio de un canon.

Ateniéndonos a esta categoría, podemos caracterizar a TPR con el siguiente esquema:

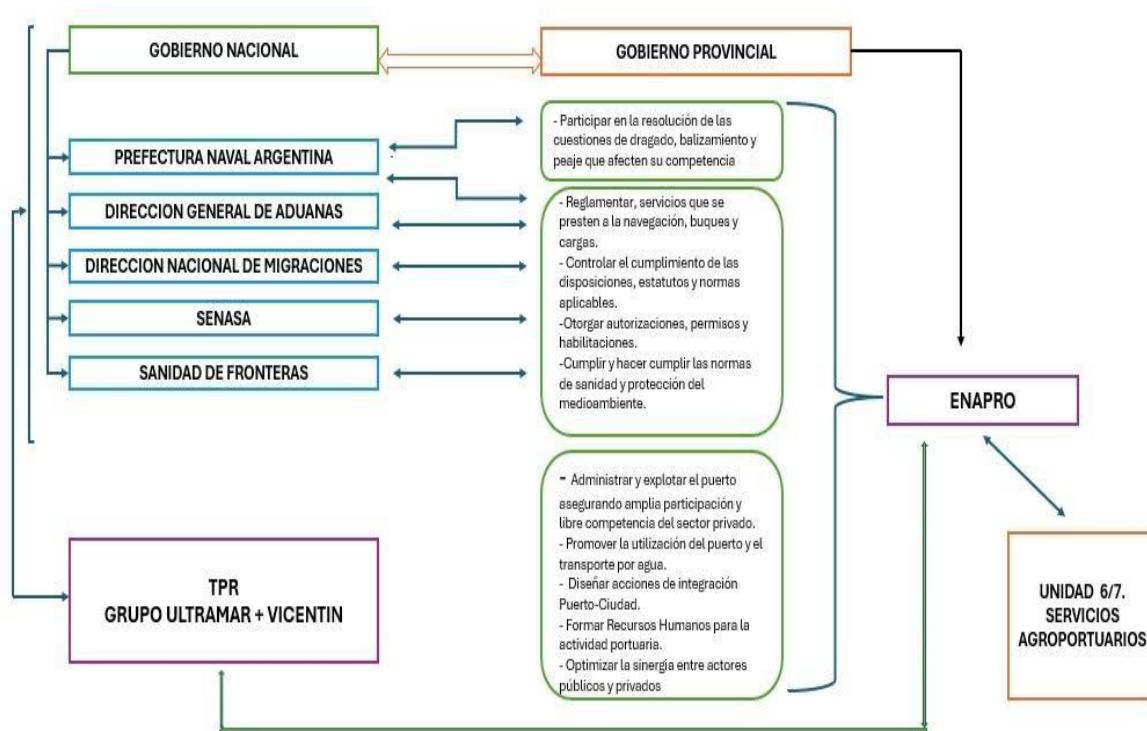


Gráfico 15. Esquema Landlord de TPR. Fuente: elaboración propia.

Vamos a dejar de lado el input/output de la terminal con las autoridades nacionales (Prefectura Naval Argentina (PNA), Dirección de Aduanas (DGA), Dirección Nacional de Migraciones (DNM), Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (Senasa), Sanidad de Fronteras, puesto que las cuestiones se remiten al cumplimiento de las regulaciones vigentes las cuales están relacionadas al funcionamiento técnico que van desde batimetrías para garantizar la profundidad, balizamiento, seguridad de la navegación, habilitaciones aduaneras de los depósitos, hasta el cumplimiento de regulaciones medioambientales y contaminación, certificaciones fitosanitarias, etc. y nos centraremos en los inputs/outputs entre el gobierno provincial/Enapro y los concesionarios de TPR.

Como sostienen Sanchez, Palma y Mouftier (2017:32):

“La gobernanza en vigencia está principalmente centrada en la evolución de los antiguos puertos públicos hacia una nueva forma de asociación entre el sector público y privado, que era una de las principales demandas un cuarto de siglo atrás,” y continuando con esto “En los tiempos actuales, es necesario que una nueva gobernanza tenga un enfoque integrado y sistémico, que incluya la integración con el

hinterland, la logística, la producción, y los demás modos de transporte. Los puertos modernos requieren de una más sofisticada y compleja gobernanza para estar en condiciones de conducir al sistema portuario a objetivos de clara utilidad para el desarrollo económico de los países, como mayores niveles de prestaciones, eficiencia, productividad y competitividad”.

No podemos más que estar de acuerdo con estas afirmaciones y en línea con el trabajo, la necesidad de una evolución del formato *landlord* en nuestro caso, algo que a lo largo de los años parecen no haber entendido el gobierno provincial, sea del signo político que fuere, quedándose en una retórica discursiva de confrontación con los concesionarios, pero sin aportar ideas ni gestiones a mejorar la situación.

El Enapro, desde el comienzo, en 1998 del sistema de concesiones, no ha ejecutado la totalidad de las funciones para que haya sido encomendado de acuerdo con la Ley 11.011 y que hemos detallado en la introducción, sino que por largos periodos solamente cumplió como recaudador de las tasas navegables y los cánones de la concesión, sin aportar por ejemplo a algo tan fundamental como ser la relación puerto-ciudad. Se apeló por ejemplo en 2021 al grandilocuente “proceso de planificación estratégica puerto de Rosario 2050” en donde una consultora del puerto de Rotterdam diagnosticaría y evaluaría en primera instancia la situación de las terminales rosarinas, pero al momento no se ha avanzado ni ha habido noticias sobre esto. Podemos afirmar que el esquema *landlord* de nuestra unidad de análisis presenta las siguientes dificultades, las cuales debieran ser abordadas en primera instancia, para luego proceder a una profundización del desarrollo portuario:

- a) Como mencionamos, parte de los muelles presentan problemas graves de infraestructura, el quid de la cuestión en este tema es que los problemas edilicios no son actuales, sino que se remontan a época de la herencia del puerto por parte de la provincia luego de la ley de desregulación portuaria. Al inicio de la primera concesión ya se necesitaba una gran inversión estructural, el gobierno provincial no puede estancarse⁴⁴ en el reclamo hacia los concesionarios sobre la realización de las inversiones, sino que excepcionalmente debiera ser quien comande las mismas, aprovechando que los organismos multilaterales destinan gran cantidad de créditos

⁴⁴ Ver declaración del ministro de Desarrollo de la provincia de Santa Fe Gustavo Puccini <https://www.rosario3.com/-economia-negocios-agro-/Puerto-Rosario-recupera-una-carga-estrategica-y-un-gigante-brasilero-llega-a-sondear-nuevos-negocios-20241113-0044.html>

para los desarrollos de infraestructura portuaria, instituciones como el BID (Banco Interamericano de Desarrollo) o el Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe (CAF) han otorgado herramientas crediticias para el crecimiento de esta área. Dos de los expertos entrevistados, coinciden en que las inversiones necesarias deberían rondar inicialmente los USD 100 millones.

- b) Desde el lado del concesionario, la falta de confianza en uno de los socios como ser Vicentin SAIC y sus subsidiarias que componen la mitad del paquete accionario, que por los hechos de público conocimientos acaecidos en diciembre de 2019, como ser la situación de “stress financiero”⁴⁵ dinamitaron el prestigio obtenido como empresa santafesina exitosa. Ultramar, quien poseía el *know how* de la gestión portuaria, en los hechos ya comandaba el grueso de la operatoria de contenedores, debió absorber la totalidad de las funciones de TPR pese a que el paquete accionario se mantiene en 50% para cada uno.

El Enapro como ente público y los concesionarios, deberán buscar un mayor grado de implicación en pos de corregir lo que hoy es un modelo *landlord* defectuoso, en donde la única discusión pasa por quién va a invertir cuando lo que se requiere en términos de Sanchez y Pinto (2015:9) es del “despliegue de visiones y liderazgos que conduzcan tanto a mayores grados de productividad y eficiencia como a niveles de coordinación entre todos los actores”

4.5 TPR en el espejo de Terminal Zárate (TZ). Cooperación y competencia.

Cuando abordamos el *hinterland* y *foreland* de TPR, nos referimos a Terminal Zárate como la más cercana geográficamente hacia el sur con capacidad para tráfico de contenedores y por tamaño como la competidora por antonomasia. Si nos remitimos a las génesis de ambas terminales, podemos observar que ambas vienen de orígenes muy distintos, mientras que TPR como hemos desarrollado en el punto precedente se configuró bajo un formato *landlord*, TZ fue el primer caso exitoso de construcción de una terminal privada amparada bajo la ley 24.093 en 1996. La propiedad está compuesta por dos socios con larga trayectoria como ser Murchinson y Cotia Trading que abarcan un abanico de actividades logísticas que van desde la administración

⁴⁵ El día 05/12/2019 Vicentin anunció mediante un comunicado la situación de “stress financiero” e informo que procedía a la reestructuración de pagos a sus acreedores.

portuaria hasta la provisión de equipamientos, estiba y almacenaje de contenedores, etc.

Debajo pasemos a analizar el *throughput* comparado de ambas terminales.

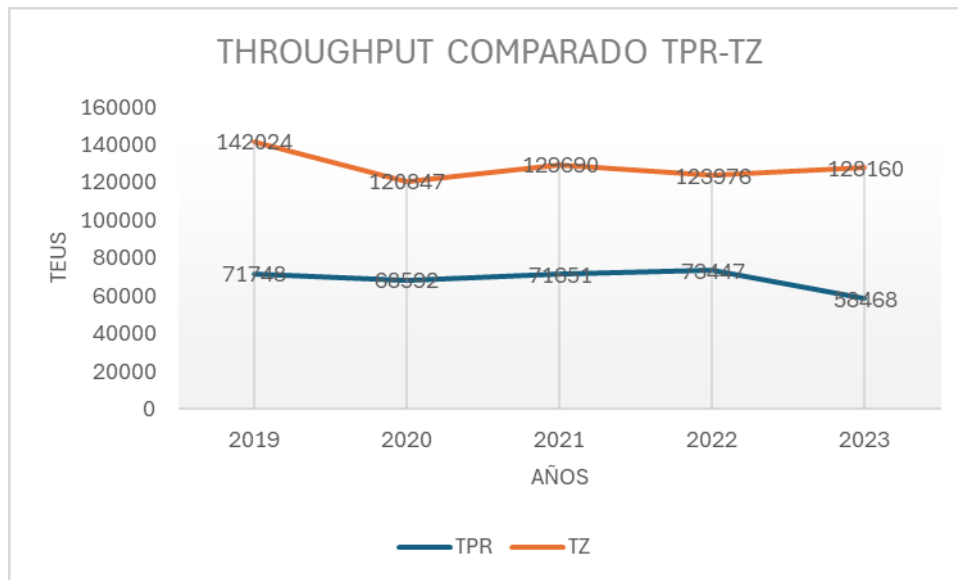


Gráfico 16. Throughput comparado TPR-TZ. Fuente: Elaboración propia en base a estadísticas oficiales del Ministerio de Transporte y Subsecretaría de Vías Navegables.

El gráfico es esclarecedor, con mayor o menor variación el TZ se encuentra prácticamente doblando el *Throughput* de TPR, pero ¿a qué se debe esta diferencia?

Analizando los distintos factores, se puede concluir que hay una razón principal que tiene que ver con la gestión portuaria y es el logro desde sus inicios de la hiper especialización, una cualidad fundamental para una terminal en el mundo global. Su desarrollo estuvo basado primariamente en las cargas/descargas de vehículos (denominadas *roll on/roll off*), siendo la primera terminal latinoamericana construida para ese propósito. Mientras que en 2001 sumó una segunda actividad que se fue incrementando a lo largo de los años que fue la relativa a los contenedores. Esta especialización en solamente dos tipos de cargas tuvo un acompañamiento de inversiones en infraestructura permanente (muelles, plazoleta para contenedores, etc.) y también del equipamiento de la superestructura, cuentan por ejemplo con dos grúas pórtico que son las utilizadas por los puertos líderes del mundo, aptas para cargar

buques de tamaño Neo Panamax⁴⁶, a las que suman dos grúas móviles (similares a las de TPR). Mientras que TPR, se quedó en una idea que era propia de los 60' y 70' que es la de puerto “multipropósito” con capacidades para operar todo tipo de mercaderías, algo que estaba relacionado para el tipo de embarcaciones de esa época. La industria naviera y sus buques también avanzaron hacia la hiper especialización, aportando flotas específicas para cada tipo de cargas, con la tecnología apropiada para el traslado de estas. Hoy una terminal portuaria debe estar enfocada en hacer pocas cosas y de forma eficiente (como TZ), en lugar de muchas e ineficientes.

Por otra parte, hay que agregar la dimensión espacial de cada una de las terminales, mientras que TZ se construyó en las afueras de la ciudad permitiendo una conectividad multimodal fluida, el puerto de Rosario es un fenómeno complejo puesto que sus terminales están enclavadas desde hace más de 150 años en el mismo lugar, hoy dentro del centro de la ciudad, lo que atenta contra la expansión física de este.

La última cuestión que explica esta diferencia es puramente de costos y logística, hoy es más barato para los exportadores embarcar un contenedor en Zárate o Buenos Aires que en TPR y también como nos mencionaba el entrevistado Daniel Santinelli⁴⁷, es más barato para la naviera, por menor costo de pilotaje, practicaje y tasas al ser un trayecto ostensiblemente más corto de navegación hacia el mar.

Retomando la “*Coopetition*” (Cooperación + Competición) entre ambas terminales, en concordancia con el ejecutivo de TPR Ezequiel Virgilio, podemos discernir que en términos cooperativos ambas se necesitan para traccionar a las navieras a ofrecer líneas de portacontenedores para escalar en ambos puertos. Como anteriormente destacamos, los *liners* que se encuentran operando en TPR, operan también en Zárate. Hoy sería interesante poder ampliar la oferta naviera, atrayendo por ej. a la interesante línea de Grimaldi⁴⁸ que ya opera en TZ, siendo este la punta de línea de una escala que va desde Tillbury (Reino Unido) hasta el puerto de Zárate, haciendo escalas en puertos de la relevancia de Amberes, Hamburgo, Rio de Janeiro o Santos y que ofrecen

⁴⁶ Los buques Neo Panamax son aquellos que pueden cruzar el Canal de Panamá luego de la ampliación de 2016 y su ajuste en 2019. Sus máximos están estipulados en 366 mts de eslora y 51,5 mts de manga pudiendo transportar hasta 17.000 TEUs.

⁴⁷ Entrevista semi estructurada realizada el 23/10/2024.

⁴⁸ Grupo Grimaldi, fundado en Nápoles en 1947, a lo largo de su historia desarrolló gran parte de su actividad ligado al transporte de vehículos Fiat desde Italia a Reino Unido. Su división de *liners* se encuentra basada en el Reino Unido y desde ahí se opera hacia el resto del mundo

buques mixtos que cargan vehículos y contenedores en simultáneo siendo los tamaños de las embarcaciones superiores (entre 210 y 250 mt. de eslora).

Por otra parte, la competencia se circunscribe a la disputa por las cargas, como puertos situados al norte de Buenos Aires ofreciendo operatoria de contenedores. En este sentido es imperioso por parte de TPR impedir la “fuga” de cargas de su *hinterland* hacia otros puertos, en este caso podemos citar dos ejemplos ilustrativos entre varios de los existentes de esta situación; John Deere con su planta en Granadero Baigorria, importa parte de los insumos por TZ, cuando se encuentra a solo 20 km. de TPR. El otro consiste en una de las cargas de moda, el litio líquido, el cual Cosco ha desarrollado paulatinamente la logística integral del transporte, desde el lugar de explotación en Salta, Jujuy y Catamarca hasta China. Esto se transporta vía camión o ferrocarril Belgrano Cargas desde el lugar de origen hasta el puerto de Buenos Aires, en donde se embarcan en contenedores de tipo flexitank⁴⁹ hacia el destino exterior. Uno de los objetivos primordiales de TPR es ofrecer un servicio acorde para evitar estas fugas, tanto de su *hinterland* cautivo (caso John Deere) como de su *hinterland* amplio (caso litio), y es algo que permanentemente están abocados los ejecutivos comerciales de la Terminal.

⁴⁹ Los contenedores *Flexitank*, consisten en bolsas plegables que se amoldan a las paredes del contenedor metálico y son las utilizadas para transportar líquidos no peligrosos. Las paredes de este tipo de contenedores están compuestas por varias capas de polietileno flexible y polipropileno y pueden transportar hasta 24.000 lts.

5. Reflexiones finales.

Por último, a modo de conclusión creo conveniente destacar los hallazgos de la presente investigación en torno a los objetivos propuestos, no solo por los elementos que nos aportan sino también por las preguntas que nos dejan para el futuro. Queda claro que a la luz de la investigación TPR presenta una fortaleza muy marcada que es la situación geográfica como único puerto del centro-norte del país que la hace faro de referencia para una amplia locación territorial en su necesidad de operar cargas contenerizadas. Para eso es deber ser la morigeración de las debilidades (falta de infraestructura, falta de volumen, falta de performance), que son sustanciales y que demuestran la imposibilidad de un crecimiento sostenido. En esta misma sintonía, la empiria nos ha demostrado la incapacidad, a través del análisis del *throughput* de las dificultades para escalar en rendimiento propio y acortar distancias con los potenciales competidores.

En consonancia con esto, “las reglas del juego” o juego de la política, a las que se someten tantos los actores públicos como el gobierno de Santa Fe/Enapro y los concesionarios, ha quedado demostrado que no ha ayudado ni a cimentar a TPR como un referente del *hinterland* amplio ni a mejorar sus rendimientos portuarios.

La política portuaria, muchas veces infravalorada, es una política pública entre otras tantas que deben llevar a cabo los estados nacionales y provinciales y que muchas veces, las clases dirigentes hacen caso omiso de su ejecución o de interpretar hacia dónde va la tendencia mundial de un área que tiene implicancias económicas, geopolíticas, culturales y de localización espacial.

En nuestro caso de análisis, el diagnóstico imperante requiere la necesidad del fortalecimiento del modelo landlord de organización, evitando los riesgos que pueden ofrecer otras alternativas como ser la estatización y/o privatización de la terminal, buscando el equilibrio entre los intereses públicos y privados que puedan derivar en una modernización, eficiencia y productividad de TPR lo cual la inserte en una dinámica local, provincial y regional en donde se referencie el desarrollo de las mencionadas áreas.

Es necesario dimensionar a TPR y su operatoria de contenedores como lo que es, un puerto alimentador pequeño con la potencialidad de crecer a una escala intrarregional y

de dar respuesta a ese enorme hinterland que debe representar, pero entendiendo los limitantes externos de encontrarse fuera de las grandes rutas transoceánicas.

Desde el punto de vista conceptual, la constante tensión entre *hinterland* y *foreland*, ofrece un elemento a profundizar en el futuro, ¿ estamos ante un *foreland* incapaz de dar respuestas al *hinterland* amplio? o ¿ los problemas de conexión del *hinterland* impiden nuevas líneas que amplíen el *foreland*?

Sin pretender hacer futurología, pero teniendo en cuenta que en 2032 vence la concesión actual otorgada por el Enapro podemos plantear dos escenarios o posibilidades que podrían darse del modelo portuario *landlord* de la terminal en el mediano plazo y un tercer escenario en el largo plazo, drástico, disruptivo, pero acorde a la evolución portuaria global.

1. Un primer escenario estaría dado por la resolución de la discusión existente al momento en donde el gobierno provincial/Enapro alega incumplimientos de los concesionarios en lo relativo a las inversiones que no se realizaron, impago de multas, etc. amenazando con la rescisión del mandato y por consiguiente el adelantamiento de la nueva licitación. Por su parte, Ultramar para zanjar la discusión verbalmente ofreció una inversión del orden de los USD 275 millones (cifra récord para la historia portuaria local y nacional) a cambio de extender la presente concesión por 30 años desde la fecha de vencimiento, quedando la misma hasta 2052. En este escenario, Ultramar se desprende definitivamente del lastre que implica Vicentin como socio y a través de Neltume Ports su división encargada de operar puertos a lo largo y ancho de américa (de la cual la empresa canadiense ATCO⁵⁰ es socia), ejecutaría sin condicionantes la política de infraestructura, superestructura y comercial de TPR. Aquí las dudas pasan por que no se ha presentado por escrito al Enapro el plan anteriormente esbozado y porque el alto número proyectado de inversiones es de muy difícil recupero para los concesionarios.
2. El segundo escenario estaría dado por la finalización del contrato de concesión en 2032 y una nueva licitación. En esta situación el estado provincial, deberá primero regularizar la situación edilicia antes de una nueva concesión, ya que el error de realizar la misma en la situación actual de la infraestructura, atraerá a probables

⁵⁰ ATCO empresa originaria de Canadá, que abarca multiplicidad de negocios, teniendo entre los principales la minería, el desarrollo de energías renovables, construcción. Se sumo a través de Neltume Ports a la operatoria de puertos en Latinoamérica.

concesionarios pocos confiables. Un puerto en funcionamiento y en condiciones incluso podría ser atractivo para empresas con la integración vertical de la industria, como ser Maersk que desde 2016 inició su conversión hacia transformarse un actor logístico global, invirtiendo en servicios aéreos y terrestres en pos de apoyar al transporte marítimo de línea y a las terminales portuarias.

3. Por último, un tercer escenario pero que este caso no tiene que ver con el futuro de la próxima concesión sino que pensado a muy largo plazo y que debería ser analizado por la dirigencia política en el marco del desarrollo de los grandes planes que nunca se ejecutan como ser el “Plan estratégico metropolitano región Rosario” o el “Proceso de planificación estratégica Puerto Rosario 2050” y que tiene que ver con una solución disruptiva que es la relocalización de las terminales del puerto de Rosario tal como las conocemos.

Como sostienen Sanchez, Palma y Mouftier (2017:35):

“La reubicación de los antiguos puertos permite regenerar el ciclo de vida del puerto cuando se alcanzan los límites en la racionalización, la inversión o el acceso, o cuando se generan demasiadas externalidades al entorno. La insuficiente dotación de tierras aptas para la expansión portuaria alrededor de los puertos tradicionales, y un conjunto de problemas de los puertos actuales (carreteras y vías férreas congestionadas; infraestructura que no será capaz de manejar volúmenes crecientes; zonas portuarias congestionadas; insuficiente desarrollo de infraestructura de apoyo; conexiones insuficiente con el hinterland; el aumento de la demanda de transporte, entre otros), están conduciendo a muchos puertos al denominado proceso de location splitting, o reubicación de las instalaciones portuarias.”

Las limitantes espaciales en el caso de TPR son notorias, puesto de haber quedado enclavado dentro de la ciudad, sumado a que, para mantener volúmenes rentables de contenedores, el traslado terrestre de los mismos implica un colapso vial por ej. de avenida circunvalación, sumado a la imposibilidad de ampliar los espacios y plazoletas de almacenamiento, etc., deberían llevar a la clase dirigente al menos a pensar la idea de reubicación en algún otro punto del upriver.

Esta relocalización siguiendo a los autores mencionados, implicaría la tan ansiada búsqueda de hiper especialización, desterrando la idea del puerto multipropósito, evolucionando en la dirección hacia la que se dirige el comercio marítimo internacional que es vía la operatoria de contenedores y en última instancia

posicionándose como el puerto más importante del interior argentino con capacidades para dar respuesta a un extenso *hinterland*.

El presente trabajo integrador final, fue pensado, motivado y ejecutado luego de 12 años de trayecto en la industria marítima, precisamente en un componente fundamental de la actividad como ser el agenciamiento marítimo y la operación de buques al exterior. La falta de contenidos, preguntas y respuestas en una actividad de inusitada importancia, sirvieron como germen para repensar la situación del puerto de Rosario/Terminal TPR en relación con la nueva realidad mundial, el comercio marítimo internacional y del transporte de mercancías, que se dirige hacia la contenerización de estas. A futuro, el objetivo está en continuar la profundización de este tipo de estudios, los cuales dotan de herramientas a quienes estamos en la actividad sin importar desde qué arista nos ubiquemos.

Desde nuestro lugar, las relaciones internacionales, es menester aportar una visión crítica y multidimensional de estas temáticas, en contraposición a la dominante y unidimensional de las organizaciones actuales que parecieran estar solamente preocupadas por la navegabilidad de la Hidrovía omitiendo todo el restante abanico de cuestiones de la gestión portuaria.

Todos soñamos con ser un nuevo Rotterdam y en términos de Krugman (1998) ser el eje de una nueva geografía económica, sin embargo, entender las dificultades y sobre todo obviar las añoranzas de un pasado centenario donde el puerto de Rosario se posicionaba y contendía con los grandes puertos del mundo ayudará a evitar las grandes retóricas discursivas políticas que poco aportan a la cuestión de fondo.

Una clase política provincial acorde, un Enapro dotado de recursos y con capacidades para ejecutar las funciones que les otorga la ley, concesionarios serios e inversión a todos los niveles, harán que, en el largo plazo, podamos tener un puerto de contenedores referente a nivel regional. De lo contrario, no habrá Puerto de Rosario 2050.

6. Referencias bibliográficas.

6.1 Libros y artículos académicos.

BARLETA Eliana y SAADE HAZIM Miryam (2024). *Informe portuario 2022 a primer trimestre 2023. Tras la tempestad, ¿llega la calma?* Boletín FAL N° 401, Cepal. Disponible en <https://repositorio.cepal.org/entities/publication/3a973cb7-1682-4544-a2d8-b203f8492f5f>

BARRAGAN MUÑOZ Juan (1987). *Las áreas de influencia portuaria (A.I.P) en el análisis geográfico regional: aspectos metodológicos y conceptuales*. Estudios regionales n°17 pag. 17-39.

BEENSTOCK Michael y VERGOTTIS Andreas (1993). *Econometric Modelling of World Shipping. International Studies in Economic Modelling*. Springer Science & Business Media, Dordrecht Países Bajos,1993.

BENNATHAN Esra y WALTERS Alan (1979). *Port pricing and investment policy for developing countries*. Banco Mundial.Washington, D.C. EE.UU,World Bank Group. <http://documents.worldbank.org/curated/en/942361468767379129/Port-pricing-and-investment-policy-for-developing-countries>

BES, J. (1965). *Bulk Carriers. Practical guide to the subject for all connected with the shipping business*. Barker & Howard Ltd; Londres, Reino Unido 1ra edición

CAFARELL Sonia, LIENDO Mónica, MARTINEZ Adriana y RAPOSO Isabel (2015). *Una mirada crítica al puerto Rosario, puesta en contexto del sistema portuario nacional*. Vigésimas jornadas “Investigaciones en la facultad de Ciencias Económicas y Estadística”. Noviembre de 2015.

[CHISHOLM George \(1889\). *Handbook of Commercial Geography*. Editorial Forgotten Books. Londres, Reino Unido, reedición 2018.](#)

CRUCELEGUI GARATE Juan (2020). *Desafíos en la competencia y la regulación de infraestructuras y servicios portuarios y del sector del transporte marítimo*. UNCTAD Research Paper No. 48. Disponible en https://unctad.org/system/files/official-document/ser-rp-2020d7_en.pdf

CUFLEY Cyril. (1972). *Ocean freights and Chartering*. Staples press. Londres, Reino Unido. 1ra edición.

CULLINANE Kevin, WANG Teng-Fei , SONG Dong-Wook y JI, Ping, (2006). *The technical efficiency of container ports: Comparing data envelopment analysis and stochastic frontier análisis*. Transportation Research Part A: Policy and Practice, Elsevier, vol. 40(4), pag. 354-374.

DOERR Octavio (2011). *Políticas portuarias*. Cepal. Serie recursos naturales e infraestructura n° 159. Proyecto transporte sostenible en Iberoamérica. Disponible en <https://repositorio.cepal.org/entities/publication/9316a55a-312b-4b49-97d6-ffdfcd2a59f7>

FREIRE Maria y GONZÁLEZ LAXE Fernando (2007). *El nuevo rol económico de los puertos*. En Fletes y Comercio Marítimo, pag.179-227, Editorial Netbiblo, España.

- FURIO PRUÑONOSA Salvador (2015). *Modelos y métodos avanzados para la logística del contenedor. Aplicación al puerto de Valencia*. Tesis doctoral, Universitat Politècnica de Valencia Dpto. de Organización de Empresas. Disponible en [-FURIÓ - Modelos y métodos avanzados para la logística del contenedor. Aplicación al Puerto de Val....pdf](#)
- GONZALEZ LAXE Fernando (2009). *Economic hinterlands and port cities*. Revista e-gesta, Universidad Católica de Santos. Pag 51-77.
- GONZALEZ LAXE Fernando (2018). *El transporte marítimo y los desarrollos portuarios. El nuevo rol de las alianzas marítimas en el tablero internacional*. Estudios de economía aplicada Vol. 36 -2018 Pag. 647 – 668. Artículo disponible en versión electrónica en la página www.revista-eea.net, ref. e-36308.
- GOODMAN Allen (1984). *Port Planning and Financing for Bulk Cargo Ships: Theory and a North American Example*. Journal of Transport Economics and Policy. Vol. 18, N°3, septiembre 1984, Bath, Reino Unido.
- GOSS Richard (1967). *Towards an Economic Appraisal of Port Investments*. Journal of transport, economics and policy. Volumen 1, septiembre de 1967.
- GOSS Richard (1970). *The economies of size in dry bulk carriers*. Ed. H.M Stationery. Londres, Reino Unido.
- JESSOP Bob (2004). *La economía política de la escala y la construcción de las regiones transfronterizas*. Revista eure (Vol. XXIX, N° 89), pag. 25-41, Santiago de Chile.
- KING George (1956). *Tanker Practice: The Construction, Operation and Maintenance of Tankers*. Ed. Maritime Press, Londres, Reino Unido, 1971.
- KOOPMANS, Tjalling (1939). *Tanker freight rates and tankship building*. Harlem, Países Bajos, Ed. De erven F. Bohn n. v., 1939.
- KRUGMAN Paul (1998). *What's new about the new economic geography? Oxford Review of Economic Policy*, Volume 14, Issue 2, June 1998, Pag. 7–17.
- KRUGMAN Paul y OBSTFELD Maurice (2006). *Economía Internacional, Teoría y política. 7ma edición*. Ed. Pearson, Madrid.
- MARTNER PEYRELONGUE Carlos (2010). *Puertos, espacio y globalización: el desarrollo de hubs en México*. Convergencia Revista de Ciencias Sociales. UAEM, núm. 52, enero-abril 2010, pag. 319-360.
- MARTNER PEYRELONGUE Carlos (2020). *Globalización, conectividad interespacial y articulación territorial de los puertos mexicanos*. Revista Eure, Vol.46 n° 139, septiembre de 2020, Pag. 233-257. Santiago de Chile.
- MERCHAND ROJAS Marco (2010). *Reflexiones en torno a la Nueva Geografía Económica en la perspectiva de Paul Krugman y la Localización de la actividad económica*. Breves Contribuciones del I.E.G. - N° 21 - Año 2009/10 Pag. 206-223.
- MUSSO Enrico, PAROLA Francesco y FERRARI Claudio (2012). *Modelos de gestión portuaria*. Papeles de economía española, N.º 131, 2012. Pag. 116-127 «La economía del transporte marítimo y los puertos».

- PABEROLIS Juan (2010). *Gobierno y estructura económica del cluster portuario-agroindustrial del gran Rosario*. Editorial Académica Española, Madrid.
- PABEROLIS Juan (2017). *El mercado de fletes marítimos. Teoría y práctica*. Centro de Estudios Portuarios de Rosario (CEPRO). Agosto 2017.
- PRESTON M. y REES R. (1971). *Port costs and the demand for port facilities*. National Ports Council, Londres, Reino Unido.
- QUESADA Victor (2005). *Análisis de eficiencia en logística portuaria mediante DEA*. Tesis Doctoral. Universidad de Sevilla, Sevilla. Disponible en <https://idus.us.es/server/api/core/bitstreams/9762815c-d7e3-4f22-b97c-13615d27b950/content>
- RODRIGUE Jean y NOTTEBOOM Theo (2006). *Challenges in the maritime-land interface: Port hinterlands and regionalization. The master development plan for port logistics parks in Korea*. Ministry of Maritime affairs and fisheries. South Korea.
- ROHOU Bruno y DE MARCO Miguel (2015). *La nacionalización del puerto de Rosario a la luz de nuevos documentos sobre la mediación de la diplomacia francesa y actores universitarios*. 6tas Jornadas Internacionales e Interdisciplinarias de Estudios Portuarios, Aug 2015, Rosario, Argentina. Disponible en <https://brmdp.hypotheses.org/152>
- RUA COSTA Carles (2006). *Los puertos en el transporte marítimo*. Universidad Politécnica de Cataluña. Instituto de organización y control de sistemas industriales Disponible en <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/289/8.%20Rua.pdf>
- SANCHEZ Ricardo y PINTO Francisca (2015). *El gran desafío para los puertos: la hora de pensar una nueva gobernanza portuaria ha llegado*. Boletín FAL n°337, Cepal. Disponible en <https://repositorio.cepal.org/entities/publication/14f19ee4-2e43-4dc3-9a7a-4724dabcaf79>
- SANCHEZ Ricardo, PALMA Eliana y MOUFTIER Lara (2017). *Reflexiones sobre el futuro de los puertos de contenedores*. Cepal. Serie recursos naturales e infraestructura n° 186. Disponible en <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/38accd37-2e67-4d4b-9939-1ee57b390e14/content>
- SHNEERSON Dan (1981). *Investment in Port Systems: A Case Study of the Nigerian Ports*. Journal of Transport Economics and Policy. Vol. 15. N°3, septiembre de 1981. Bath, Reino Unido.
- TALLEY Wayne (2007). *Port Performance: An Economics Perspective*. Research in Transportation Economics 17. Chapter 22. Pág. 499-516.
- TINBERGEN Jan (1931). *Shipbuilding cycles*. Amsterdam, Países Bajos. Disponible en <https://repub.eur.nl/pub/15944/A%20SHIPBUILDING%20CYCLE.PDF>
- VILLAVERDE Jose y MAZA Adolfo (2012). *El hinterland de las fachadas marítimas españolas*. Papeles de economía española, N.º 131, 2012. Pág. 180-199 «La economía del transporte marítimo y los puertos».
- BLANCO-PECK Richard (2006). *Los enfoques metodológicos y la administración pública moderna*. Revista Cinta de Moebio N° 27 pág. 256-265. Universidad de Chile.

6.2 Informes y documentos oficiales.

BANCO MUNDIAL (2001). *Port Reform Toolkit*, 2da edición octubre 2007, Washington D.C.

BANCO MUNDIAL (2023). *Connecting to Compete 2023. Trade Logistics in an Uncertain Global Economy. The Logistics Performance Index and Its Indicators*
<https://lpi.worldbank.org/report>

BANCO MUNDIAL (2024). *The Container Port Performance Index 2023*.
<https://documents1.worldbank.org/curated/en/099060324114539683/pdf/P17583313892300871be641a5ea7b90e0e6.pdf>

BOLSA DE COMERCIO DE ROSARIO (2022). *Anuario estadístico 2022*. Disponible en
<https://www.bcr.com.ar/es/mercados/investigacion-y-desarrollo/anuario-estadistico/anuario-estadistico-2022>

BOLSA DE COMERCIO DE ROSARIO (2023). *Anuario estadístico 2023*. Disponible en
<https://www.bcr.com.ar/es/mercados/investigacion-y-desarrollo/anuario-estadistico/anuario-estadistico-2023>

CAMARA ARGENTINA DE LA CONSTRUCCION (2023). *Plan de infraestructura portuaria 2024-2033*. Disponible en <https://www.camarco.org.ar/wp-content/uploads/2023/07/12-Puertos.pdf>

ENAPRO (2020). *Estadísticas 2010-2019*. <https://enapro.com.ar/#!/-movimiento-portuario/>

ENAPRO (2021). *Estadísticas 2020*. <https://enapro.com.ar/#!/-movimiento-portuario/>

ENAPRO (2022) *Estadísticas 2021*. <https://enapro.com.ar/#!/-movimiento-portuario/>

ENAPRO (2023) *Estadísticas 2022*. <https://enapro.com.ar/#!/-movimiento-portuario/>

INSTITUTO DE DESARROLLO REGIONAL (2018). *Presente y Futuro del Transporte por la Hidrovía Paraguay – Paraná*. <https://fidr.org.ar/produccion/publicaciones/item/373-presente-y-futuro-del-transporte-por-la-hidrovia-paraguay-parana>

INSTITUTO DE DESARROLLO REGIONAL (2023). *Anuario digital 2023*. Disponible en
<https://fidr.org.ar/produccion/item/452-anuario-instituto-de-desarrollo-regional-ano-2023>

INSTITUTO MEXICANO DEL TRANSPORTE (2016). *Port indicator systems. Methodology*. Disponible en www.imt.mx.

Ley de Actividades portuarias 24.093/92 <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-24093-492/actualizacion>.

Ley de navegación 20.094/73 <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-20094-43550>

Ley Provincial 11.011 Creación de los entes portuarios de Rosario y Santa Fe. Disponible en
<https://www.santafe.gov.ar/index.php/web/content/view/full/145337>

MUNICIPALIDAD DE ROSARIO (2018). *Plan estratégico metropolitano region Rosario*.
https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/plan_estrategico_metropolitano_-_region_rosario.pdf

OFICINA ECONOMICA Y COMERCIAL DE LA EMBAJADA DE ESPAÑA EN LA HAYA (2023). *Informe sobre el puerto de Rotterdam*. <http://paiseshijos.oficinascomerciales.es>

- ORGANIZACIÓN MARITIMA INTERNACIONAL (2022). *Sharing Maritime Knowledge*. Boletín diciembre 2022. <https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/KnowledgeCentre/Documents/CAB%20312%20December%202022.pdf>
- UNCTAD (2020). *Review of maritime transport 2020*. <https://unctad.org/topic/transport-and-trade-logistics/review-of-maritime-transport>
- UNCTAD (2021). *Review of maritime transport 2021*. <https://unctad.org/topic/transport-and-trade-logistics/review-of-maritime-transport>
- UNCTAD (2022). *La gestión portuaria 2022*. Volumen 10 https://unctad.org/system/files/official-document/dtlkdb2022d1_es.pdf
- UNCTAD (2022). *Review of maritime transport 2022*. <https://unctad.org/topic/transport-and-trade-logistics/review-of-maritime-transport>
- UNCTAD (2022). *The geography of trade and supply chain reconfiguration: Implications for trade, global value chains and maritime transport*. Geneva, November 2022.
- UNCTAD (2023). *Review of maritime transport 2023*. <https://unctad.org/topic/transport-and-trade-logistics/review-of-maritime-transport>

6.3 Noticias y sitios de interés.

- 2M se rompe: ¿el principio del fin de las alianzas entre navieras?* <https://piernext.portdebarcelona.cat/logistica/2m-se-rompe-alianzas-entre-navieras/>
- Como trabajan las mejores aduanas del mundo.* <https://tradenews.com.ar/como-trabajan-las-mejores-aduanas-del-mundo/>
- Datos útiles. Mapa de Puertos Zona Rosario,* <https://www.intagro.com/institucional/>
- El (viejo) mapa de las alianzas.* <https://www.diariodelpuerto.com/maritimo/el-viejo-mapa-de-las-alianzas-HO18252522>
- La provincia propone licitar el muelle de contenedores.* Mirador provincial 09/02/2021. https://www.miradorprovincial.com/index.php/id_um/281734-la-provincia-propone-licitar-el-muelle-de-contenedores-puerto-de-santa-fe-politica-puerto-de-santa-fe.html
- Los motivos que tendría Pullaro para sacar a Vicentin y Ultramar del puerto de Rosario.* <https://www.argenports.com.ar/nota/los-motivos-que-tendria-pullaro-para-sacar-a-vicentin-y-ultramar-del-puerto-de-rosario>
- MSC ya controla una quinta parte de la capacidad mundial del transporte de contenedores.* <https://elmercantil.com/2024/07/05/msc-ya-controla-una-quinta-parte-de-la-capacidad-mundial-del-transporte-de-contenedores/>
- Puerto Rosario: una sucesión de concesionarias que generaron fraudes laborales y delitos.* Diario El Ciudadano. 15/12/2022. <https://www.elciudadanoweb.com/puerto-rosario-una-sucesion-de-concesionarias-que-generaron-fraudes-laborales-y-delitos/>

Puertos de la provincia. Sitio del Gobierno de Santa Fe.

[http://www.santafe.gov.ar/index.php/web/content/view/full/194684/\(subtema\)/235922](http://www.santafe.gov.ar/index.php/web/content/view/full/194684/(subtema)/235922)

Santinelli: “No queremos ni pensar en un Puerto Buenos Aires feeder”, entrevista realizada 03/10/23 por Emiliano Galli para Trade News. <https://tradenews.com.ar/santinelli-no-queremos-ni-pensar-en-un-puerto-buenos-aires-feeder/>

Un puerto en problemas. Diario Clarin 30/01/2000. https://www.clarin.com/economia/puerto-problemas_0_ry6l8pol0Ke.html?srsId=AfmBOop7ONAJiV1vbnK0AzoaUNbl2RZuHddOmYfm93D4UITNfVaNNLWQ

Vicentin demora sus pagos y lo adjudica a stress financiero. Diario el Cronista 05/12/2019. <https://www.cronista.com/apertura/empresas/Vicentin-demora-sus-pagos-y-lo-adjudica-a-stres-financiero-20191205-0001.htmlBibliograf%C3%ADa>

6.4 Entrevistas.

PABEROLIS Juan. Capitan de Ultramar. PHD Harvard Law School y Doctor en Administración por la UNR. Columnista del diario El Cronista. Ex presidente del Centro Marítimo de Rosario más de 20 años de experiencia en el sector en cargos gerenciales. Entrevista realizada el 09/11/24.

SANTINELLI Daniel. Gerente general para Argentina de Cosco Liners Shipping. Mas de 30 años de experiencia en el sector naviero del agenciamiento de buques contenedores y cargas a granel. Entrevista realizada el 23/10/2024

VIRGILIO Ezequiel. Ejecutivo comercial de Terminal Puerto Rosario. Mas de 13 años de experiencia en el sector marítimo y portuario habiendo transitado por Agencias Maritimas, Despachantes de Aduana, *Forwarder* y ejecutivo comercial en la actualidad. Realizada el 24/10/2024.