

ACADEMIA NACIONAL DE INGENIERÍA

INSTITUTO DEL TRANSPORTE

DOCUMENTO NÚMERO 5

**LOS PUERTOS DE LA REGIÓN
METROPOLITANA DE BUENOS AIRES**

ESTUDIO ESTRATÉGICO PRELIMINAR

Ing. Ricardo Schwarz – Ing. Raúl S. Escalante



SEPTIEMBRE DE 2012

**BUENOS AIRES
REPÚBLICA ARGENTINA**

ACADEMIA NACIONAL DE INGENIERÍA

INSTITUTO DEL TRANSPORTE

DOCUMENTO NÚMERO 5

**LOS PUERTOS DE LA REGIÓN
METROPOLITANA DE BUENOS AIRES**

ESTUDIO ESTRATÉGICO PRELIMINAR

Ing. Ricardo Schwarz – Ing. Raúl S. Escalante



SEPTIEMBRE DE 2012

**BUENOS AIRES
REPÚBLICA ARGENTINA**

ACADEMIA NACIONAL DE INGENIERÍA

PRESIDENTE HONORARIO

Ing. Arturo J. Bignoli

MESA DIRECTIVA (2012-2014)

Presidente

Ing. Oscar A. Vardé

Vicepresidente 1°

Ing. Luis U. Jáuregui

Vicepresidente 2°

Ing. Isidoro Marín

Secretario

Ing. Ricardo A. Schwarz

Prosecretario

Ing. Eduardo R. Baglietto

Tesorero

Ing. Manuel A. Solanet

Protesorero

Ing. Antonio A. Quijano

ACADEMIA NACIONAL DE INGENIERÍA

ACADÉMICOS TITULARES

Dr. José Pablo Abriata
Ing. Patricia L. Arnera
Ing. Mario E. Aubert
Ing. Eduardo R. Baglietto
Ing. Conrado E. Bauer
Dr. Ing. Raúl D. Bertero
Ing. Rodolfo E. Biasca
Ing. Arturo J. Bignoli
Ing. Juan S. Carmona
Dr. Ing. Rodolfo F. Danesi
Dr. Ing. Raimundo O. D'Aquila
Ing. Tomás A. del Carril
Ing. Gustavo A. Devoto
Ing. Arístides B. Domínguez
Ing. René A. Dubois
Ing. Máximo Fioravanti
Ing. Alberto Giovambattista
Ing. Luis U. Jáuregui
Dr. Ing. Raúl A. Lopardo
Ing. Isidoro Marín
Ing. Eduardo A. Pedace
Ing. Alberto H. Puppo
Ing. Antonio A. Quijano
Ing. Ricardo A. Schwarz
Ing. Francisco J. Sierra
Ing. Manuel A. Solanet
Ing. Carlos D. Tramutola
Ing. Oscar A. Vardé
Ing. Guido M. Vassallo
Dra. Ing. Noemí E. Zaritzky

ACADEMIA NACIONAL DE INGENIERÍA

INSTITUTO DEL TRANSPORTE

Director: Académico Ing. Manuel A. Solanet

Integrantes:

Ing. Arturo D. Abriani

Ing. Roberto D. Agosta

Académico Ing. Mario E. Aubert

Académico Ing. Eduardo R. Baglietto

Ing. María Graciela Berardo

Ing. Gastón A. Cossettini

Ing. Ricardo H. del Valle

Ing. Raúl S. Escalante

Ing. Miguel J. Fernández Madero

Académico Ing. Máximo Fioravanti

Ing. Luis Miguel Girardotti

Ing. Guillermo J. Grimaux

Ing. Jorge Kohon

Académico Ing. Eitel H. Lauría (emérito)

Ing. Juan Pablo Martínez

Lic. Carmen Polo

Académico Ing. Ricardo A. Schwarz

Académico Ing. Francisco J. Sierra

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
2. UN ENFOQUE GLOBAL
 - 2.1 La función de los puertos comerciales en las redes de transporte. Su papel en el comercio internacional
 - 2.2 Jerarquías portuarias
 - 2.3 Los tramos concurrentes: las vías navegables, las redes terrestres
 - 2.4 Breve referencia a las áreas de influencia
 - 2.5 Enfoque global de las estructuras y del comportamiento de la red mundial del transporte por agua.
 - 2.6 Los puertos comerciales argentinos que operan en el comercio internacional
3. IDENTIFICACIÓN DEL SECTOR
 - 3.1 Los puertos considerados
 - 3.2 El enfoque funcional
4. LAS VÍAS NAVEGABLES
 - 4.1 Áreas en estudio
 - 4.2 Jurisdicción y administración
 - 4.3 Vinculación con la Vía Navegable Troncal
 - 4.3.1 Áreas complementarias
 - 4.3.2 Alternativas de salida al Océano
 - 4.3.2.1 Ventajas
 - 4.3.2.2 Desventajas
 - 4.3.3 Canales de acceso a puertos
 - 4.3.3.1 Puerto de Buenos Aires
 - 4.3.3.2 Puerto de Dock Sud
 - 4.3.3.3 Puerto de La Plata

5. TRÁFICOS Y CARGAS

5.1 Ingreso anual de buques

5.2 Composición de flotas por dimensiones características

5.2.1 Portacontenedores

5.2.2 Car Carriers

5.2.3 Cruceros

5.2.4 Buques Tanque con GNL

5.2.5 Tráfico de buques

6. CARGAS

6.1 Cargas movilizadas en Buques Portacontenedores

6.2 Inserción internacional

6.3 Movimiento de vehículos en Buques Car Carriers

6.4 Movimiento portuario en Campana

6.5 Movimiento de pasajeros en Cruceros

7. NUEVAS DEMANDAS: PUERTO EN ESCOBAR PARA GNL

8. LOS LÍMITES IMPUESTOS

8.1 La conectividad náutica

8.2 Los espacios terrestres

8.3 La conectividad terrestre

8.4 El entorno urbano

9. ASPECTOS INSTITUCIONALES

10. CONCLUSIONES

1. INTRODUCCIÓN

El Instituto de Transporte de la Academia Nacional de Ingeniería propone en este documento abrir un debate sobre el funcionamiento de los puertos comerciales de la región metropolitana de Buenos Aires, comenzando por la identificación de sus puertos y de sus problemas actuales, con el propósito de abrir un camino que permita llevar adelante las soluciones que las circunstancias actuales reclaman en este sector.

El trabajo se inicia con una revisión del transporte por agua que sirve al comercio mundial, que se articula en una red de tramos terrestres y náuticos con nodos fijos de transferencia de cargas, cuya propiedad principal es su carácter internacional que obliga a todos sus integrantes actuar en conformidad con principios y costumbres universales.

Luego se identifican los puertos del área y se destacan los tráficos y movimientos de los últimos años que han tenido una importancia estratégica en los intercambios comerciales del país. Este mismo análisis se extiende a las vías navegables que facilitan la vinculación de estos puertos con el escenario global.

Seguidamente se señalan los problemas más importantes que se observan en estos puertos con mención de las posibles soluciones

2. UN ENFOQUE GLOBAL

2.1. La función de los puertos comerciales en las redes de transporte. Su papel en el comercio internacional.

Los puertos comerciales constituyen en el ámbito planetario los nodos fijos de redes de transporte multimodales al servicio de las demandas del comercio internacional. Estas redes establecen por un lado vínculos entre nodos con sus tramos en aguas internacionales o regionales, y por el otro se irradian desde los puertos siguiendo trayectorias terrestres.

Las redes en agua se despliegan con diferentes jerarquías y constituyen el soporte de los flujos comerciales, productos y mercaderías, y están sujetas a procesos muy dinámicos con permanentes modificaciones de trayectorias y caudales como consecuencia de las variaciones que se operan en las relaciones comerciales. En esta actividad, desde un punto de vista físico o territorial, los puertos están inmovilizados, en tanto que las trayectorias por donde circulan los buques gozan de una mayor libertad de elección.

Los puertos se emplazan en la interfase agua-tierra, ocupando posiciones en (o cercanos a) los bordes de sus países o regiones económicas. Su objetivo primordial es proveer infraestructuras, instalaciones y todos los apoyos necesarios para facilitar el flujo de cargas en redes de transporte que tienen al menos un tramo por agua.

Las actividades de los puertos integrados en niveles internacionales dependen en buena medida de los comportamientos globales, tanto en el sector comercial como en el del transporte, por tanto deben adaptarse a los funcionamientos externos, además de ofrecer un adecuado sostén a las exigencias locales. Ningún puerto que haya alcanzado un cierto nivel de actividad puede sustraerse a las influencias del exterior.

Considerando las características del flujo de cargas pueden identificarse cuatro tipos de puertos:

Gateway: en ellos predomina ampliamente un flujo de cargas directo del tipo tierra-agua o agua-tierra, con tramos en agua de origen-destino con y sin escalas.

Hub: es un puerto que además de ofrecer servicios del tipo *gateway*, provee en buena medida servicios de transferencia entre buques para flujos agua-agua (*transshipment*) de tipo indirecto, funcionando como escala intermedia entre un puerto de origen y otro de destino.

Feeder: es un puerto que envía o recibe cargas de puertos *hub* y de esa manera participa en forma complementaria e indirecta en los flujos comerciales.

Hub and Spoke: es un puerto del tipo *hub* que funciona en gran medida con puertos *feeder* y no tiene o solo ofrece en muy pequeña escala servicios del tipo *Gateway*.

Hay puertos mixtos que según los tráficos que atienden actúan ya sea como *gateway* o como *feeder*. Un aspecto a señalar es que los puertos *hub* o *hub and spoke* establecen prioritariamente puentes de tráficos entre tramos en agua con baja incidencia de trayectorias terrestres.

2.2. Jerarquías portuarias

Los puertos comerciales también pueden calificarse según sus categorías en diferentes niveles de jerarquía. Estos niveles se establecen en forma decreciente desde una *Primera Categoría* teniendo en cuenta los tamaños de los buques que pueden recibir, en particular sus calados, sus extensiones (longitudes de muelle, superficies terrestres), las facilidades que ofrecen (equipamiento, soportes logísticos) y sus vinculaciones con las redes.

Dentro de esta evaluación juegan un papel destacado la estructura funcional del puerto, que se refiere a las especificidades de tráficos y cargas que puede atender (contenedores, graneles, vehículos, etc.) y la calidad de las *terminales* que lo integran.

Por *terminales portuarias* se entienden unidades operativas que abarcan todas las funciones que requiere la canalización del flujo portuario de una determinada carga o un cierto tráfico en su camino entre el medio náutico y el medio terrestre (*gateway*), o alternativamente, entre dos medios náuticos (*hub* y *hub and spoke*).

Tanto la categoría como la especialización se reflejan en la tipología portuaria, puertos de mayor categoría tienden a ser del tipo *hub* o *hub and spoke*, en tanto que puertos con movimientos más reducidos suelen adquirir el carácter de *feeder*. De cualquier manera, la ubicación funcional de cada puerto en una cadena de transporte es en última instancia la consecuencia de la ecuación económica del conjunto. En los puertos del tipo *gateway* un factor destacado en esta ecuación es la importancia económica del área terrestre servida.

Los puertos suelen esforzarse para alcanzar una jerarquía semejante a la de la red de transporte que integran, asumiendo que mejorando su posición se incorporan a una economía de escala con costos de transporte menores. Pero no siempre lo logran, los puertos argentinos más destacados, por diferentes razones, se ubican en la mayoría de los tráficos en jerarquías medias y no alcanzan las más elevadas de la región.

2.3. Los tramos concurrentes: las vías navegables, las redes terrestres.

A los puertos, como nodos de redes de transporte, concurren tramos en agua donde navegan buques y barcasas y tramos en tierra donde circulan ferrocarriles, vehículos automotores o líquidos bombeados a través de ductos. Estos tramos definen sus niveles de *conectividad* y son vitales para que el puerto pueda recibir de origen y entregar a destino los flujos de cargas que lo atraviesan.

La primera preocupación en términos de conectividad de un puerto con características internacionales se orienta hacia las vías navegables, ya que los buques no se encuentran limitados en sus dimensiones y capacidades de carga cuando transitan aguas oceánicas. Y un mayor tamaño del buque asegura una mejor economía de escala.

Pero en los casos de puertos *gateway* o *feeder* también adquieren importancia la cantidad y variedad de las conexiones terrestres disponibles. Si estas ofrecen dificultades para canalizar sus flujos en forma satisfactoria y económicamente viable, el puerto puede ver afectados sus movimientos. Estos tramos suelen presentar dos sectores, uno inmediato y el otros más lejano. En el caso de las redes terrestres el sector inmediato muchas veces ocupa un área urbana y suele albergar conflictos de naturaleza variada. En consecuencia, los puertos del tipo señalado deben fomentar la construcción y la operación de las redes terrestres en las extensiones de su interés de un modo compatible con su entorno.

2.4. Breve referencia a las áreas de influencia

Los puertos del tipo *gateway* abarcan funcionalmente espacios terrestres “a sus espaldas” de los que reciben flujos de carga o hacia donde las dirigen. Estas extensiones geográficas se denominan *hinterland* y sus límites se establecen para cada tráfico y cada carga por separado. En su definición juegan un papel de cierta relevancia las vinculaciones terrestres del puerto. En los bordes del *hinterland* se desarrollan fuertes disputas entre puertos vecinos que compiten entre sí, cada uno de los cuales trata de atraer los clientes

del otro. Las superficies de cualquier *hinterland* están por tanto sujetos a cambios de mayor o menor medida a lo largo del tiempo y pueden ser alteradas por múltiples razones, incluyendo regulaciones gubernamentales. Dentro del *hinterland* hay zonas cuyas cercanías al puerto excluyen la acción competitiva de terceros: es el *umland*.

Por el otro lado, los puertos tratan de asegurar y expandir las zonas de influencia de los puertos que integran su propia red para consolidar sus tráficos con ellos. Esos puertos “de enfrente” y sus respectivas zonas de influencia se denominan *foreland*.

2.5. Enfoque global de las estructuras y del comportamiento de la red mundial del transporte por agua.

Las redes mundiales del transporte por agua reúnen a cargadores, armadores y operadores portuarios en el propósito de lograr la ecuación económica más conveniente para el traslado de cargas en buques y barcasas y facilitar al máximo el desarrollo del intercambio comercial en escala planetaria. Sin embargo, dentro del conjunto estos tres actores se enfrentan con intereses distintos, algunas veces contrapuestos.

Los armadores impulsan la construcción de buques cada vez mayores y también buscan ordenar los tráficos concentrando flujos marítimos sobre rutas primarias que reciben aportes de rutas de menor jerarquía en puertos del tipo *hub* o *hub and spoke*. Un ejemplo es la circunvalación ecuatorial en el tráfico de contenedores que funciona como una “cinta transportadora” alrededor del globo y que ganará aún más influencia cuando se habilite el nuevo Canal de Panamá.

La incorporación de buques más grandes en una red tiene un doble efecto. Por un lado se logra aumentar en escala universal capacidades de traslado y bajar los costos unitarios de transporte, pero por el otro lado, los buques nuevos desplazan buques existentes de tamaños importantes a las rutas secundarias donde navegaban buques menores. Esto significa que en las redes de todas las jerarquías van creciendo los buques y en todo el espectro portuario aparecen entonces demandas para proceder a la profundización y ampliación de los puertos y a la renovación de sus equipamientos.

Los puertos comerciales argentinos que operan en el comercio internacional

Las cuestiones arriba planteadas se hacen sentir muy directamente en los puertos argentinos, en particular en los puertos de la región metropolitana, aunque también en los puertos vinculados con la exportación de agrograneles en el Paraná Inferior y el sur de la Provincia de Buenos Aires. Esta situación exige un análisis cuidadoso de la circunstancia y de los fenómenos que se podrían generar.

Esos puertos asumen una misión clave en el comercio exterior del país y difícilmente pueden ser reemplazados en el corto o mediano plazo.

Estos puertos, de norte a sur, pueden identificarse por las siguientes localizaciones:

- Zárate
- Campana
- Escobar
- Buenos Aires
- Dock Sud
- La Plata

En este grupo sobresalen cuatro puertos por su importancia estratégica, sus tráficos y sus volúmenes de transferencia: ellos son Buenos Aires, Dock Sud, La Plata y Zárate. Estos cuatro puertos han sido afectados durante sus ya largas vidas por problemas de distinto tipo, que llevaron históricamente tanto a situaciones casi ruinosas como también a soluciones exitosas. Hoy esos puertos enfrentan nuevas exigencias y dificultades que requieren tratamientos de magnitud variada, en algunos casos sin admitir postergaciones.

El puerto de Buenos Aires (Figura 3.2) está constituido por dos sectores separados entre sí, el Puerto Norte que comprende Puerto Nuevo y Dársena Norte y el Puerto Sur que está formado por la Dársena Sur e instalaciones sobre la desembocadura del Riachuelo en la Isla Demarchi. El Puerto Norte, particularmente Puerto Nuevo, cuenta con un ordenamiento territorial en unidades operativas (terminales portuarias) que satisface las funciones comerciales que le son propias en actividades de importación y exportación. Es actualmente el puerto de mayor envergadura en el movimiento de contenedores en el país. El Puerto Sur es de menor importancia, y sus funciones muy difusas están orientadas a la atención y el mantenimiento de los buques, para lo cual cuenta entre otros con un astillero de elevada complejidad.



Figura 3.2: Puerto de Buenos Aires

El puerto de Dock Sud ha carecido de un desarrollo planificado a lo largo de los años, por lo que hoy presenta una diversidad funcional que va de la mayor terminal de contenedores del país (Exolgan) a sitios para la transferencia de hidrocarburos líquidos (destilados, gas propano, etc.) y productos químicos. El espacio terrestre del área portuaria comprende un conglomerado variopinto de radicaciones que van desde instalaciones industriales - entre ellas una destilería de petróleo - hasta asentamientos urbanos del tipo de emergencia (Figura 3.3).



Figura 3.3: Dock Sud

Los puertos de Zárate (Figura 3.4) y Campana abarcan varios muelles y terminales. En Zárate se destaca *TZ Terminales Portuarias* (Figuras 3.5) como un puerto comercial de marcada importancia y de alta especialización en el movimiento de vehículos automotores. Los otros puertos tienen movimientos menores.



Figura 3.4: Zárate



Figura 3.5: Terminal Zárate

En Campana (Figura 3.6) hay varios muelles, la mayor parte destinada a movimientos industriales que sirven a diferentes empresas petroleras, siderúrgicas y químicas, pero también se encuentra allí un puerto comercial que maneja prioritariamente productos refrigerados y frutas.



Figura 3.6: Campana

Una instalación reciente en el área es la terminal de LNG en Escobar (Figura 3.7), que nació en el marco de un cambio desventajoso de la matriz energética argentina, asumiendo un papel de relieve por su participación en la importación de gas natural licuado desde el exterior, destinado a la generación de energía eléctrica y al suministro de este producto a industrias clave, como así también para la satisfacción de las demandas urbanas y domésticas. Como es sabido, la Argentina requerirá en los próximos años un fuerte abastecimiento de gas natural proveniente del exterior para solventar sus necesidades energéticas, y este es una de las varias terminales previstas.



Figura 3.7: Escobar, Terminal LNG

Por último, el puerto de La Plata (Figura 3.8) formado por dos áreas separadas por su canal central, los puertos de Berisso y Ensenada respectivamente, tuvo en tiempos pasados una actividad muy importante, particularmente en la exportación de carnes, luego funcionó como terminal de combustibles para la destilería de YPF y finalmente declinó y perdió presencia en el Río de la Plata. Pero hoy se encuentra nuevamente en un proceso de recuperación importante. En Berisso se está construyendo una nueva terminal para contenedores - *Tecplata* - que podrá alcanzar una gran capacidad, cuya habilitación está prevista para el año 2013. Esta instalación estará en condiciones de manejar un flujo de cargas superior a los movimientos anuales de Dock Sud. Por su parte, el puerto ha construido un nuevo muelle en la cabecera Ensenada y está mejorando sus facilidades para la recepción de vehículos. También se vienen efectuando gestiones para replicar del lado Ensenada una segunda terminal de contenedores similar a *Tecplata*.



Figura 3.8: Puerto de La Plata

3.2. El enfoque funcional

Los puertos enumerados más arriba adquieren una relevancia diferenciada por la tipología y el volumen de las cargas movidas y sus respectivos tráficos. Desde esta visión resulta evidente que los puertos más destacados que merecen ser analizados con mayor detalle son los de Buenos Aires y Dock Sud a los cuales les siguen los de La Plata y Zárate, ambos con señales de crecimiento futuro, más allá de la presente caída de actividad por las restricciones impuestas al comercio internacional.

Un segundo elemento en esta apreciación es la certeza acerca de un buen grado de permanencia y continuidad que estos puertos permiten vislumbrar ante horizontes que superan el mediano plazo, certeza que algunas veces fue cuestionada bajo el lanzamiento de proyectos alternativos, pero finalmente se fue reafirmando desde que esos proyectos nunca pasaron de ser más que simples bocetos.

Se asume en consecuencia que estos dos puertos alcanzaron un posicionamiento que invita a centrar en ellos los análisis regionales. Otros dos puertos, La Plata y Zárate, compartirán en el futuro sus actividades porque se encuentran en un proceso de expansión para capturar iguales tráficos y cargas. Estos cuatro puertos apuntan hacia la conformación de un conjunto cuyos componentes se disputarán los flujos de carga, pero también se podrán crear sectorizaciones de cargas y tráficos con mutuo beneficio. No debe olvidarse que en el Río de la Plata existe un quinto puerto que participa en los flujos de carga, Montevideo, que se está transformando en un severo competidor, ya que ocupa geográficamente un lugar de privilegio y opera bajo regulaciones diferentes en un marco de mayor estabilidad.

Cabe señalar que todos estos puertos actúan independientemente entre sí, concurren a las mismas redes de transporte pero no se enlazan entre ellos y de ninguna manera – como también ocurre con el resto de los puertos – constituyen un “sistema”. Pero tienen en común el uso de las infraestructuras principales de navegación y de la seguridad de tráfico, que a su vez comparten con los flujos de agrograneles provenientes del río Paraná. También les es común el posicionamiento global que deben asumir ante los otros puertos del Cono Sur. En el caso de los puertos argentinos se agrega como factor negativo la exposición a los vaivenes del país frente al comercio internacional y en particular ante el aumento de las indefiniciones y la volatilidad de los marcos jurídicos y de los procedimientos administrativos.

4. LAS VÍAS NAVEGABLES

Las vías navegables en el Río de la Plata y la zona de la desembocadura del río Paraná de las Palmas son en su mayor parte artificiales y constituyen un componente esencial para el funcionamiento de los puertos metropolitanos. La reducida profundidad del Río de la Plata opone un formidable umbral al paso de los buques. La tendencia actual de la construcción naval, como se indicó más arriba, sigue una marcada tendencia en el aumento de las dimensiones de los buques, también en sus calados. Esta circunstancia exige cada vez más esfuerzos de dragado en el canal troncal y en los canales de acceso a los puertos, también para alcanzar las profundidades adecuadas en el interior de los puertos, cuyos muelles deben salvar cada vez mayores diferencias de altura.

Debe señalarse que en estos canales además de los buques con destino a los puertos metropolitanos navegan también otras flotas que no han sido consideradas en este informe compuestas por Buques Graneleros, Tanques y Carga General. Los Graneleros acceden al Río de la Plata y ascienden a puertos ubicados en el Paraná Inferior en la zona de Rosafé en busca de carga de exportación. En su acceso siguen generalmente la ruta por el Canal Martín García y su egreso lo efectúan mayoritariamente por la correspondiente al Canal Mitre. Los Buques Tanque mantienen un intenso tráfico internacional y de cabotaje y operan tanto en los puertos metropolitanos considerados como en otros ubicados aguas arriba sobre el Río Paraná. Finalmente, los de Carga General operan con menor intensidad que los Graneleros y Tanques y, al igual que los últimos mencionados, lo hacen en distintos puertos.

En éste capítulo se presenta la identificación del área en agua bajo estudio, la jurisdicción y administración referida a ese espacio, la vinculación con la Vía Navegable Troncal y la descripción de los accesos a los puertos.

4.1. Área en estudio

El área en estudio abarca los puertos metropolitanos ubicados en costas del Río Paraná de las Palmas y del Río de la Plata como se muestra en la Figura 4.1.1.

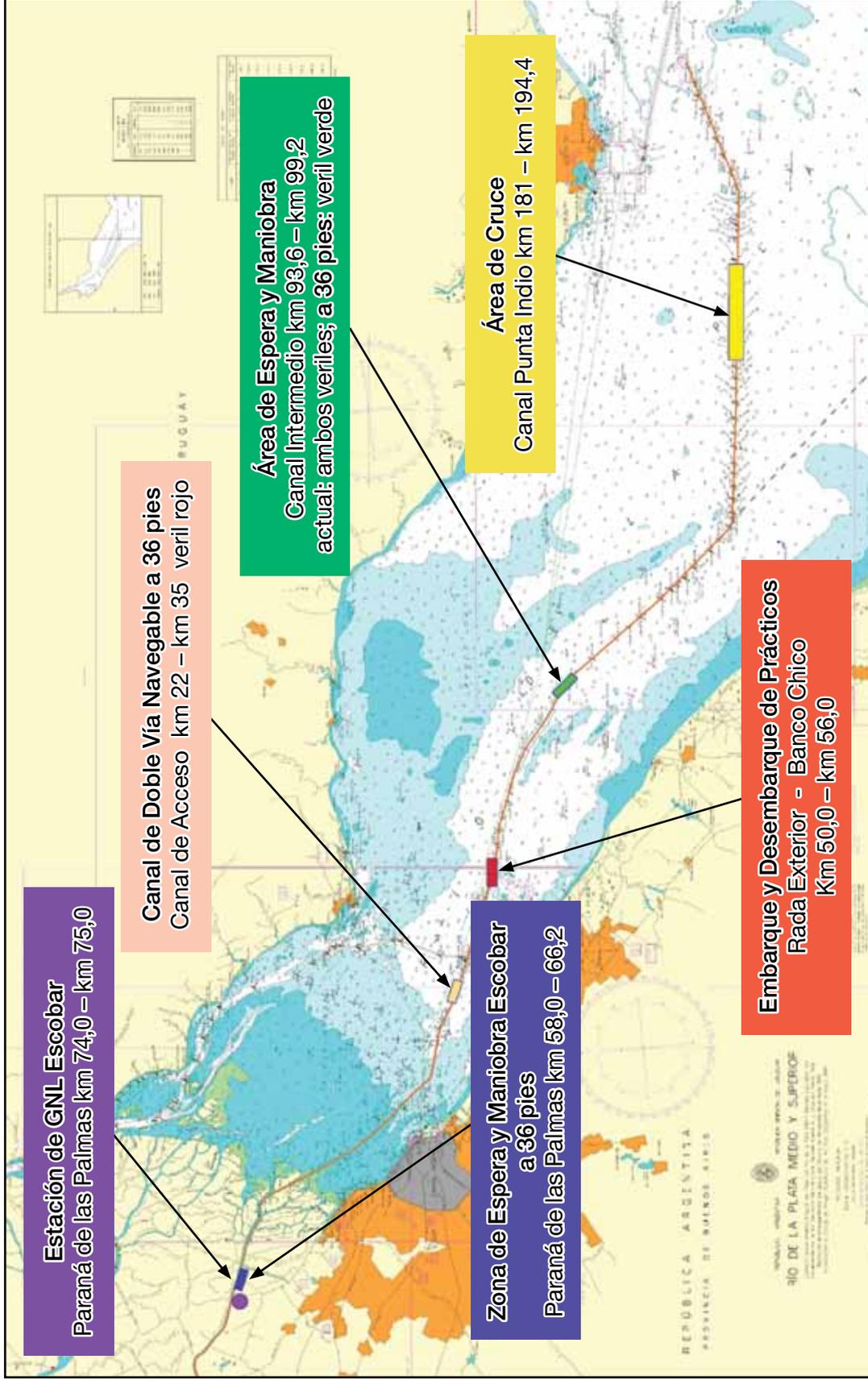


Figura 4.1.1. Puertos, áreas complementarias y nuevas instalaciones en el Río de la Plata y Paraná de las Palmas.

Enunciados según su ubicación, de Norte a Sur, como se indicó antes, los puertos considerados son:

Río	Puerto
Paraná de las Palmas	Campana Zárate Escobar
Río de la Plata	Buenos Aires Dock Sud La Plata

Tabla 4.1.1. Puertos metropolitanos a orillas del Río Paraná de las Palmas y del Río de la Plata

A partir de Mayo 2011, comenzó a operar una terminal de transferencia de gas natural licuado (GNL) en puerto Escobar, su actual diseño y la operativa registrada durante el año 2011 se presentan posteriormente al abordar el tema de Nuevas Demandas.

4.2. Jurisdicción y administración

El sistema de puertos en consideración, sus canales de acceso y/o áreas auxiliares, es administrado por distintas instituciones bajo diferentes jurisdicciones.

La Vía Navegable Troncal, que permite el acceso al sistema desde el océano, es jurisdicción nacional y está bajo la órbita de la Subsecretaría de Puertos y Vías Navegables con dependencia funcional de la Secretaría de Transporte del recientemente creado Ministerio del Interior y Transporte de la Nación. Los trabajos de dragado, de profundización y mantenimiento, como también la instalación y mantenimiento operativo de equipos del sistema de ayudas a la navegación están concesionados a la empresa Hidrovía S.A. desde Mayo 1995.

El puerto de Buenos Aires es jurisdicción nacional y está bajo la órbita directa de la Administración General de Puertos S.E. Esta institución tiene a su cargo la explotación y mantenimiento de la infraestructura de las áreas no concesionadas, ejerce funciones de Autoridad de Aplicación y ente de control del cumplimiento de las obligaciones contractuales de los concesionarios de las terminales privatizadas y también las tareas de mantenimiento, dragado y balizamiento de los canales de acceso al puerto e interior del vaso portuario. De allí que los trabajos de dragado en el Canal de Acceso, km 1 a 12 se realizan por contrato de obra pública.

En la Provincia de Buenos Aires la autoridad competente es la Subsecretaría de Actividades Portuarias dependiente del Ministerio del Interior y Transporte. El sistema portuario está organizado en *Consortios de Gestión*, cuando la administración portuaria fue cedida al correspondiente municipio como por ejemplo el Puerto de La Plata, y *Delegaciones* en los casos adminis-

trados directamente por la autoridad portuaria como Dock Sud. El mantenimiento de los canales de acceso a puerto se adjudica por licitación pública.

Los puertos provinciales de Zárate y Campana, formados por un conjunto de terminales privadas, y la nueva terminal portuaria construida en Escobar, todos ubicados sobre la margen derecha del río Paraná de las Palmas, fueron habilitadas por la Subsecretaría de Puertos y Vías Navegables de la Nación.

4.3. Vinculación con la Vía Navegable Troncal

Se describe sintéticamente a continuación el acceso a los puertos de Buenos Aires, Dock Sud y La Plata a partir del ingreso al sistema por la Vía Navegable Troncal Santa Fe – Océano. Los puertos ubicados sobre margen derecha del río Paraná de las Palmas tienen acceso directo desde la ruta troncal.

El acceso a la Vía Navegable desde aguas seguras, zona Alfa con profundidades naturales, en el Río de la Plata Exterior se realiza por Recalada, progresiva km 239,1. Se ingresa así al Canal Punta Indio actualmente con 34 pies de calado navegable y señalización conforme a IALA – AISM Región B. Estas condiciones náuticas se mantienen en todo el tramo de la ruta troncal que permite el ingreso a los correspondientes canales de acceso a los puertos metropolitanos en consideración.

Se cuenta con un proyecto de profundización de la Vía Navegable a 36 pies que debería iniciarse en 2012 con finalización en 2014. Asimismo los estudios realizados muestran que la máxima profundidad alcanzable sería de 42 pies. Dado el crecimiento del tamaño de los buques, disponer de mayores profundidades es indispensable para realizar el comercio internacional en condiciones competitivas en lo que hace a graneles sólidos y también es condición fundamental para mantener el Puerto de Buenos Aires como puerto principal en las líneas de Buques Portacontenedores y no bajar a la categoría de puerto alimentador (*feeder*).

En un Plan Nacional de Transporte a mediano plazo no debería faltar la profundización de la Vía Navegable Troncal a 42 pies. Los recursos para realizar la obra y su mantenimiento podrían provenir de tarifas de peaje que pagarían los usuarios. En la actualidad, para 34 pies de calado ese monto alcanza a 1,15 u\$s/ton (según datos de la Bolsa de Comercio de Rosario).

Un aspecto importante es el efecto de la profundización sobre el tráfico. En efecto, la mayor profundidad permite que los buques transporten mayor carga y a igualdad de demanda total disminuye el número de buques. Este efecto se produce con mayor intensidad en los buques con carga a granel pero tiene efecto en casi todas las flotas. A su vez, si aumentan las cargas transportadas se alejan las amenazas de congestión de la vía naviera.

Otro efecto de las mayores profundidades de la Vía Navegable Troncal y el consiguiente mayor calado potencial de los buques es el requerimiento de mayores profundidades a pie de muelle en los puertos. Esta situación no es de fácil solución y requiere en muchas oportunidades inversiones de magnitud.

El tramo de la ruta troncal en el Río de la Plata, tiene una longitud total desde Recalada hasta el ingreso al Paraná de las Palmas de 269,5 km. Actualmente La Vía Navegable Troncal está dragada a una profundidad que permite la navegación de los buques con 34 pies de calado navegable y tiene un ancho de solera de 100 m más 10 m a cada lado de sobreancho técnico.

Una comparación de la Vía Navegable Troncal con facilidades similares remite al canal del tramo inferior del Mississippi desde *Baton Rouge* hasta el *South West Pass* cuya extensión es de unas 240 millas. Por esta vía se transportan mayoritariamente granos, soja y trigo. Pero a diferencia de lo que ocurre en la Argentina, su calado navegable es de 45 pies y un proyecto reciente propone aumentarlo a 50 pies.

4.3.1. Áreas complementarias

Los canales del Río de la Plata cuentan con áreas complementarias, representadas en la Figura 4.3.1 precedente donde se distinguen:

- Área de Cruce en el Canal Punta Indio, km 181,7 a 194,4 sobre veril rojo. Permite cruces programados de embarcaciones.
- Área de Espera y Maniobra en Canal Intermedio, km 93,6 a 99,2 sobre veriles rojo y verde. Permite la espera de buques por razones operativas, técnicas o comerciales y también maniobras y giros a 180°. El proyecto de profundización del canal a 36 pies contempla su adecuación y reubicación sobre veril verde.
- Área de Embarque y Desembarque de Prácticos en Rada Exterior, km 50,0 a 56,0. En esta área se produce el cambio de prácticos del Río de la Plata por prácticos del Río Paraná.
- Canal de Doble Vía Navegable previsto para la profundización a 36 pies en el Canal de Acceso, km 22 a 35 sobre veril rojo. Este tramo de doble vía pretende solucionar problemas de congestión generados por las reglas de navegación para priorizar la navegación de Cruceros y buques Gaseros.
- Zona de Espera y Maniobra Escobar prevista en la profundización de la ruta troncal a 36 pies en el Río Paraná de las Palmas km 58,0 a 66,2 concebida para admitir buques de gran porte. Sería utilizada por aquellos que naveguen hacia aguas abajo y que deban esperar condiciones favorables de marea para navegar.

4.3.2. Alternativas de salida al Océano

La salida del sistema al Océano en la actualidad es hacia las profundidades naturales en Zona Alfa, para lo cual debe navegarse por la traza actual desde “El Codillo”, punto de inflexión del Canal Punta Indio en km 143,9, hasta el extremo de la extensión de Punta Indio en el km 239,1.

La salida del canal de navegación hacia Zona Beta desde El Codillo en un tramo recto de aproximadamente 50 km, es una alternativa estudiada en el año 2001, que presenta ventajas y desventajas de diferente orden.

4.3.2.1. Ventajas

- La longitud del canal de navegación es 30 km menor que la traza actual (Zona Alfa) y omite dos quiebres o cambios de orientación en km 143,9 (El Codillo) y km 205,0.
- Disminuye la distancia de navegación por aguas restringidas facilitándose la travesía, incrementándose la seguridad náutica y acortándose su duración (estimándose 6 hs menos).
- Su traza está mejor alineada ($\pm 10^\circ$) con el campo de corrientes que la actual hacia Zona Alfa ($\approx 45^\circ$), aceptando menor ancho de solera (por menor manga aparente) para iguales condiciones de seguridad náutica.
- Se reduce en un 50% la magnitud del volumen de dragado de mantenimiento con relación a la situación actual.
- Presenta baja incidencia de suelo duro dentro del total a dragar durante la apertura (que sería inferior al 3% del total si se la ejecuta a 36 pies y como máximo llegaría al 10,6% en el caso de 40 pies).
- Menor esfuerzo de dragado ante futuras profundizaciones del canal (aún mayores a 40 pies), de acuerdo a la disposición observada de las isobatas en la zona Beta con relación a la traza actual hacia Zona Alfa.

4.3.2.2. Desventajas

Por otra parte, entre los inconvenientes o desventajas de implementar esta traza alternativa en la salida al océano por Zona Beta se reconoce que:

- Esta alternativa requiere realizar un dragado de apertura importante desde la condición natural hasta 34 pies para tener las mismas condiciones de navegación que se tienen en la actualidad navegando por la alternativa Alfa. Este dragado, además del costo requeriría aproximadamente 2 años para su ejecución. Esto es una debilidad propia de ésta opción alternativa de traza que la pone en desventaja con relación a la correspondiente por Zona Alfa.
- Mientras se ejecuten las obras por Beta, debería mantenerse operativa la alternativa Alfa con sus correspondientes costos.
- El costo del dragado de apertura debería ser pagado como una obra nueva por el Estado Nacional.
- El análisis ambiental realizado por la intervención en una nueva traza del canal, contemplando la generación de plumas de sobreconcentración de sólidos en suspensión, calidad del material a movilizar e impactos potenciales sobre la biota acuática de la zona, confirmó la factibilidad del emprendimiento sin identificar situaciones críticas particulares.

No obstante ello cabe señalar que ejecutar la apertura de una nueva traza del canal tendrá el correspondiente impacto ambiental negativo al intervenir en un área del sistema fluvio – marítimo hasta el momento inalterada por trabajos de dragado y navegación comercial regular. La ejecución del dragado de apertura, afectará el lecho tanto en el sitio de remoción del material como en el designado para su posterior descarga. Por su parte, la navegación comercial de buques de porte tendrá su efecto sobre la traza del nuevo canal.

Aspectos como los legales y/o estratégicos y/o de planificación global también deberían ser evaluados y valorados oportunamente ante la necesidad de profundizar un análisis comparativo de trazas alternativas, hacia Zona Alfa o Beta. Tales cuestiones pueden resultar a favor o en contra de las alternativas consideradas según el contexto geopolítico y económico nacional, regional y/o internacional.

Las evaluaciones realizadas hasta la fecha muestran que un mejor uso de los limitados recursos disponibles para mejorar la navegación en el Río de la Plata sería aplicarlos a la profundización de la alternativa Alfa.

4.3.3. Canales de acceso a puerto

4.3.3.1. Puerto de Buenos Aires

El ingreso al puerto de Buenos Aires desde la Vía Navegable Troncal se realiza en la progresiva km 12,0 del Canal de Acceso (227 km desde Recalada) y continúa por este último en el tramo a cargo de Administración General de Puertos S.E. (AGP SE) hasta la progresiva 1,0. Desde la progresiva km 5,2 a la km 1,0 el canal se denomina Canal Norte (ver Figura 4.3.1.)

El Canal Norte tiene un ancho actual de 100 m con 34,0 pies (10,36 m) de profundidad al cero según el Boletín Fluvial N° 28 del 11/07/2012. Estas dimensiones se alcanzaron por los últimos trabajos de dragado realizados que han sido adjudicados por licitación e incluyen el dragado de adecuación y mantenimiento de los canales de acceso al Puerto de Buenos Aires (Canal Norte y Canal de Acceso hasta el km 12,0).

Los trabajos de dragado del Canal Norte históricamente enfrentaron distintas dificultades. Entre las de orden técnico cabe señalar la ausencia de zonas de descarga permitidas con proximidad suficiente al sitio con intervención que impone condicionamientos a la tecnología de dragado aplicable (selección de equipos de poco calado) como también a sus condiciones de operación (mayores tiempos de navegación).

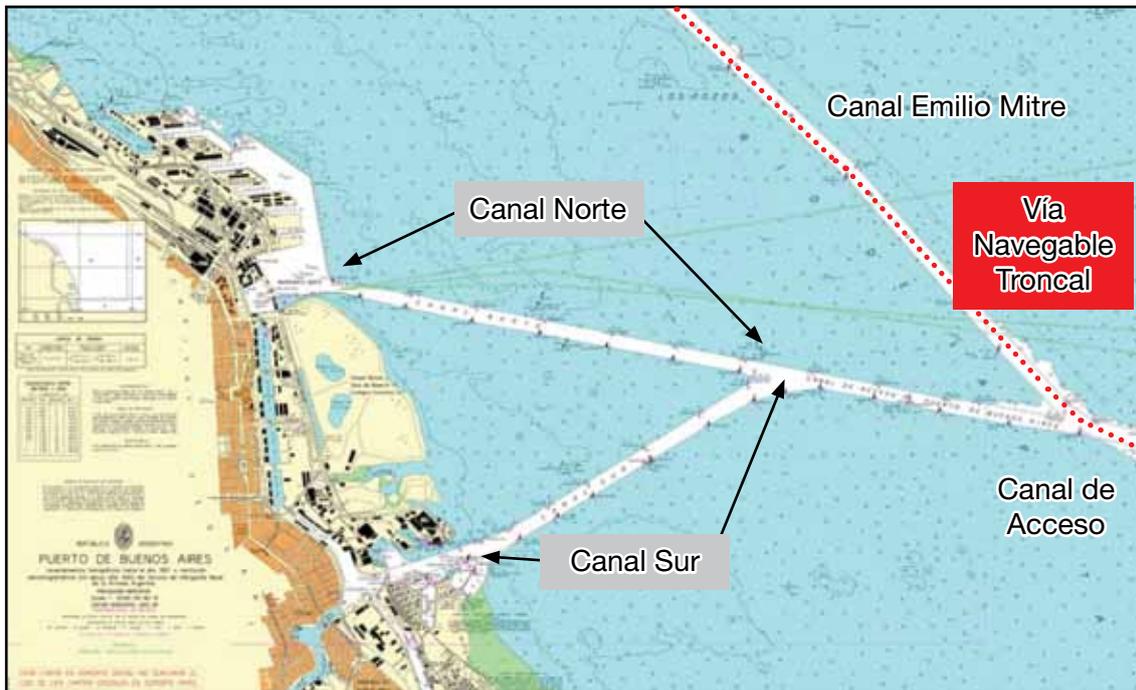


Figura 4.3.1. Canales de acceso a los puertos de Buenos Aires y Dock Sud desde la Vía Navegable Troncal.

Durante los últimos 20 años el dragado de mantenimiento del Canal de Acceso al puerto de Buenos Aires ha suscitado numerosos reclamos de los armadores por las demoras en su ejecución y los largos períodos en los cuales no se tenían las condiciones óptimas para su utilización, no obstante haberse destinado recursos de magnitud a través de la contratación de la Subsecretaría de Puertos y Vías Navegables o mediante licitaciones aisladas.

4.3.3.2. Puerto de Dock Sud

El ingreso al puerto de Dock Sud desde la Vía Navegable Troncal se realiza en la progresiva km 12,0 del Canal de Acceso, igual que al puerto de Buenos Aires, y continúa por este último en el tramo a cargo de AGP SE hasta la progresiva km 5,2 desde donde procede por la bifurcación en Canal Sur hasta la progresiva km 1,0 como se observa en la Figura 4.3.1.

El Canal Sur tiene 120 m de ancho en sus tramos rectos (km 1,4 al 6,8) y 33 pies de calado navegable. Los trabajos de dragado de adecuación se completaron en Marzo 2012. Al iniciarse en la desembocadura del Riachuelo se debe prestar especial atención a la calidad y contaminación de los sedimentos a dragar y su disposición.

4.3.3.3. Puerto de La Plata

El acceso al Puerto de La Plata desde aguas seguras se realiza por la Vía Navegable Troncal a través de los canales Punta Indio, Intermedio y Banco

Chico, hasta la altura del km 56,0. A partir de allí se puede acceder a las áreas auxiliares (de alijo, de espera de practicaje y rada La Plata) para luego ingresar directamente al puerto por su canal de acceso.

Desde la Vía Navegable Troncal los buques ingresan por Recalada hasta Zona Común, giran y fondean en Rada La Plata donde pueden permanecer a la espera del cambio de practicaje que les permita finalmente acceder al Puerto de La Plata.

Actualmente el canal de acceso está a 28 pies de calado navegable con un ancho de solera de 60 y 80 m en el tramo interior (km 1,7 a 5,4 y 5,4 a 7,7 respectivamente) y 150 m en el exterior (km 7,7 al 12,0).

El Consorcio de Gestión del Puerto de La Plata tiene proyectado la profundización del Canal de Acceso y del Canal Exterior hasta alcanzar 34 pies de calado navegable y anchos de solera de 100 m y 130 m respectivamente. El mismo proyecto considera la prolongación del Canal de Acceso Exterior a 34 pies, hasta alcanzar la zona con profundidad natural mayor a ese valor (34 pies) con un ancho de solera de 150 m (Figura 4.3.2).

La ejecución del dragado de apertura quedó a cargo de la firma *Tecplata S.A.* que lleva adelante la construcción de la nueva terminal de contenedores en el Partido de Berisso. En éste puerto también existe el proyecto de licitación y construcción de una segunda terminal de contenedores enfrentada a la anterior sobre el Partido de Ensenada (Figura 4.3.3).

Como se observa en la Figura 4.3.2 la traza del canal de acceso es perpendicular al flujo lo que representa serias dudas con respecto al futuro mantenimiento del canal.

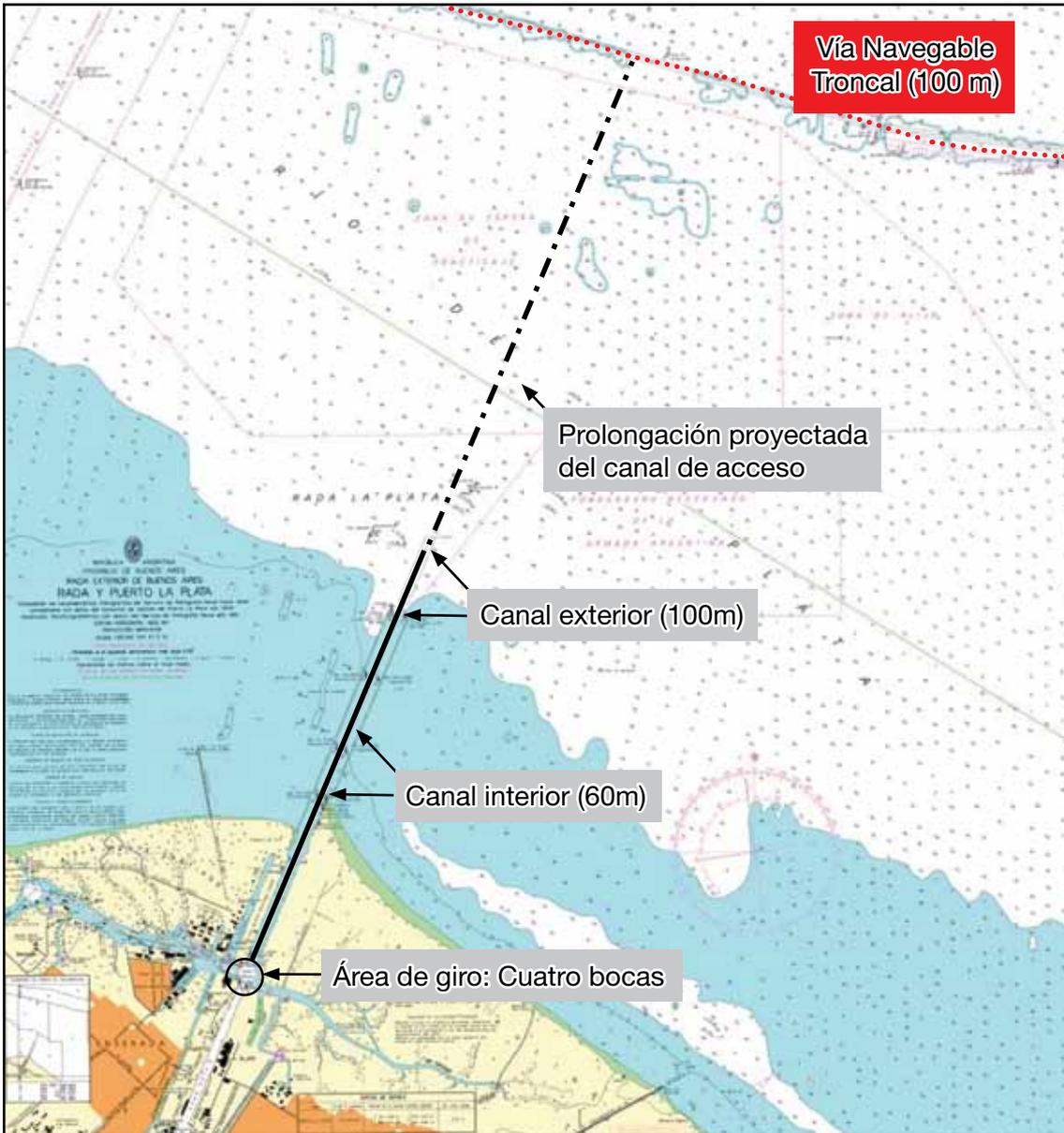


Figura 4.3.2. Esquema de localización del Canal de Acceso al puerto de la Plata actual y prolongación proyectada



Referencias:

- Ruta Troncal
- Conexión vial

Figura 4.3.3. Contexto regional del Puerto de La Plata en la zona de estudio con detalle de nuevas terminales en Cabecera Río Santiago Este: Teplata (en ejecución) y Oeste (proyectada) sobre imagen de Google Earth.

5. TRÁFICOS Y CARGAS

Para los puertos comerciales metropolitanos de la Nación y Provincia de Buenos Aires considerados y un período de análisis de 6 años comprendido entre 2006 y 2011 inclusive, éste capítulo presenta información para las flotas de Portacontenedores, Car Carrier, Cruceros y Buques Tanque con GNL; incluyendo:

- Ingreso anual de buques,
- Dimensiones características por flota,
- Tráfico de buques.

Entre los 5 puertos considerados, se registra tradicionalmente un tráfico importante de Buques Portacontenedores y Car Carrier o portavehículos que realizan mayoritariamente operaciones de comercio exterior.

Con menor intensidad, y exclusivamente en el Puerto de Buenos Aires, se registra también una creciente actividad de Cruceros turísticos.

En el 2011 comenzó la operatoria de grandes Buques Tanque con GNL que acceden sólo hasta Puerto Escobar para su interconexión con el buque re-gasificador allí amarrado.

Por la zona en estudio navegan también otras flotas que no han sido considerados en este informe. Ellas son las de Buques Graneleros, Tanques y Carga General. Los Graneleros acceden a la red por el Río de la Plata y ascienden a puertos ubicados en el Paraná Inferior en la zona de Rosafé en busca de carga de exportación. Los Buques Tanque mantienen un intenso tráfico internacional y de cabotaje y operan tanto en los puertos metropolitanos considerados como en otros ubicados aguas arriba sobre el Río Paraná. Finalmente, los de Carga General operan con menor intensidad que los Graneleros y Tanques y, al igual que los últimos mencionados, lo hacen en distintos puertos del área.

5.1. Ingreso anual de buques

Los ingresos anuales de las flotas mencionadas al conjunto considerado de puertos comerciales, para el período 2006 – 2011 se presentan en la Tabla 5.1.1 y en la Figura 5.1.1. Por su parte lo correspondiente al movimiento de Cruceros, que sólo acceden al Puerto de Buenos Aires, se presenta en la Figura 5.1.2:

Año	Ingresos anuales de buques		
	Portacontenedores	Car Carrier	Total
2006	876	198	996
2007	908	190	1098
2008	995	211	1206
2009	1077	191	1268
2010	1072	232	1304
2011	1015	278	1293

Tabla 5.1.1. Ingreso anual de Buques Portacontenedores y Car Carrier al conjunto de puertos en estudio. Período 2006 – 2011.

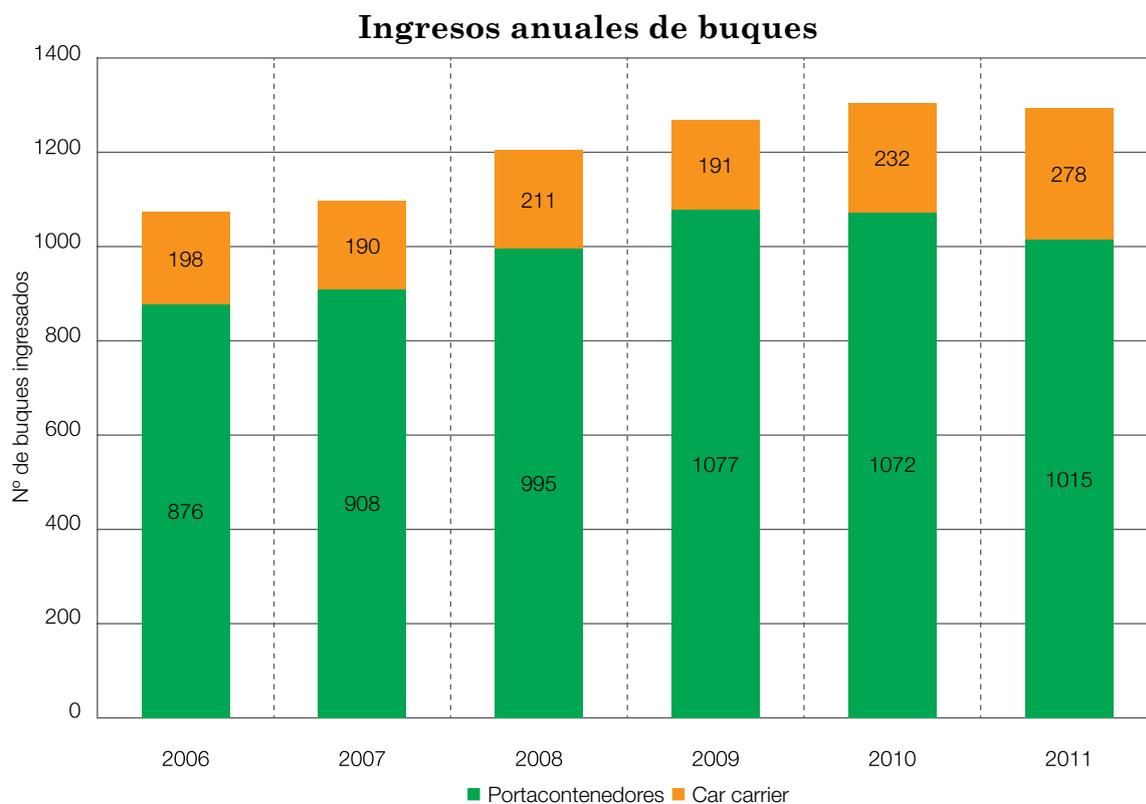


Figura 5.1.1. Evolución de ingresos anuales de Buques Portacontenedores y Car Carrier a los puertos ubicados en el área de estudio. Período 2006 – 2011.

Durante el 2012 se acentuó la disminución de la cantidad de Buques Portacontenedores observada en el 2011. Las causas de ello deben buscarse en la mayor actividad del puerto de Montevideo por un lado y en las dificultades impuestas al comercio exterior argentino, principalmente de importación, por el otro. El puerto de Montevideo está captando cada vez más contenedores provenientes de los puertos atlánticos argentinos y de los puertos fluviales, como consecuencia de inadecuadas regulaciones aduaneras. Algún efecto también tuvieron las dificultades para los contenedores en tránsito para Paraguay y los problemas gremiales fundamentalmente cuando afectaron el normal desarrollo de las operaciones de carga y descarga de mercaderías.

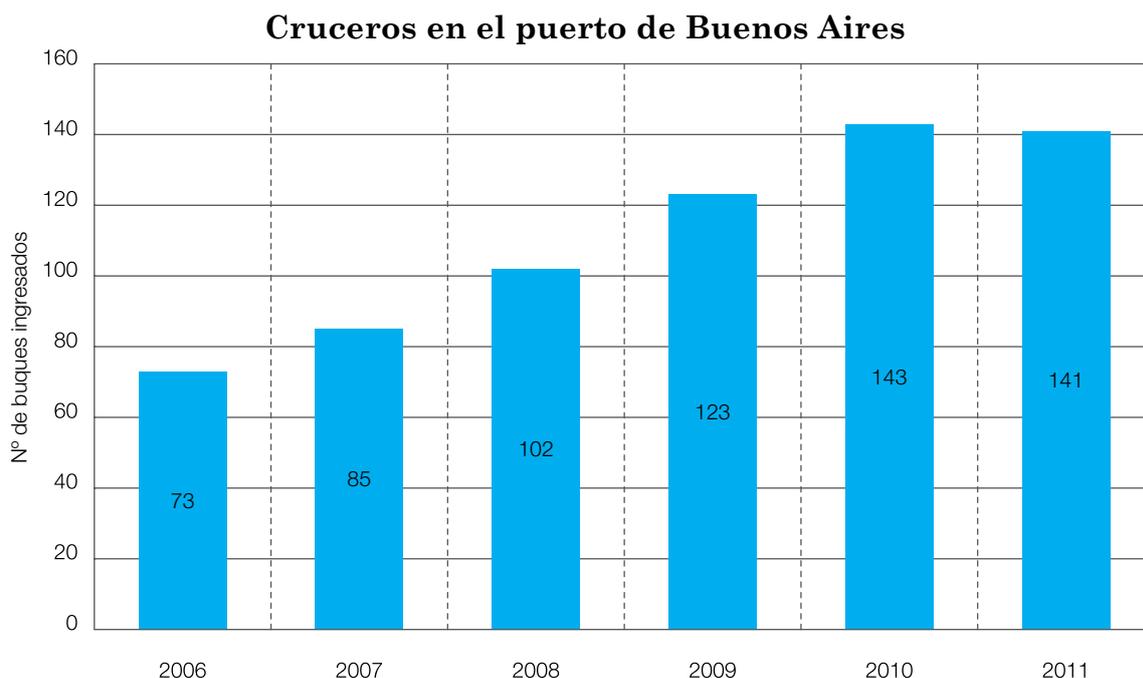


Figura 5.1.2. Evolución del ingreso anual de buques de pasajeros al Puerto de Buenos Aires. Período 2006 – 2011.

5.2. Composición de flotas por dimensiones características

Para las flotas de Portacontenedores, Car Carrier y Cruceros, se presenta a continuación la composición de los buques que accedieron a los puertos en estudio por rangos de calado máximo de diseño y de eslora entre perpendiculares.

Adicionalmente, para los Buques Portacontenedores se informa la composición de su flota ingresada en los años 2010 y 2011 por rango de capacidad de carga expresada en TEUs.

5.2.1. Portacontenedores

En las Figuras 5.2.1 y 5.2.2 se presentan las distribuciones de ingresos anuales de buques por rango de calado de diseño y de eslora entre perpendiculares respectivamente.

Se observa (Figura 5.2.1) que los Portacontenedores que operaron en el conjunto de los puertos analizados, entre 2006 y 2011, están compuestos en su mayoría por embarcaciones con calados máximos de diseño entre 38 y 46 pies. Como se indicó al principio la evolución naviera en marcha va desplazando a esta región cada año embarcaciones con mayor calado. Entre 2006 y 2008 era importante la participación de calados entre 36 y 38 pies pero a partir de entonces tal intervalo perdió protagonismo en beneficio del ingreso de buques con mayores calados. En los años 2010 y 2011 se observa un notable protagonismo de unidades con calados entre 40 y 46 pies con una participación de 58% y 56% de la flota respectivamente.

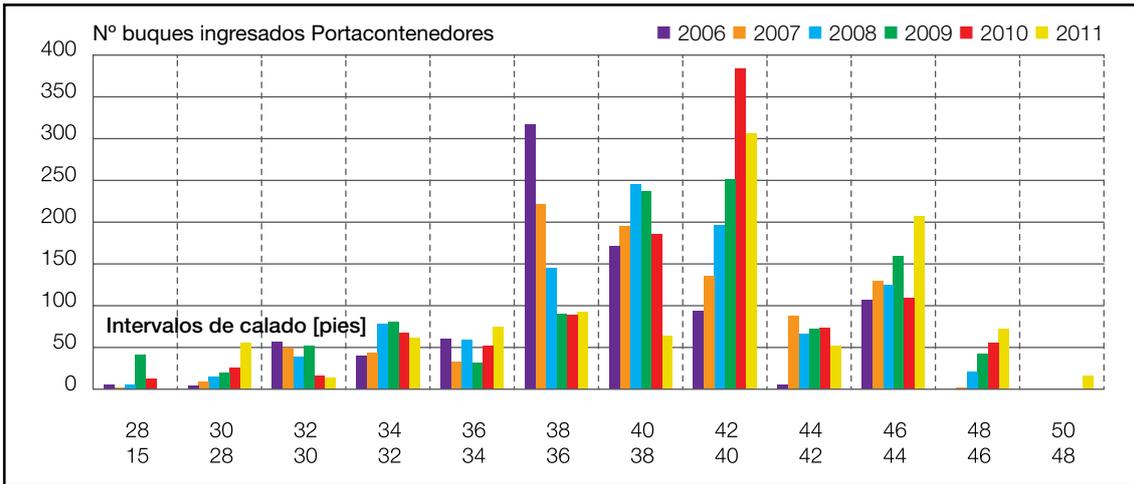


Figura 5.2.1. Composición de la flota de Portacontenedores por rangos de calado de diseño. Años 2006 a 2011.

La evolución en la dimensión de la eslora entre perpendiculares (*Eep*) de estos mismos buques ingresados (Figura 5.2.2), muestra un evidente desplazamiento hacia mayores magnitudes más acentuado a partir del año 2008 junto con una mayor presencia del rango definido entre 240 a 280 m. Específicamente para el 2010 y 2011, se registraron respectivamente 606 (56% de la flota) y 647 (64% de la flota) embarcaciones con esloras mayores a 240 m.

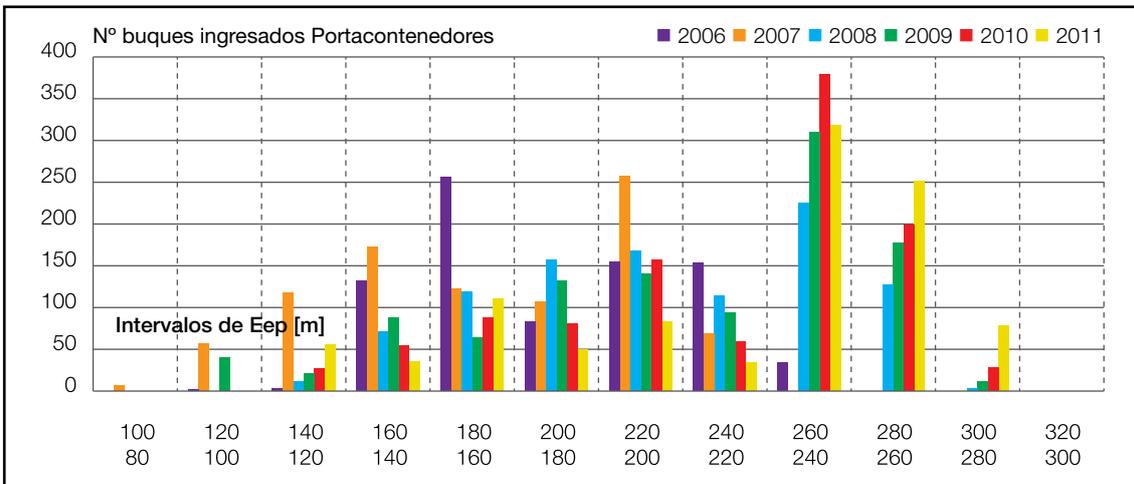


Figura 5.2.2. Composición de la flota de Portacontenedores por rangos de eslora entre perpendiculares (*Eep*). Años 2006 a 2011.

En el 2010, se registró el ingreso de un Buque Portacontenedor de 7100 TEUs de capacidad, el buque *Santa Clara*, cuya capacidad de transporte alcanzó una cifra hasta entonces no observada. Pero en el 2011 se registraron regularmente ingresos de buques de la misma capacidad y aún unidades mayores de 7450 TEUs. Las unidades ingresadas al área durante

estos 2 dos últimos años se presenta en la Figura 5.2.3. Los buques de 7450 TEUs tienen esloras entre perpendiculares (*Eep*) de 287 m.

IMA de Buques Portacontenedores por rango de TEUs

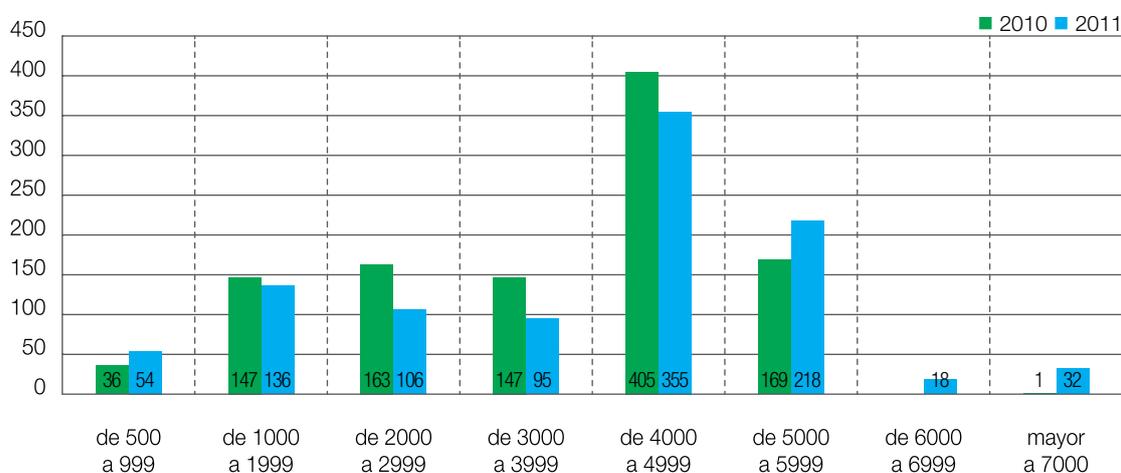


Figura 5.2.3. Ingresos marítimos de Buques Portacontenedores por rangos de capacidad de carga en TEUs. Años 2010 y 2011.

Para el año 2011, se presenta en la Tabla 5.2.1 la distribución de los Buques Portacontenedores ingresados por rango de TEUs y, como referencia adicional, el intervalo de esloras entre perpendiculares que les corresponde. Se observa que la mayor cantidad de buques que ingresaron tienen una capacidad entre 4000 y 5999 TEUs y esloras entre 294 y 244 m; a la vez que la fracción de aquellos con más de 4000 TEUs de capacidad representó en 2011 el 61% de los casos.

Rango de capacidad [TEUs]	Cantidad de buques	Eslora entre perpendiculares (<i>Eep</i>) [m]		
		Máximo	Promedio	Mínimo
menor de 1000	190	175,31	152,5	120,02
de 2000 a 2999	106	236,3	198,8	173,61
de 3000 a 3999	95	263,37	227,91	210
de 4000 a 5000	355	284,71	253,23	244,5
de 5000 a 5999	218	284,26	265,59	258,61
de 6000 a 6999	18	293,16	291,59	286
mayor 7000	32	288,54	287,84	285,2
Total	1014	294,13	230,74	120,02

Tabla 5.2.1. Buques Portacontenedores entrados en 2011 y valores de eslora entre perpendiculares (*Eep*) por rango de TEUs.

En febrero 2012 se registró el primer ingreso del buque *Cosco Vietnam* de 8500 TEUs y 319 m de eslora (*Eep*).

La Figura 5.2.4 muestra imágenes de los Portacontenedores con mayor capacidad de carga ingresados al área: *Maersk Lirquen* de 7450 TEUs, y el *Cosco Vietnam* de 8500 TEUs.



Figura 5.2.4. Buques Portacontenedores Maersk Lirquen (7450 TEUs) y Cosco Vietnam (8500 TEUs)



5.2.2. Car Carrier

En las Figuras 5.2.5 y 5.2.6 respectivamente, se presentan las distribuciones de ingresos anuales de Buques Car Carrier por rango de calado de diseño y de eslora entre perpendiculares.

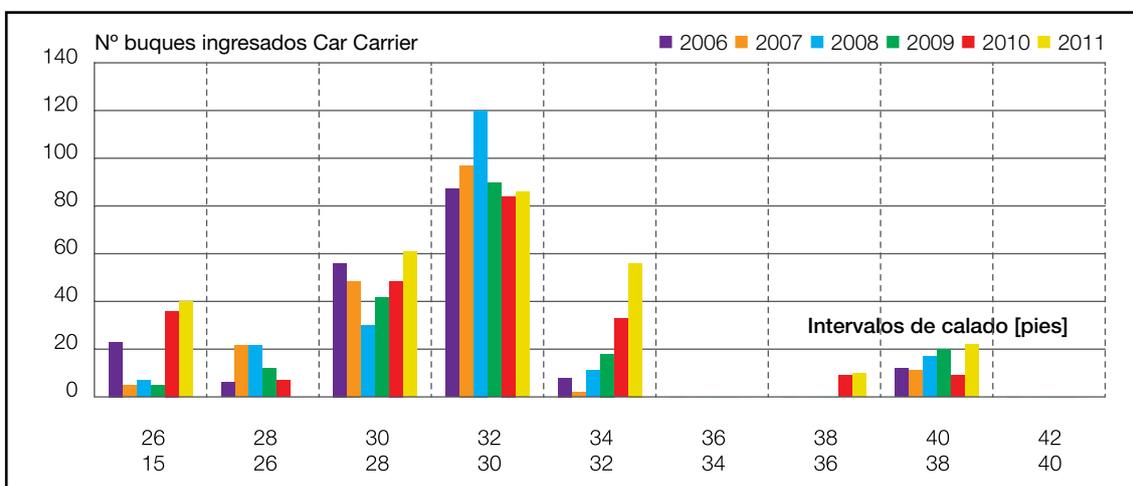


Figura 5.2.5. Composición de la flota de Car Carrier por rangos de calados de diseño. Años 2006 a 2011.

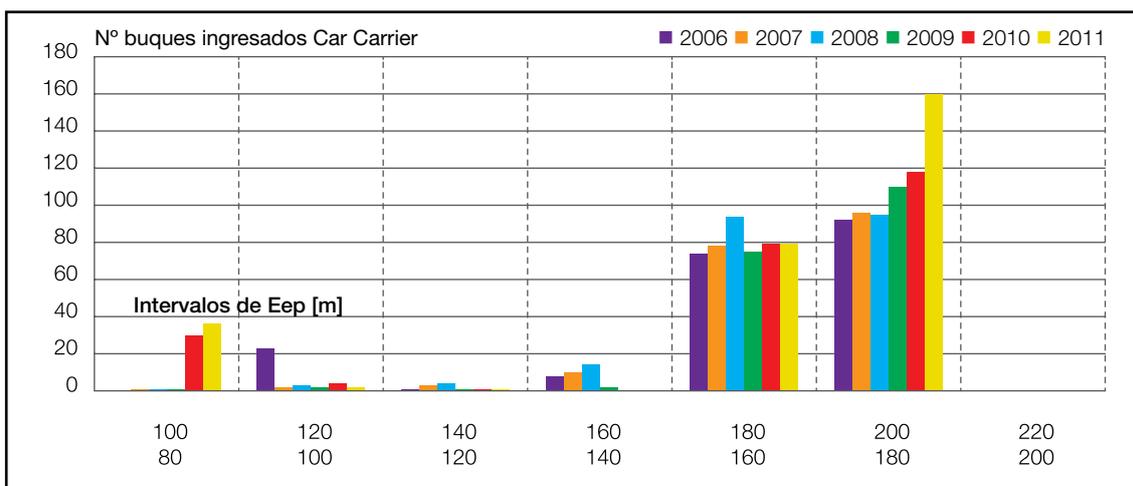


Figura 5.2.6. Composición de la flota de Car Carrier por rangos de eslora entre perpendiculares. Años 2006 a 2011.

La flota de Buques Car Carrier que accedió entre 2006 y 2011 a los puertos en estudio estuvo compuesta mayoritariamente por unidades con calados

máximos entre 28 y 34 pies; destacándose un grupo minoritario (<10%) de buques con calados mayores entre 38 y 40 pies. Para estas embarcaciones, las esloras entre perpendiculares están concentradas en el intervalo entre 160 y 200 m, evidenciándose un incremento en los ingresos con esloras entre 180 y 200 m a partir del 2009, muy notorio en el 2011.

Se presenta en la Figura 5.2.7 una imagen del buque Car Carrier *Grande Brasile* de 196,6 metros de eslora entre perpendiculares (mayor valor registrado para esta flota en 2011), 30,9 pies de calado y 18.251 TRN (toneladas de registro neto). Durante el año 2011 este buque registró 4 ingresos a los puertos de Zárate y Buenos Aires.



Figura 5.2.7. Buque Car Carrier Grande Brasile.

5.2.3. Cruceros

En las Figuras 5.2.8 y 5.2.9 se indican respectivamente las distribuciones de los ingresos anuales de Cruceros por rango de calado de diseño y de eslora entre perpendiculares.

Los Cruceros que ingresan al puerto de Buenos Aires, se han caracterizado en todo el período 2006 – 2011 por incluir embarcaciones que no superan los 32 pies de calado máximo de diseño. Los ingresos concentran un grupo mayoritario de unidades con calados entre 24 y 28 pies y en segundo lugar entre 30 a 32 pies (Figura 5.2.10).

Pero la flota de Cruceros bajo análisis si ha experimentado una evolución hacia buques con mayores esloras entre perpendiculares (Figura 5.2.11). En el año 2011 el protagonismo del grupo entre 220 y 240 m estuvo determinado por 51 unidades que representaron el 36% del total de buques ingresados.

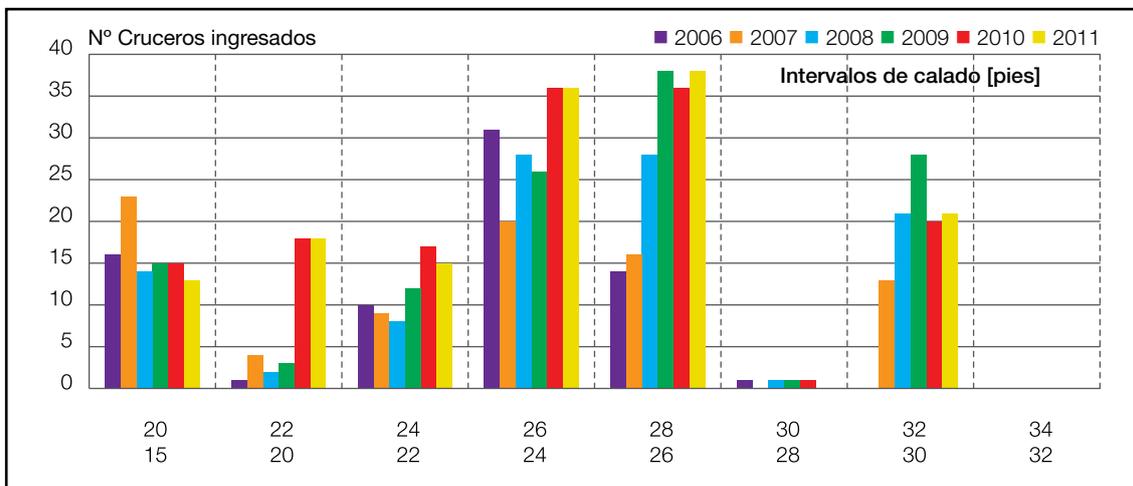


Figura 5.2.10. Composición de la flota de Cruceros por rango de calados. Años 2006 a 2011.

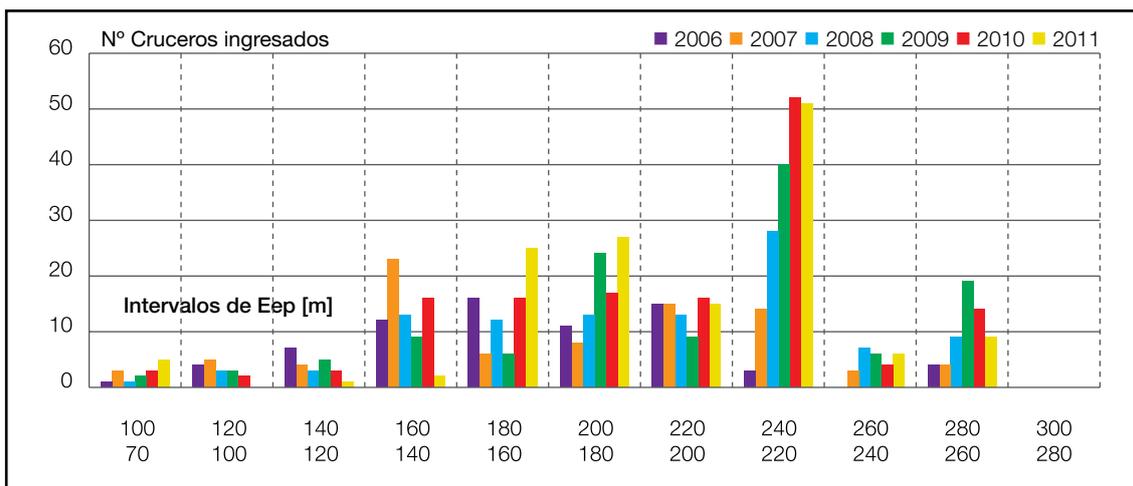


Figura 5.2.11. Composición de la flota de Cruceros por rango de eslora entre perpendiculares. Años 2006 a 2011.

La Figura 5.2.12 muestra la imagen del crucero *Costa Fortuna* como representativo de la unidad con mayor tonelaje de registro bruto, 74.481 TRN, que ha ingresado al Puerto de Buenos Aires entre el 2010 y el 2011. Este buque tiene 230,0 m de eslora y 26,9 pies de calado. Otras unidades de gran porte y

dimensiones significativas son el *MSC Música* de 63.720 TRN, 269,1 m de eslora y 25,75 pies de calado.



Figura 5.2.12. Buque de Pasajeros Costa Fortuna

5.2.4. Buques Tanque Gaseros (GNL)

Entre los buques que a partir de Mayo 2011 comenzaron a operar en la terminal regasificadora de Puerto Escobar cabe distinguir al *Exemplar* que permanece en el lugar y que está equipado con unidades de regasificación, que transforman en gas a alta presión las cargas líquidas que recibe de los Buques Tanque con GNL de aprovisionamiento. Este buque también cumple con la función de almacenamiento de gas líquido, lo que permite separar las transferencias que requieren menos tiempo, de los procesos de regasificación, más lerdos.

Adicionalmente, en el 2011 ingresaron a puerto Escobar otros 11 Buques Tanque con GNL cuyas dimensiones se presentan en la Tabla 5.2.2.

En la figura 5.2.13 se presenta la imagen de un Buque Tanque con GNL navegando con asistencia de remolcadores.

Buque	Nº ingresos	Función **	Calado [pies]	Eslora entre perpendiculares [m]	TRN	Manga [m]
Exemplar	1	Reg.	40,4	280	30.108	43,4
Express	1	Aprov.	40,7	280	30.097	43,4
Catalunya Spirit	1	Aprov.	40,4	271	27.231	42,5
Sestao Knutsen	1	Aprov.	40,4	271	27.143	42,5
Methania	2	Aprov.	38,6	266,6	24.537	41,6
Berge Arzew	1	Aprov.	39,8	266	28.154	43,3
Excelsior	2	Aprov.	39,7	266	28.115	43,4
Excel	8	Aprov.	39,8	260,4	28.136	43,4
Norman Lady	7	Aprov.	34,9	237	21.440	40
Scf Arctic	7	Aprov.	32,9	230	14.536	34
Scf Polar	3	Aprov.	32,9	230	14.536	34
Arctic Spirit	8	Aprov.	36,2	226	19.852	40
Total ingresos:	42	Máx. valor:	40,7	280	30.108	43,4

** Reg.: buque regasificador; Aprov.: buque de aprovisionamiento

Tabla 5.2.2. Detalle de los Buques Tanque con GNL que ingresaron en 2011



Figura 5.2.13. Buque Tanque con GNL con asistencia de remolcadores

5.2.5. Tráfico de buques

La cantidad de buques que ingresan diariamente a la vía navegable y los que permanecen realizando actividades de navegación carga y descarga dentro de su área es baja en relación con la capacidad que ofrece. Por ello el tráfico se desarrolló sin mayores inconvenientes hasta mediados del 2011 cuando se incorporaron los buques con GNL. Pero la operación de los buques con GNL significó para los otros buques tener que afrontar demoras importantes como consecuencia de las reglamentaciones específicas de seguridad que deben aplicarse a la vía.

6. CARGAS

A continuación se presenta la información de cargas movilizadas por las flotas consideradas de Portacontenedores, Car Carrier y Cruceros.

6.1. Carga movilizada en Buques Portacontenedores

El movimiento de cargas en contenedores en el área en estudio, se registró regularmente desde los puertos de Buenos Aires, Dock Sud y Zárate, destacándose el marcado predominio de los dos primeros. En la Tabla 6.1.1 se incluye la carga movilizada en operaciones de exportación e importación entre los puertos en estudio para los años 2006 a 2011.

Este movimiento, expresado en TEUs, se presenta en la Tabla 6.1.1 donde puede observarse que los puertos de Buenos Aires y Dock Sud (Exolgan) movilizaron en conjunto el 95,7% del total de cargas en contenedores en el área durante el 2009 y el 95,2% del correspondiente total para el año 2010.

Años	Carga movilizada por puerto [TEUs]			
	Puerto	Total	Exportación	Importación
2006	Buenos Aires	1.118.800	552.200	566.600
	Dock Sud	450.960	216.049	234.911
	Zárate	29.955	15.670	14.285
	TOTAL:	1.599.715	783.918	815.797
2007	Buenos Aires	1.153.800	570.000	583.700
	Dock Sud	541.612	259.479	282.133
	Zárate	23.286	12.181	11.105
	TOTAL:	1.718.698	841.660	876.938
2008	Buenos Aires	1.187.300	589.600	597.700
	Dock Sud	591.795	298.349	293.446
	Zárate	34.794	18.019	16.775
	TOTAL:	1.813.889	905.968	907.921
2009	Buenos Aires	909.500	453.600	455.900
	Dock Sud	502.962	254.511	248.451
	Zárate	63.920	31.662	32.258
	TOTAL:	1.476.382	739.773	736.609
2010	Buenos Aires	1.126.500	549.100	577.400
	Dock Sud	609.691	304.919	304.772
	Zárate	86.814	47.545	39.269
	TOTAL:	1.823.005	901.564	921.441
2011	Buenos Aires	1.151.900	565.000	586.900
	Dock Sud	605.410	260.521	344.889
	Zárate	143.957	107.572	36.385
	TOTAL:	1.901.267	933.093	968.174

Fuentes: Secretaría de Transportes de la Nación, 2010.
Estadísticas Administración General de Puertos (AGP SE)
Anuario Portuario y Marítimo, 2008, 2009 y 2010
Comunicación SSP y VN, 2011 - CEPAL, 2011
Comunicación Terminal Zárate, 2011 – PNA 2012

Tabla 6.1.1. Movimiento de contenedores en TEUs en el área en estudio. Años 2006 a 2011

6.2. Inserción internacional

Los puertos considerados pertenecen al conjunto de puertos latinoamericanos ubicados sobre la costa este del continente. A ellos arriban las líneas regulares de navegación que mediante buques especializados (*full container*), vinculan esta costa con otras regiones del mundo, principalmente Norte de Europa, Mediterráneo, costa Este de Estados Unidos, Golfo de México y Caribe, Lejano Oriente y Brasil.

Según datos publicados por la CEPAL, Buenos Aires y Dock Sud ocupaban al 2011 el 6° lugar en el ranking de la actividad portuaria para los principales puertos de Latinoamérica y el Caribe, pero bajando un nivel con relación a la posición ocupada en 2010 (hay un fuerte crecimiento de Cartagena, Colombia). El ranking de estos 20 primeros puertos, incluyendo también los movimientos en 2009 y 2010, se presenta en la Tabla 6.2.1:

	Puerto	País	TEU 2009	TEU 2010	TEU 2011
1	Colón (MIT, Evergreen, Panamá Port)	Panamá	2.210.720	2.810.657	3.371.714
2	Balboa	Panamá	2.011.778	2.758.506	3.232.265
3	Santos	Brasil	2.255.862	2.715.568	2.985.922
4	Kingston	Jamaica	1.728.042	1.891.770	...
5	Cartagena (inc. S.P.R, El Bosque, Contecar, ZP)	Colombia	1.237.873	1.581.401	1.853.342
6	Buenos Aires (incluye Exolgan)	Argentina	1.412.462	1.730.831	1.851.687
7	Manzanillo	México	1.110.356	1.509.378	1.762.508
8	Callao (inc. DPW/APM)	Perú	1.089.838	1.346.186	1.616.165
9	Guayaquil	Ecuador	884.100	1.093.349	1.405.762
10	Freeport	Bahamas	1.297.000	1.081.000	1.116.272
11	Caucedo	R. Dominicana	906.279	1.004.901	...
12	Itajai (inc.Navegantes)	Brasil	593.359	957.130	983.985
13	Valparaiso	Chile	677.432	878.787	973.012
14	Lazaro Cárdenas	México	591.467	796.011	953.497
15	Limón-Moin	Costa Rica	748.029	858.176	901.330
16	Montevideo	Uruguay	588.410	671.952	861.164
17	San Antonio	Chile	729.033	870.719	853.806
18	Buenaventura (inc. SPR y ZP)	Colombia	647.323	662.821	748.305
19	Veracruz	México	564.315	677.596	732.538
20	Puerto Cabello	Venezuela	790.000	629.895	721.500

Fuente: Extraído de Boletín Marítimo 18 – Abril 2012, CEPAL - Naciones Unidas.

Tabla 6.2.1. Ranking 2009 a 2011 de los 20 primeros puertos de América Latina y el Caribe

Para los puertos de Buenos Aires y Dock Sud, se observa un aumento de la actividad portuaria en contenedores en 2011 del 7,0% con relación a lo registrado en 2010. Este incremento es menor al observado entre 2010 y 2009 del 22,5% cuando la actividad logró recuperarse de la caída registrada del 21,7% con relación al 2008 (1.781.100 TEUs). Comparando los valores de 2011 frente al 2010 de los puertos de Buenos Aires+Dock Sud, Santos y Montevideo, los incrementos registrados son respectivamente 7%, 10% y 28,2%.

Dentro del conjunto mencionado de puertos sudamericanos, Buenos Aires y Dock Sud se han ubicado como puertos “fin de ruta” con escalas previas particularmente en los puertos de Brasil para desembarcar buena parte de la carga. Luego los buques acceden a la zona del Río de la Plata con un remanente de carga que les permite navegar con calados inferiores al máximo disponible actualmente en la Vía Navegable Troncal.

6.3. Movimiento de vehículos en Buques Car Carrier

La cantidad de vehículos movilizados en operaciones de exportación (embarques) e importación (desembarques) durante el año 2010 para el conjunto de puertos bajo estudio, se calculó a partir de la base de datos de la Prefectura Naval Argentina y una consulta efectuada a Terminal Zárate. Los resultados obtenidos se presentan en la Tabla 6.3.1.

Movimiento de vehículos	PUERTO			Total
	Buenos Aires	Zárate	La Plata	
Importaciones	1.308	554.724	3.415	562.447
Exportaciones	4.897	402.447	--	407.344
TOTAL:	9.205	957.171	3.415	969.791

Fuente: Prefectura Naval Argentina, 2011

Tabla 6.3.1. Movimiento de vehículos en Buques Car Carrier para los puertos de Buenos Aires, Zárate y La Plata. Año 2011.

Se observa que el movimiento de exportación e importación de automotores durante el año 2011 en Buques Car Carrier se realizó mayoritariamente en el puerto de Zárate, y con una magnitud muy inferior en el puerto de Buenos Aires seguido por La Plata.

Estos mismos buques han registrado movimiento de contenedores, para lo cual han efectuado también arribos a Dock Sud.

6.4. Movimiento portuario en Campana

El movimiento anual de mercaderías es de aproximadamente 6 millones de toneladas. Los principales productos comercializados son petróleo crudo, mineral de hierro y más recientemente embarques de cítricos con destino a

Europa. El cabotaje consigna 1.700 entradas por año y regularmente algo más de 60 buques de ultramar.

En su mayor porcentaje se exportan e importan productos como frutas, papel, rodados, maquinas y equipos, químicos, pasta celulosa, maderas, tubos, caños, chapas y contenedores.

6.5. Movimiento de pasajeros en Cruceros

Según la información publicada por AGP SE, el movimiento registrado de pasajeros de los Cruceros que arriban al puerto de Buenos Aires se indica en la Tabla 6.5.1 por temporada para el período en estudio:

Temporada	Primer arribo	PASAJEROS				Ultima salida
		Embarcados	Desembarcados	En tránsito	TOTAL	
2005/06	16/10/2005	33.175	35.896	39.422	108.493	12/04/2006
2006/07	15/10/2006	41.120	38.126	53.596	132.842	01/06/2007
2007/08	15/10/2007	67.689	70.229	68.910	206.828	02/04/2008
2008/09	03/12/2008	84.265	79.843	105.924	270.032	18/04/2009
2009/10	01/10/2009	100.738	99.919	135.712	336.369	02/06/2010
2010/11	21/10/2010	122.829	115.470	119.106	357.405	02/04/2011

Tabla 6.5.1. Movimiento de pasajeros en Cruceros arribados al Puerto de Buenos Aires. Temporadas 2005/2006 a 2010/2011

Debe destacarse que esta actividad se realiza sin contar con una terminal de Cruceros acorde.

7. NUEVAS DEMANDAS: PUERTO ESCOBAR TERMINAL GNL

Se inauguró oficialmente en Junio 2011 una terminal portuaria para importación de gas natural licuado (GNL) en Puerto Escobar. La localización general del proyecto se muestra en la Figura 7.1.



Figura 7.1. Localización de la terminal de GNL en Escobar (Fuente: Enarsa, 2011)

El suministro de GNL se cumple periódicamente desde Buques Tanque a través del procedimiento de transferencia buque a buque. Simultáneamente con esa transferencia se lleva a cabo la regasificación del GNL, que es entregado al sistema de distribución de gas de la Argentina permitiendo un suministro ininterrumpido en la red local.

Desde la instalación del buque regasificador en Puerto Escobar en Mayo 2011, comenzó el ingreso de Buques Tanque con GNL transportando el gas importado para insertarlo a la red nacional. Estas embarcaciones son de gran porte, su eslora generalmente es superior a los 230 m y su navegación por la ruta troncal se realiza con asistencia de remolcadores y reserva de canal.

Tal como se mencionó precedentemente en el capítulo de tráfico (Tabla 5.3.2.) los buques con GNL registraron en total 42 ingresos hasta fines del 2011 promediando más de 5 entradas por mes (de Mayo a Diciembre). Entre los buques que ingresaron se distinguen el *Arctic Spirit* con un total de 8 ingresos y el menor valor de eslora entre perpendiculares: 226,0 m y el *Express* con 1 sólo acceso y la mayor magnitud registrada de eslora de 280,0 m.

El buque *Exemplar* (Figura 7.2) actúa como terminal flotante regasificadora y desde Mayo 2011 permanece en el muelle de la nueva terminal. Esta embarcación, construida en el año 2010, tiene 83.125 dwt (toneladas de peso muerto), 291 m de eslora total (280 m *Eep*), 43,4 m de manga y 12,3 m (40,35 pies) de calado. La Disposición SNAV, NA9 N° 04/11, autoriza al *Exemplar* (291 metros de eslora y 43,4 de manga) y a sus unidades abarloadas (284,4 metros promedio de eslora y 42,5 de manga) a navegar la hidrovía, con su correspondiente reserva de canal.



Figura 7.2. Buque regasificador amarrado al muelle en Puerto Escobar

El proyecto de ésta terminal involucró la construcción de un muelle en la zona de operaciones; el montaje de un brazo de descarga más la construcción y tendido de un gasoducto de interconexión. En el futuro está previsto ampliar y mejorar los caminos de acceso a la zona de operaciones, incluyendo la me-

jora de la RN 25 y el reacondicionamiento y reparación de los puentes del camino de acceso al predio desde la RN 25, previéndose la posibilidad de nuevas construcciones en caso de ser necesario.

Para este proyecto se realizaron estudios de prefactibilidad ambiental, de evaluación de impacto ambiental, de calidad del aire, de ruido de fondo y, durante el dragado (excavación de la dársena), se efectuaron campañas semanales de monitoreo de calidad del agua. A su vez se realizaron estudios de seguridad operativa, estudio cuantitativo de riesgo, estudios de saneamiento hidráulico y navegabilidad.

8. LOS LÍMITES IMPUESTOS

Los puertos del área metropolitana no escapan a una regla universal según la cual los puertos van encontrando en sus desarrollos restricciones operativas de diversos tipos por cambios en las corrientes comerciales, en los flujos del manejo de las cargas, en la arquitectura naval, etc. Estas restricciones abarcan diversos sectores, pero en relación con el análisis de los puertos metropolitanos se han seleccionado para su tratamiento cuatro áreas de problemas que aparecen con un mayor peso: la conectividad náutica con el océano, la ausencia de espacios terrestres suficientes, la conectividad terrestre y los conflictos urbanos. La incidencia de dichas restricciones varía de puerto en puerto y adquiere diferentes grados de afectación. Analizando caso por caso, queda evidente que esas limitaciones de carácter sectorial integran un encañamiento funcional que en cada puerto impone actuar sobre todos los factores en forma conjunta. La mejora de un solo componente, si no es correspondida por los demás, puede empeorar la situación general y hasta anular los beneficios buscados para ese factor aislado. También debe señalarse que fuera de estas restricciones operativas, se observan otros tipos de problemas que afectan a estos puertos en grado diverso.

En un enfoque amplio, los problemas que se observan en las cuatro áreas son de larga data. En el devenir de un proceso prolongado, cuyo horizonte actual está oscurecido, se puede observar que se produjeron en forma oscilatoria períodos conflictivos de carácter regresivo y otros con notorios mejoramientos.

El escenario en el que se fueron desarrollando esos períodos, se caracterizó con subas y caídas alternativas del comercio internacional, originadas tanto por hechos externos como por desajustes internos de la Argentina, que en oportunidades alentaron inversiones y en otras veces las alejaron. Las caídas reflejaron a su vez una disminución en la presión de demandas por más y mejores servicios portuarios, que en consecuencia se fueron degradando. Los puertos metropolitanos también sufrieron el efecto de regulaciones aduaneras contradictorias que desviaron un considerable volumen de cargas a Montevideo.

Durante el siglo pasado hubo un extenso período caracterizado por un muy bajo comercio internacional (ver Figura 8.1). Aproximadamente durante 40 años, entre 1950 y 1990, la Relación Exportación+Importación sobre el Producto Bruto Interno no alcanzó el valor 0,2, mundialmente considerado para una economía normal como un mínimo soportable durante un plazo acotado. Aquella circunstancia se reflejó en una sucesiva desjerarquización portuaria argentina, al extremo que el puerto de Buenos Aires durante un tiempo fue rotulado internacionalmente como “puerto sucio”, calificación que afecta negativamente los costos de transporte marítimo. La cifra relativa al comercio internacional luego fue superada con creces, pero en la medida que se impongan restricciones al comercio exterior, se reaviva la amenaza de repetir aquella experiencia tan destructiva para los puertos.

Relación Expo+Impo/PBI (1913-1996)

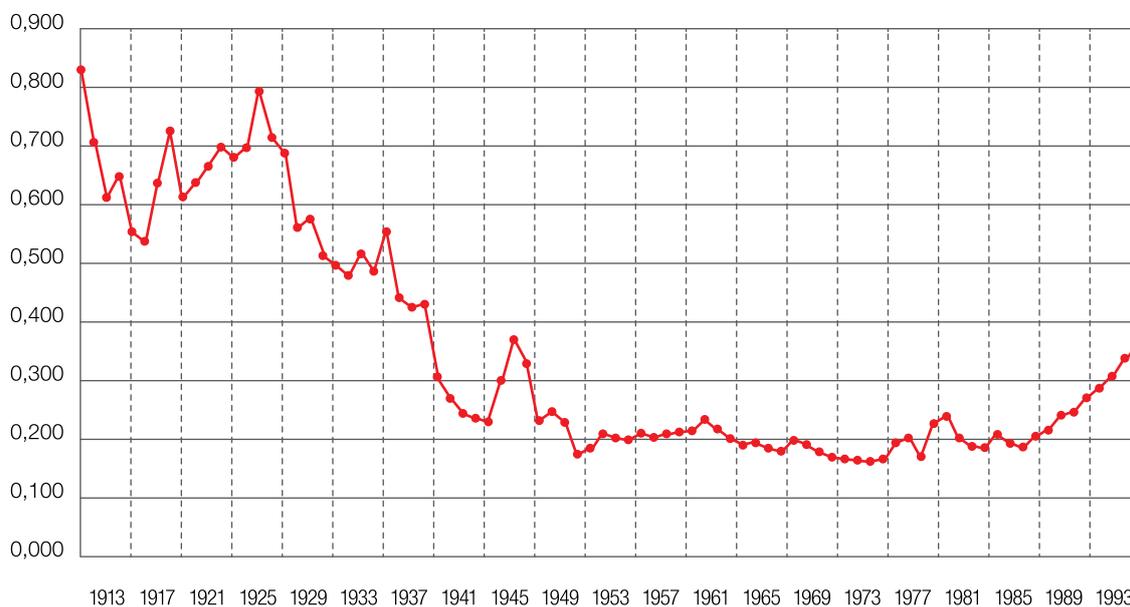


Figura 8.1: Relación Comercio Exterior / PBI

La Figura 8.2 siguiente muestra dos curvas, una responde a la proyección efectuada por el grupo japonés “Okita” hace más de dos décadas para los movimientos de contenedores en los puertos del área Buenos Aires (incluyendo Dock Sud), y la otra grafica la realidad ocurrida. Las considerables diferencias entre ambas curvas, particularmente en lo que hace a las caídas en la realidad, reflejan un cuadro de fluctuaciones cuyo efecto se hizo sentir en los planes de la actividad portuaria. El año 2010 muestra un repunte de los movimientos, pero luego la curva se aplatana para el año 2011 y las cifras de los primeros meses del 2012 muestran una nueva caída y el valor a fin de año podría alcanzar entre el 90 y el 95% del movimiento de contenedores del 2011.

PUERTO BUENOS AIRES y DOCK SUD Movimiento TEU/año

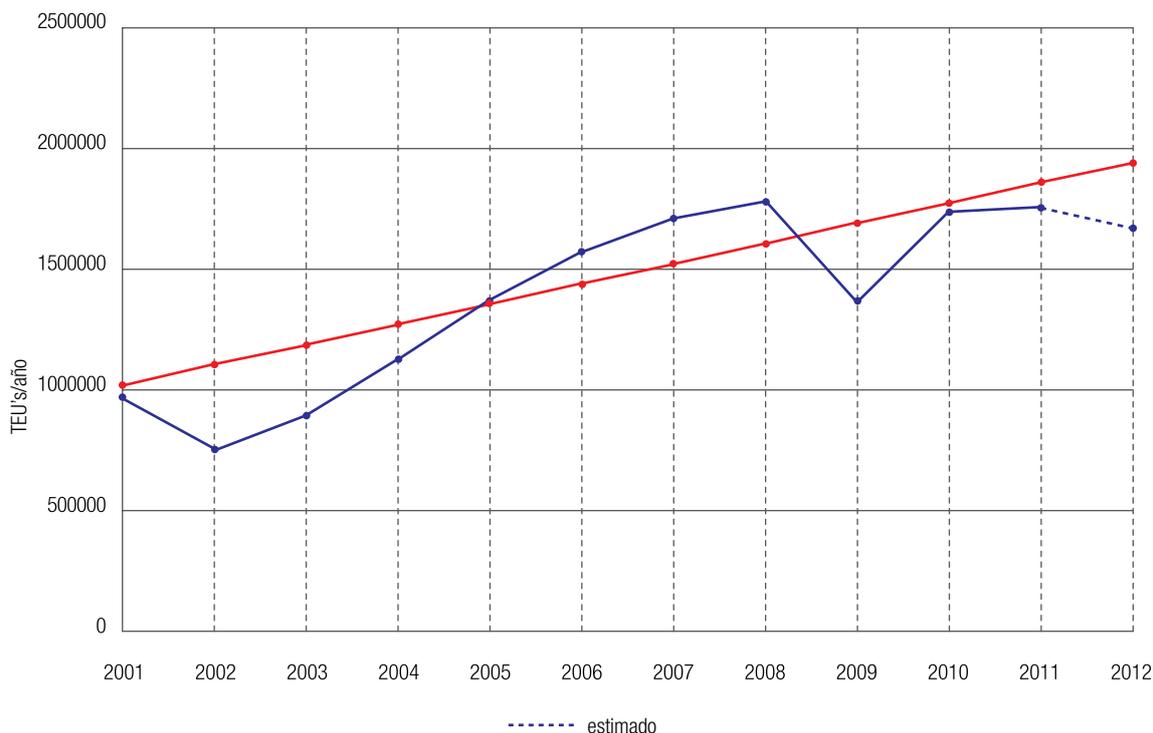


Figura 8.2: Buenos Aires y Dock Sud – Movimientos de contenedores

En la búsqueda de soluciones para los cuatro problemas arriba mencionados, nunca se logró arribar a soluciones plenamente satisfactorias que cubrieran por igual todos los aspectos en juego y tampoco se estableció un marco duradero para la respuesta apropiada a las exigencias futuras. Históricamente surgieron así algunas propuestas extremas de traslados y refundaciones, como lo fueron en el caso del puerto de Buenos Aires el proyecto *COPUAP* del Complejo Portuario de Ultramar de Aguas Profundas en Punta Médanos (Provincia de Buenos Aires) y el puerto de Escobar destinado a contenedores y Carga General (distinto a la terminal de GNL).

Una clave central para entender esta cuestión es la enorme inversión que demandan las obras portuarias con sus vías de acceso y sus extensos períodos de amortización. Los puertos metropolitanos constituyen un activo muy valioso en el área del transporte internacional que no puede ser abandonado sin más. Sin embargo queda claro que la situación en que se encuentra hoy ese activo requiere una amplia revisión y un cuidadoso análisis para su adecuación a los tiempos presentes.

8.1. La conectividad náutica

La conectividad náutica es un componente esencial para cualquier puerto que incide en forma directa sobre su jerarquía. En la vinculación de un puerto con los espacios marítimos de libre navegabilidad, el tamaño de los buques juega un rol preponderante en los costos del dragado y mantenimiento de las

vías navegables. A ello se agrega que la geografía de la región rioplatense aumenta las dificultades y en consecuencia los costos de las infraestructuras que inciden directamente sobre el valor de los fletes. En este último rubro, los puertos metropolitanos enfrentan dos problemas, la baja profundidad del Río de la Plata (limita el calado) y las vueltas del río Paraná de las Palmas (limitan las esloras). El primero de ellos afecta a todos los puertos sobre ambos ríos, el segundo solo a los que están emplazados sobre el río Paraná.

Las limitaciones de profundidad impuestas por el Río de la Plata ponen al conjunto de los puertos metropolitanos en una situación de desventaja en las redes de transporte frente al sucesivo crecimiento del tamaño de los buques. Esta limitación, aunque en menor medida, afecta también al puerto de Montevideo (R.O.U.). En cambio, la mayoría de los puertos del sur de Brasil no tienen este problema.

Resulta importante destacar que los movimientos navieros y de cargas generales que se registran en la zona Río de la Plata solamente alcanzan una fracción de los que se observan en el sur brasilero, alrededor de un tercio. Los puertos de la región se vinculan con una red transoceánica común y constituyen las escalas de las líneas navieras que recorren la región en toda su extensión. Los dos aspectos señalados, profundidades insuficientes y una despareja distribución de cargas en el ámbito del Cono Sur, crearon y mantienen una discusión en la que se agitan algunas amenazas según las cuales el puerto de Buenos Aires (y Dock Sud), de no mejorar sus infraestructuras, se desconectarían de la red principal y se transformarían en el futuro en puertos “*feeder*” dependientes de otros puertos del subcontinente. En este contexto aparecería como puerto “*hub*” alguno situado en el sur de Brasil, por ejemplo Santos. Sin embargo, una red “*hub-feeder*” solo se implementaría en la medida que esta nueva modalidad vaya constatando una verdadera economía en los fletes y costos de transferencia intermedios, situación que no está dada en la actualidad, en parte porque los buques cada vez más grandes, aún cuando encuentran mayores inconvenientes en las limitaciones locales, igualmente entran al Río de la Plata por una menor exigencia de profundidad en virtud de su menor carga por la desigual distribución de tráficos arriba señalada.

De todos modos, con el propósito de achicar en el presente las desventajas puntualizadas y evitar problemas mayores a medida que los buques crezcan, Argentina deberá encarar como un paso ineludible un programa de profundizaciones sucesivas de los canales del río y en general de la vía troncal navegable hasta Santa Fe. Un primer escalón de ese programa podrá asegurar en un par de años una navegabilidad para buques de 36’ de calado con una media del 70% de tiempo útil al año. Por este camino se está amortiguando la posibilidad de que los puertos metropolitanos se transformen en puertos “*feeder*”, dentro de las condiciones actuales del flujo de cargas. Pero no se puede afirmar que no se producirán cambios si las condiciones varían: tanto una caída en el comercio exterior argentino en manufacturas y productos que requieren de contenedores, como por el contrario un fuerte crecimiento comercial sin una adecuada profundización de los canales, podrían inducir a un replanteo global del tráfico del Río de la Plata hacia la adopción de soluciones *feeder*.

Las limitaciones de las vueltas del río Paraná de las Palmas se manifiestan en las restricciones de esloras impuestas por la autoridad naval de los buques que remontan el río más allá de Campana, debido a la dificultad de maniobra en esos giros. Esta restricción no afecta a la terminal de LNG de Escobar. Este problema también deberá encararse ya sea revisando las restricciones frente a las mejoras en la navegación o mejorando las curvas.

En otro orden de cosas, considerando los espacios de maniobra y giro de buques en los puertos como un factor integrante de la conectividad náutica, se observa que todos los puertos metropolitanos muestran topes de esloras prácticamente ya alcanzados en los tráficos actuales. Esta limitación de los espacios náuticos no es un problema menor que deberá ser resuelto junto con la profundización de los canales.

Finalmente están los espacios náuticos o cuencos frente a los muelles o sitios de transferencia, que no siempre pueden acompañar las profundizaciones de los canales cuando sus infraestructuras no cuentan con reservas para asegurar su estabilidad con menores cotas de pie. Una adecuación de los muelles a las nuevas profundidades puede significar costos de obra elevados y paralizaciones operativas.

Una situación particular se presenta en la terminal de LNG de Escobar. Diseñada para los buques de mayor capacidad para el transporte de LNG de la flota mundial, sin embargo no puede recibirlos con carga completa por la insuficiencia de profundidad de los canales del Río de La Plata, obligando a efectuar alijes a buques menores en la boca de ese río, con el consiguiente encarecimiento del flete.

8.2. Los espacios terrestres

Los puertos comerciales de la región metropolitana se encuentran ante diferentes situaciones en cuanto a la insuficiencia actual de sus áreas terrestres y las limitaciones de expansiones futuras. Cabe señalar, que las operatorias navieras y de cargas con reducciones en los tiempos operativos de transferencia y el aumento de cantidades movidas por transferencia, sumado a ello una mayor actividad logística en puerto, requiere cada vez mayores espacios terrestres por sitio de amarre. En la mayoría de los puertos metropolitanos la disponibilidad de espacios terrestres varía entre baja y muy baja, medida en relación con estándares internacionales.

Las terminales del río Paraná de las Palmas, con pocas excepciones al norte de Zárate, están cercadas por los desarrollos urbanos circundantes sin posibilidades de ampliación. Esta circunstancia significa un techo para su crecimiento y sus capacidades de embarque, que no podrá ser superado y que podría alentar en el largo plazo proyectos de traslados zonales, al tipo del planteado para el puerto de Santa Fe, si las demandas de transporte se llegasen a multiplicar notoriamente. Sin embargo, no se visualiza por ahora esa situación y no cabe esperar relocalizaciones en tanto persista la repetición comentada más arriba de ciclos comerciales oscilantes con sus recurrentes

caídas de exportaciones e importaciones. Las reubicaciones portuarias exigen fuertes inversiones con plazos muy largos de amortización, por tanto solo se encaran cuando los escenarios de crecimiento vaticinan resultados positivos hasta en los horizontes más alejados.

En el Río de la Plata se encuentran tres puertos – Buenos Aires, Dock Sud y La Plata - de los cuales los dos primeros ya han ingresado hace unos años en una situación de extrema precariedad en relación con la expansión de sus espacios terrestres como consecuencia de las severísimas limitaciones que sufren.

En el caso del puerto de Buenos Aires la escasez de espacio constituye un impedimento mayor para crecimientos futuros. Según el Plan Director 2000 la relación entre espacio operativo y frente de transferencia en las cinco terminales de contenedores estudiadas alcanzó un valor de 160 m, sumamente bajo en términos internacionales. A ello debe agregarse la falta de una terminal para la atención de los pasajeros de los Cruceros. Por su parte, la presencia de dos centrales termoeléctricas dentro del área portuaria incide negativamente sobre el aprovechamiento del conjunto.

La superficie portuaria no tiene ninguna posibilidad de ampliarse hacia el lado terrestre donde los desarrollos urbanos establecen límites irreductibles. Quedan así abiertas solo dos posibilidades de expansión, una primera hacia el interior del puerto con el relleno de dársenas (ver Figura 8.3) que mejoraría la relación superficie/frente de transferencia, y una segunda con la ocupación de un amplio sector del río al frente de la escollera (ver Figura 8.4), que permitiría instrumentar un proyecto de acuerdo con las avances más notorios en el sector. Ambas soluciones han sido aplicadas en diversos puertos del mundo.

Las dos variantes ya fueron planteadas, tanto en proyectos anteriores como en propuestas de ampliación de los concesionarios de reciente elaboración. Las inversiones demandadas para este fin ascienden a cifras importantes, muy importantes en el caso de ampliaciones hacia el exterior, de modo que solo adquieren sentido en la medida que sean acompañadas en forma simultánea por las demás obras necesarias para superar las otras limitaciones (profundidad limitada, baja conectividad terrestre, conflictos urbanos, etc.), que deberán ser abordadas paralelamente desde varios frentes en distintas jurisdicciones por diferentes responsables.

La expansión interna, como ya se mencionó para la profundización de la fundación de los muelles, requiere una planificación detallada porque en un contexto de crecimiento operativo implicaría la reducción temporaria de la capacidad portuaria. En este contexto también será necesario encarar un reordenamiento global del puerto, lo que significaría una revisión de los contratos de concesión. Los concesionarios, a su vez, no solo participarían de las inversiones en obra sino que deberían renovar parte de sus equipos. Un esfuerzo de esa magnitud exige horizontes favorables a largo plazo y un marco regulatorio y legal consolidado. Las obras a realizar en cada terminal abarcarían un plazo no menor de tres años, pero las obras de carácter común, incluyendo los accesos ferroviarios y camineros se extenderían a un período mayor.

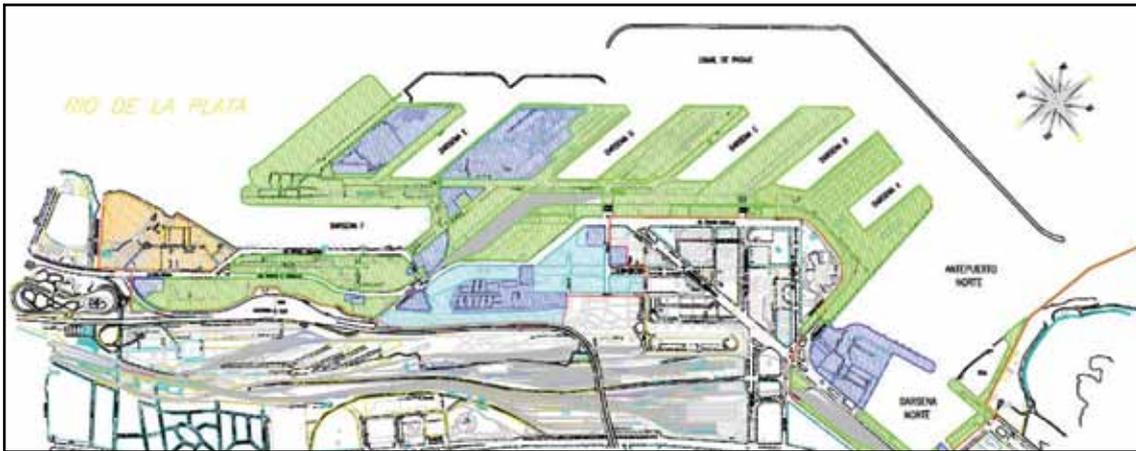


Figura 8.3: Variante 1 - Ampliación interna

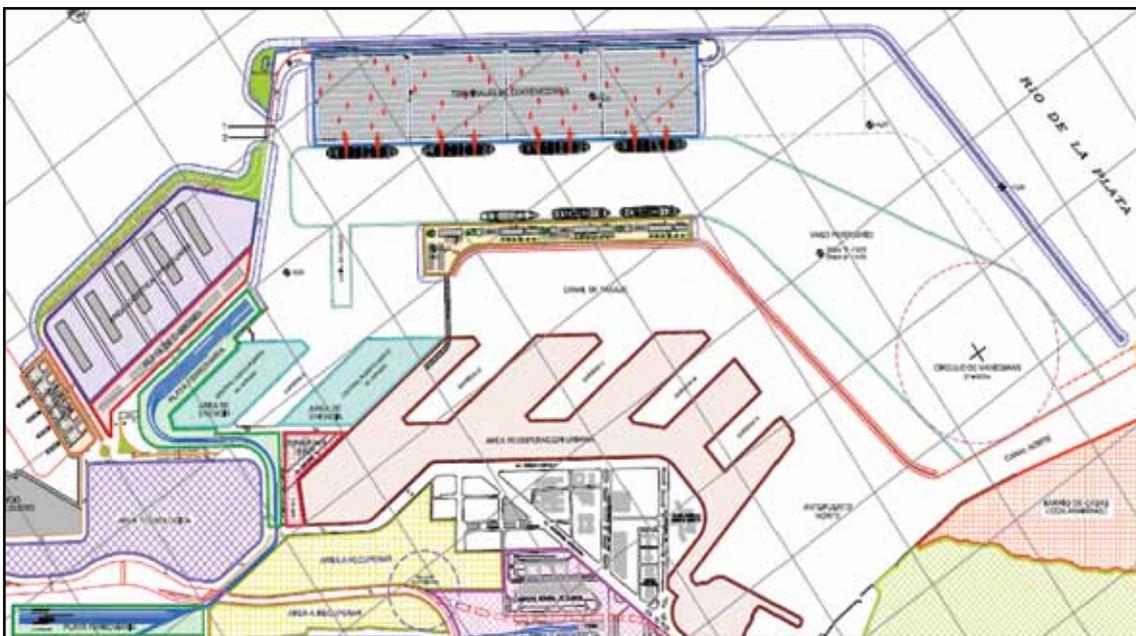


Figura 8.4: Variante 2 - Ampliación externa

Las ampliaciones externas podrían plantearse en dos variantes: la primera sería una simple adición de espacios recuperados al río y la segunda propone la implantación de un puerto nuevo con el abandono del puerto actual. La concreción de esta segunda posibilidad no interferiría con el funcionamiento del puerto y permitiría recuperar parte de la inversión mediante la asignación de los espacios portuarios actuales a funciones urbanas (al tipo de “Puerto Madero”), pero debe tenerse en cuenta que cronológicamente primero debería entrar en funciones el nuevo puerto.

La segunda variante significaría indudablemente un proyecto de gran magnitud en el campo de la obra pública argentina. Su preparación, implementación jurídica y ejecución material llevaría no menos de diez años, período durante el cual el puerto deberá responder sin embargo a las demandas crecientes de tráficos, seguramente importantes, ya que de lo contrario no se justificaría el nuevo puerto.

La recuperación del puerto en uso para fines urbanos entraña un complejo tratamiento jurídico con los concesionarios, que, una vez terminadas las obras nuevas, se mudarían abandonando los espacios actuales. Otra cuestión no menor, es el manejo financiero que exigirán las obras, cuya responsabilidad pasaría en buena parte de los concesionarios a la administración portuaria y al estado nacional. En suma, un proyecto de esta naturaleza exigiría un enorme esfuerzo a numerosos actores que, como se afirmó antes, solo sería eficaz si además se resuelven simultáneamente los problemas de conectividad, en particular la terrestre.

El puerto de Dock Sud plantea a este aspecto una situación aún más comprometida. Sin futuras expansiones posibles, tampoco cuenta con la oportunidad de un nuevo emplazamiento en la costa del río (ver Figura 7.5).

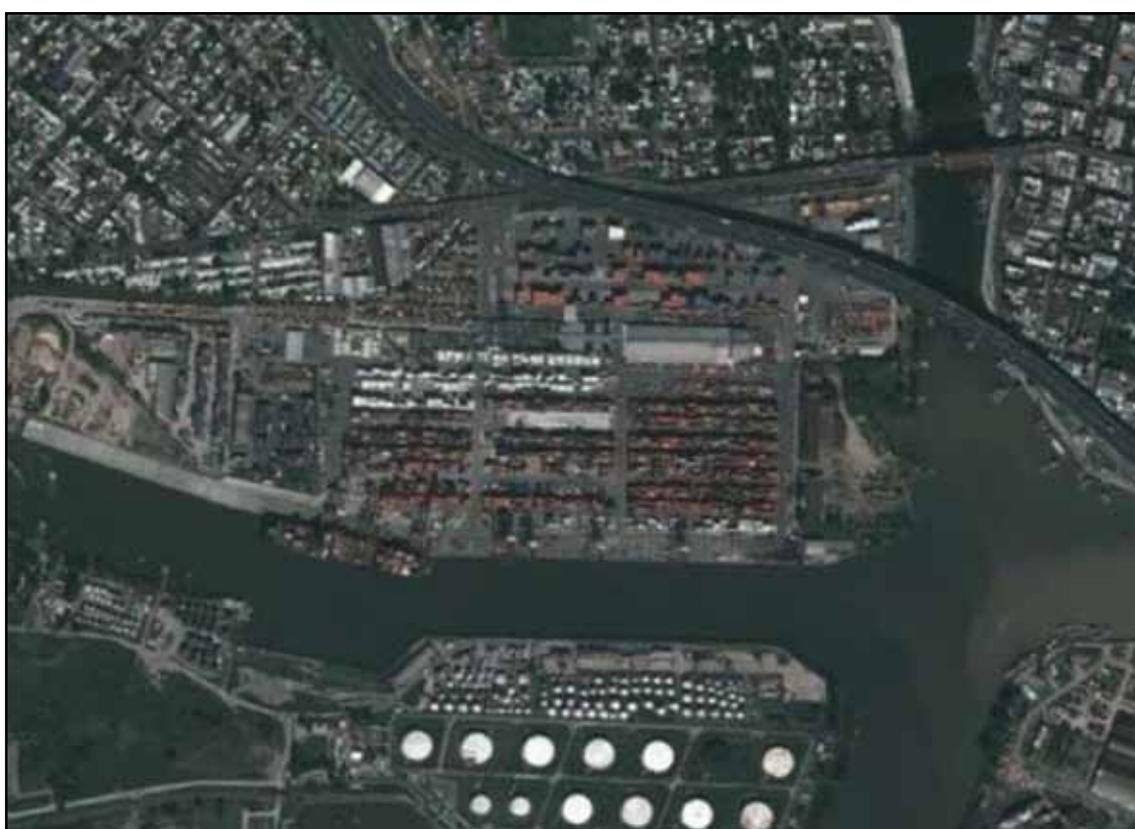


Figura 8.5: Puerto Dock Sud – Terminal de contenedores Exolgan

Allí, una propuesta de saneamiento de la cuenca Matanza-Riachuelo podría modificar la morfología costera cerrando toda posibilidad de una expansión futura. En consecuencia puede afirmarse que este puerto alcanzó su límite máximo en cuanto a la disponibilidad de tierras, a lo que se suman otros factores negativos como se verá más adelante. Dentro del puerto, la terminal de contenedores *Exolgan* alcanzó prácticamente sus límites urbanos.

El puerto de La Plata, por el contrario, aún mantiene buenas reservas de ampliación terrestre en los predios que lo conforman (Berisso, Península de los Perros en Ensenada). Hay una enorme reserva para un futuro lejano en las islas ubicadas enfrente del Río Santiago, si bien la habilitación de estas tierras requerirá la ejecución de obras de gran envergadura.

8.3. La conectividad terrestre

La conectividad terrestre constituye uno de los aspectos de mayor peso en el posicionamiento jerárquico de los puertos y juega un papel destacado en la valoración de las vinculaciones con las redes de transporte por agua. Abarca fundamentalmente dos redes: la caminera y la ferroviaria. En un plano menor se posicionan los ductos o transportadores mecánicos. Los puertos del área metropolitana muestran en este tema un cuadro con situaciones muy diversas, que van desde vinculaciones aceptables hasta restricciones severas.

Los puertos del río Paraná de las Palmas disponen de una infraestructura vial muy buena, la autopista Buenos Aires-Rosario, que se conecta con un amplio abanico de carreteras hacia el interior del país, incluyendo el litoral a través de los puentes sobre los brazos del río Paraná. Sin embargo los accesos a los puertos muestran distintos grados de dificultades, una buena parte de ellas todavía pueden ser resueltas en la medida que se avance con planes adecuados de ordenamiento del tránsito urbano.

En varios puertos todavía existen conexiones ferroviarias utilizables, pero debe señalarse que el uso reducido de los ferrocarriles en los movimientos de carga del país, le ha quitado peso a esta conectividad específica. Se trata por cierto un problema mayor en la red de transportes de nuestro país, que no solo afecta a los puertos. La notable pérdida en extensión y funcionalidad de la red ferroviaria constituye un factor negativo para la actividad portuaria y contribuye al congestionamiento vehicular en las rutas y en las inmediaciones de los puertos.

El puerto de Buenos Aires enfrenta en esta cuestión limitaciones de alta complejidad que lo afectan fuertemente. En primer lugar debe destacarse una ausencia casi total de una conexión directa del puerto con las redes ferroviarias del país, que si bien existió en tiempos pretéritos, su reconstrucción se vería ante grandes dificultades frente al ordenamiento actual de las terminales y dentro de las condiciones imperantes que incluyen el asentamiento de “villas de emergencia” en áreas ferroviarias.

Sin embargo, el mayor problema en la región metropolitana está en que el transporte ferroviario de cargas debe compartir la red existente con el transporte de pasajeros. En consecuencia la capacidad de transporte de los ramales comunes para atender las demandas portuarias se reduce al uso de ventanas estrechas que solo permiten mover volúmenes muy bajos, tanto que aún efectuando mejoras sin cambios sustanciales, difícilmente pueda captarse en el caso de los contenedores más del 15% de las cargas totales actuales.

En rigor, la única manera de resolver esta cuestión y dotar al puerto de una conexión ferroviaria sólida que le asegure alcanzar en este tramo un escalón de competitividad adecuado, es mediante la construcción de un ramal específico solo para cargas, elevado o en túnel, posiblemente con salida al noroeste, que se enlazaría con las redes nacionales en los puntos externos de la

red ferroviaria metropolitana. Se trataría, desde luego, de una inversión muy importante, cuya justificación requeriría un vigoroso crecimiento del puerto, crecimiento solamente posible si en forma simultánea se superasen las otras limitaciones aquí expuestas. Al respecto cabe señalar, que un proyecto de AGP SE parcialmente ejecutado, de una vía paralela para cargas en la zona de Retiro, interrumpido hace un par de años por la intrusión de un asentamiento sobre su trazado, no resuelve el problema central.

No es mucho mejor el panorama que se observa en la red de tránsito para vehículos automotores. Los accesos al puerto y las vías troncales muestran hoy un estado de agotamiento con serios colapsos en horas de mayor movimiento. Esto afecta seriamente el transporte por camión, eleva sus costos y provoca una sensible pérdida de aprovechamiento del parque automotor.

Un capítulo especial lo constituyen los accesos al puerto que están directamente conectados con las avenidas urbanas utilizadas en gran medida para traslados de personas (incluyendo transportes masivos) y cargas no portuarias. En estos accesos se producen normalmente congestiones de magnitud, agravadas en oportunidad del arribo simultáneo de buques. Se suman a ello los aportes cuantiosos de vehículos durante la presencia de la terminal de Cruceros.

Como una solución al problema de los accesos directos se ha planteado la construcción de la Autopista Costera que unirá las entradas norte (Autopista Illia) y sur (Autopista a La Plata). En sus diseños iniciales, esta obra no ha tenido en cuenta las demandas portuarias que deberían ser debidamente atendidas a la hora de poner en marcha el proyecto, proyecto que por otra parte sigue acumulando variantes (más de 30) y lleva más de una veintena de años sin concretarse. Su ejecución considerando las demandas del puerto, significaría una ayuda de peso para el ordenamiento del tráfico vehicular portuario. Aunque nuevamente, se hace necesario resaltar, que esta mejora debería estar acompañada por las demás aquí expuestas.

De un modo complementario se presentan dos reclamos, que bien resueltos aportarían mejoras aún con el crecimiento de la actividad:

- a) La creación de espacios interportuarios suficientemente amplios para actividades logísticas que transformarían movimientos de vehículos externos en internos y permitirían la consolidación o desconsolidación de cargas con la consiguiente reducción del tamaño de los vehículos de carga. Esta actividad hoy se ubica sobre los límites del puerto y en espacios alejados (puerto sur), agravando el problema de tránsito.
- b) La habilitación de playas internas para el estacionamiento y control de los vehículos. Esto despejaría las calles y avenidas hoy ocupadas por los vehículos de carga de un modo fuertemente invasivo.

Ambas iniciativas exigen superficies portuarias muy amplias, de modo que la implantación de estas facilidades apunta directamente al problema de la ampliación de los espacios terrestres antes tratado.

El caso del puerto de Dock Sud es aún más engorroso que el de Buenos Aires. En efecto si bien el puerto cuenta con accesos cercanos a la Autopista Buenos Aires-La Plata, ya no quedan espacios, ni siquiera potenciales, que admitan el retrazo de las vías de acceso en la zona urbana, la construcción de playas de estacionamiento y el emplazamiento de áreas logísticas, ahora ubicadas externamente. Dock Sud tiene sin embargo una ventaja, cuenta con un ramal ferroviario conectado con la red del Ferrocarril Roca, cuyo uso no sufre incompatibilidades serias con la red de pasajeros.

Por último, el puerto de La Plata presenta en general condiciones en general más ventajosas en esta cuestión. En su vecindario se encuentran poblaciones de baja densidad poblacional (Ensenada y Berisso), hay acceso carreteros en condiciones aceptables aunque deberán ser ampliados y mejorados para evitar congestiones y roturas de pavimentos, y hay ramales ferroviarios, en parte desactivados, que podrían ser puestos en funcionamiento sin crear inconvenientes en la zona. El panorama en este punto puede considerarse auspicioso, pero el ordenamiento de la conectividad del puerto deberá ser encarado cuanto antes para evitar problemas futuros.

8.4. El entorno urbano

En todos los puertos de la región el entorno urbano es causa de conflictos en mayor o menor grado, manifestados en forma más o menos abierta. La franja costera que va de Zárate a La Plata es demandada por numerosas actividades no portuarias, algunas sin ninguna o de muy baja disposición para aceptar la coexistencia con un puerto. En esa franja se han emplazado tomas de agua para uso humano e industrial, desagües de diversos tipos, áreas ocupadas por asentamientos industriales, áreas destinadas a viviendas (algunas de alto valor), construcciones viales, el aeropuerto metropolitano, centros de recreación, instalaciones deportivas, puertos menores y marinas, paseos costeros, etc.

La multiplicidad de demandas para usos del frente de los ríos, viene sometiendo a los puertos desde largo tiempo a confrontaciones que no les son favorables. Por otra parte, los tránsitos de vehículos de carga generados por los movimientos portuarios que atraviesan las ciudades invadiendo las redes urbanas y produciendo cargas elevadas sobre los pavimentos, provocan reacciones negativas por parte de las autoridades comunales y de los habitantes.

Los fenómenos descriptos alientan la tendencia al desplazamiento de las instalaciones portuarias cercadas por áreas urbanas con la intención de destinar los terrenos liberados a usos poblacionales, en particular cuando el entorno al puerto confiere a esos terrenos un valor de mercado suficientemente alto que no puede ser soportado por la explotación portuaria.

Las presiones urbanas sobre los puertos metropolitanos son de diferente envergadura. El puerto de Buenos Aires presenta en este campo sin duda los mayores problemas, en especial si en el mediano y largo plazo se llegasen a cumplir las proyecciones de crecimiento previstas. Como ya se indicó más arriba, el mayor problema es la presencia de vehículos pesados con

cargas portuarias en las avenidas urbanas. El panorama actual desmejoraría si en el futuro un crecimiento sostenido del comercio internacional provocase aumentos progresivos del movimiento portuario. Otro conflicto, que en este caso afecta al puerto, es la expansión de los asentamientos conocidos como “Villa 31” y “Villa 31bis”, que bloquean posibles trazados para los accesos ferroviarios y viales. Todas estas cuestiones pueden ir desembocando en problemas de muy difícil tratamiento, que requieren ser tratados con la debida anticipación por todos los actores intervinientes en forma orgánica con soluciones adecuadas para todas las partes.

El puerto de Dock Sud está en la misma situación, pero la diferencia hacia el futuro estriba en que el crecimiento de Dock Sud está alcanzando intrínsecamente el tope máximo de su desarrollo, en consecuencia los escenarios futuros no deberían superar por mucho las circunstancias actuales. No obstante, las soluciones para las dificultades en los bordes puerto-ciudad merecen ser encaradas lo antes posible.

9. ASPECTOS INSTITUCIONALES

Los puertos en la región metropolitana son primordialmente de dos tipos: puertos comerciales y puertos industriales. Los puertos comerciales están destinados en su casi totalidad al movimiento de cargas y solo en muy pequeña medida a la atención del tráfico de pasajeros. Los puertos industriales están sujetos en todos los casos a las demandas de producción de las plantas a las que sirven, en su mayoría plantas de hidrocarburos líquidos. También existen puertos areneros y numerosos puertos deportivos e instalaciones náuticas secundarias, así como astilleros e instalaciones de reparación naval, que no se consideran en este trabajo.

La explotación de los puertos comerciales metropolitanos obedece a los esquemas funcionales contemplados en la Ley N° 24093 (Ley de Puertos): puertos públicos, terminales de puertos públicos explotados bajo el régimen de concesión y puertos privados. Por su importancia se destacan en este análisis los puertos de Buenos Aires, Dock Sud y La Plata.

En el puerto de Buenos Aires las terminales principales destinadas al movimiento de cargas generales y contenedores operan bajo el régimen de concesión. Las instalaciones de la ex-Junta Nacional de Granos, en cambio, pasaron a manos privadas. Las terminales mencionadas están operando dentro de un calendario que prevé vencimientos desde este año hasta el año 2019 (ver cuadro siguiente).

PUERTO BUENOS AIRES	
TERMINALES - FIN DE CONCESIONES	
Terminales Rio de la Plata	1° de noviembre de 2019
Maersk	11 de febrero de 2019
BACTSSA	2 de octubre de 2012
EMCYM	15 de marzo de 2016

Los contratos iniciales formulados para el primer período de concesión iniciado en 1994, previeron los instrumentos necesarios para encarar una progresiva mejora de las infraestructuras portuarias y de los equipamientos, pero esto solamente se cumplió intensamente durante el primer tramo de su vigencia, período durante el cual se efectuaron inversiones importantes en infraestructuras, construcciones de superficie y equipamientos de muelles y patios. A ello se agregó la implementación de procedimientos operativos actualizados, todo lo cual llevó a una recategorización internacional del puerto que ubicó a sus terminales en posiciones destacadas, que en años anteriores se habían perdido por completo.

Posteriores cambios administrativos fueron produciendo un paulatino enfriamiento del impulso inicial. Así las cosas, los proyectos de ampliaciones y mejoras enunciados en repetidas ocasiones por la AGP SE y por los propios concesionarios en ningún momento alcanzaron el nivel mínimo exigido para una formulación de los acuerdos que asegurasen la continuidad y el crecimiento del puerto. Sucesivas postergaciones en la definición del marco jurídico y de la implementación de propuestas operativas llevaron a que las autoridades nacionales, al vencimiento del primer contrato de concesión, todavía no han formulado bases concretas para la acción futura. Al no fijar las metas ni establecer los propósitos para su funcionamiento, el puerto de Buenos Aires está sufriendo una creciente retracción de las inversiones y por ende un aplazamiento de los propósitos de modernización. Las indefiniciones en cuanto a la cesión del puerto desde la Nación a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires también actuaron en forma negativa sobre la evolución del puerto.

Hoy la necesidad de establecer reglas claras y precisas, pero también y en especial asegurar su cumplimiento una vez acordadas, se ha vuelto una piedra angular en el futuro de los puertos, no solamente para el de Buenos Aires.

Las inversiones portuarias exigen períodos de recuperación extensos, por lo que los plazos de las concesiones tienen en términos internacionales vigencias en el orden de las decenas de años.

El puerto de Dock Sud muestra diferentes formas de explotación. La terminal de contenedores Exolgan opera en un predio de su propiedad aunque usa un muelle público. Las terminales de hidrocarburos líquidos utilizan instalaciones en parte propias y en parte públicas, algo similar ocurre con las terminales de graneles líquidos, una de ellas, que maneja productos químicos, cuenta con un predio propio sobre el Dock.

En el puerto de La Plata (lado Berisso) está avanzando la construcción de una nueva terminal de contenedores (Tecplata) que en una extraña simbiosis ocupa en parte tierras públicas bajo el régimen de concesión y en parte un terreno privado. Otros muelles están operando bajo el esquema de puerto público operados por el Consorcio de Gestión. En este puerto, como ocurre en Dock Sud y en el Puerto Sur de Buenos Aires, se observan predios públicos administrados por la autoridad portuaria entre los que se intercalan predios privados no siempre destinados a fines portuarios.

En Zárate y Campana los puertos son en su mayor parte privados, tanto los que actúan en el ámbito comercial como – obviamente – los que son de tipo industrial.

10. CONCLUSIONES

Las cuatro limitaciones antes consideradas y el análisis de los aspectos institucionales para los tres puertos metropolitanos más importantes (Buenos Aires, Dock Sud y La Plata) definen un escenario de alta complejidad que afecta las perspectivas que la infraestructura portuaria ofrece al comercio internacional. El funcionamiento de estos puertos es clave en el rubro de importaciones de bienes de capital y también en el de exportaciones industriales, en una palabra, es esencial para el país. De sus ubicaciones jerárquicas y sus eficacias dependerá en cierta medida el lugar que el país ocupe en los mercados internacionales. Este principio rector fue asumido con plenitud hacia fines del siglo XIX y principios del siglo XX cuando los cuadros directivos y técnicos del país pusieron en marcha el formidable desarrollo portuario metropolitano. Merecen recordarse a este respecto las trascendentales acciones que en su momento promovió el Ing. Luis Augusto Huergo.

Hoy, la infraestructura portuaria y de navegación, si bien parcialmente renovada y ampliada, está ante una circunstancia crucial que exige un renovado impulso para recolocar a la Argentina en el mundo. En este contexto cabe señalar lo siguiente:

- Los puertos metropolitanos y sus vías navegables constituyen en la actualidad un importante activo en la infraestructura de transporte del país, que cumple una importante misión de apoyo al comercio internacional. Sancionada la Ley 24093, los puertos lograron bajo el régimen de concesión superar un largo período anterior de decaimiento y en el inicio de las últimas dos décadas tuvieron una notable recuperación. Pero luego, en virtud de los formidables cambios en el transporte marítimo internacional en los años recientes y la pérdida progresiva de responsabilidades en mantener el rumbo marcado por aquella ley, se plantea ahora la necesidad de encarar un nuevo y pronto esfuerzo para no declinar y perder el posicionamiento alcanzado.
- La inserción de estos puertos en las redes camineras y ferroviarias de transporte que conforman la conectividad terrestre, exige examinar todos los componentes en su conjunto. Las serias falencias que se observan en las redes señaladas, particularmente en los tramos de acceso a los principales puertos metropolitanos, presentan un importante escollo para alcanzar el desarrollo esperado. Solo una acción integradora aplicada a todos los componentes por igual puede asegurar un funcionamiento portuario exitoso.
- Las vías navegables deberán mantener y reforzar su tendencia actual en el mejoramiento de la conectividad internacional y asegurar que frente a los crecimientos navieros no se vean entorpecidos los accesos a los puertos por insuficiencias en la navegación. La evolución actual en el plano mundial hace prever que deberán ofrecerse respuestas adecuadamente elaboradas ante las exigencias que se vislumbran en el futuro.

- Será imprescindible, tanto en un ámbito global como en el metropolitano, obtener en el sector portuario un notorio mejoramiento institucional, que apunte a una precisa asignación de responsabilidades y respalde una clara formulación de reglas y procedimientos, y que contribuya a una redefinición de los organismos actuantes. Esta es la base requerida para que puedan implementarse todas las acciones en la actualidad y en el futuro que le permitirán al sector avanzar a la par de los desarrollos internacionales en materia comercial y de operatividad portuaria.
- Queda entendido entonces, que la jerarquía de los puertos metropolitanos, depende de la performance propia, de las jerarquías individuales de las redes de transporte terrestres y náuticas a las que se encuentran vinculados y del marco institucional que abarca la actividad en su conjunto. Las mejoras portuarias en forma individual, sin duda necesarias en toda su extensión, por sí solas no alcanzan para posicionar a los puertos en los niveles internacionales adecuados.
- Para diseñar el funcionamiento futuro de los puertos metropolitanos y sus aportes al comercio argentino con el mundo, es condición ineludible abordar los planes de desarrollo de cada uno de ellos en el menor plazo posible. Actualmente se observa una riesgosa falencia de acciones en este campo, que de no superarse puede provocar retrasos y hasta descensos jerárquicos. Es importante destacar que dichos planes solo podrán aspirar a ser exitosos si se los concibe en el marco amplio de un plan de alcance nacional que abarque las redes de transporte en su conjunto.

