



Capacidad de contenedores en las rutas principales de América del Sur: los desafíos para el sistema portuario

*Gordon Wilmsmeier y Ricardo J. Sánchez, CEPAL, Naciones Unidas,
con la colaboración de Francisca Pinto*

RESUMEN

Es ampliamente conocido el fenómeno de la llegada de buques de mayor tamaño que impactan a los terminales y puertos de las Américas en varias dimensiones, con exigencias de mayores requerimientos operativos. Los mismos se refieren a las mayores características de capacidad, calado, eslora y manga, requiriendo nuevas inversiones en supraestructuras y las cadenas logísticas, eficiencia y confiabilidad.

Sin embargo, es posible advertir que los cambios observados en la flota en los últimos años no son función del crecimiento de la demanda, la que se ha deprimido progresivamente durante los últimos tiempos posteriores a 2008, sino que las decisiones de desplegar buques más grandes son resultado de la situación global de la industria de líneas regulares y también estratégicas de las mismas empresas para establecerse y/o agrandar la participación en los mercados. Esta situación cuestiona el argumento de las economías de escala al considerar que, en muchos casos, tales aumentos se observan junto a menores coeficientes de ocupación.

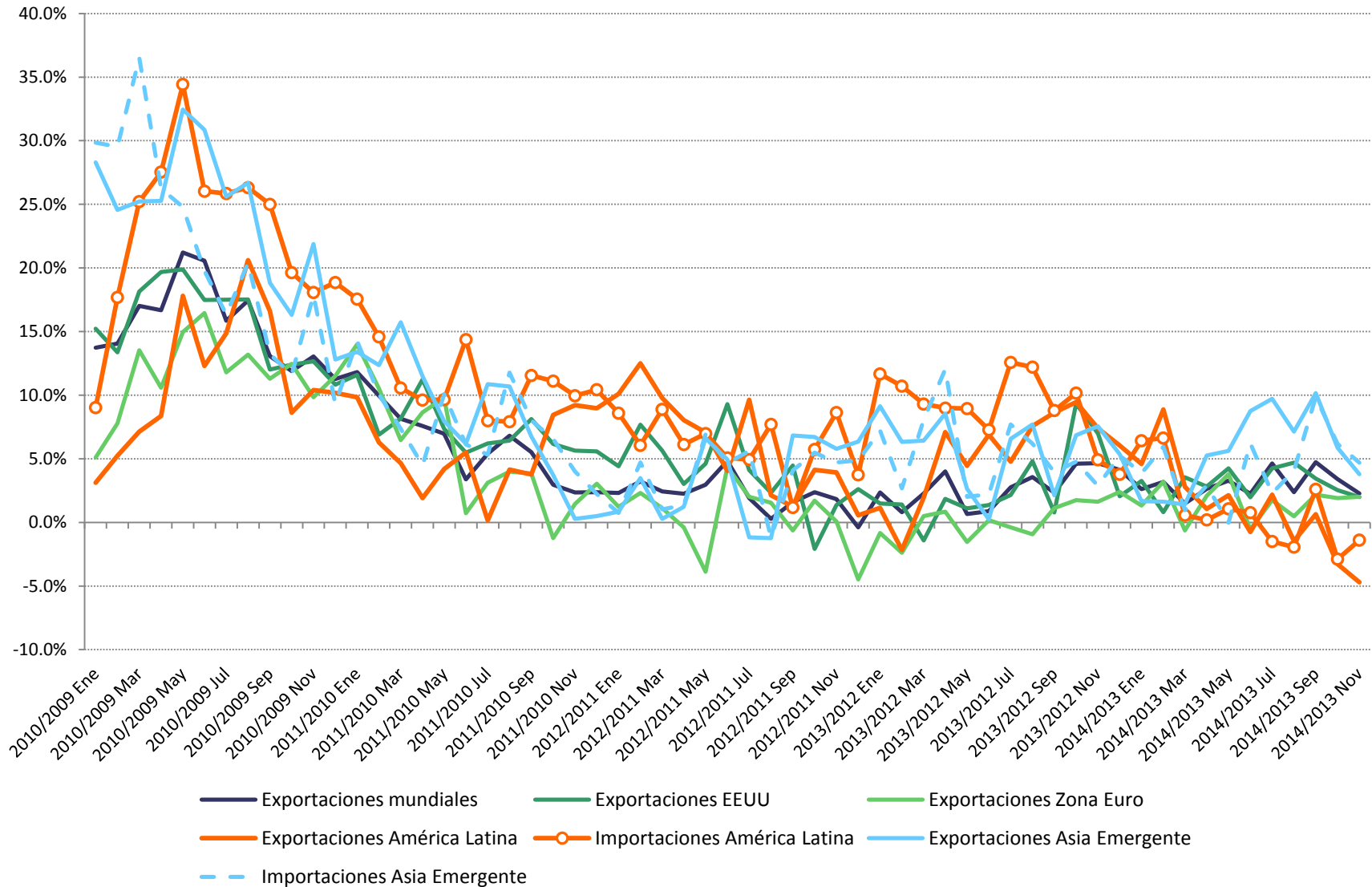
Por la falta de relación entre los cambios técnicos y la evolución del negocio del transporte en términos cuantitativos emergen nuevos desafíos para los operadores de las terminales, las autoridades portuarias y también los gobiernos de los países.

El informe ahonda la situación de América del Sur, con especial atención a la costa este, donde se verifica una paradoja, con decisiones de contar con el incremento del tamaño de los barcos y otras de achicarlos.

EL CONTEXTO

Desde el inicio de la última crisis financiera, y en particular desde el 2009, la actividad económica, comercial y del transporte y la logística se vio afectada en todo el mundo. Los niveles de actividad económica se fueron resintiendo y el comercio comenzó a declinar. Aun cuando el 2010 expresó una cierta recuperación después de una fuerte caída en el 2009, desde 2011 en adelante la tendencia a la caída de los volúmenes transados en el comercio internacional de bienes fue sostenida. El siguiente gráfico, así lo muestra:

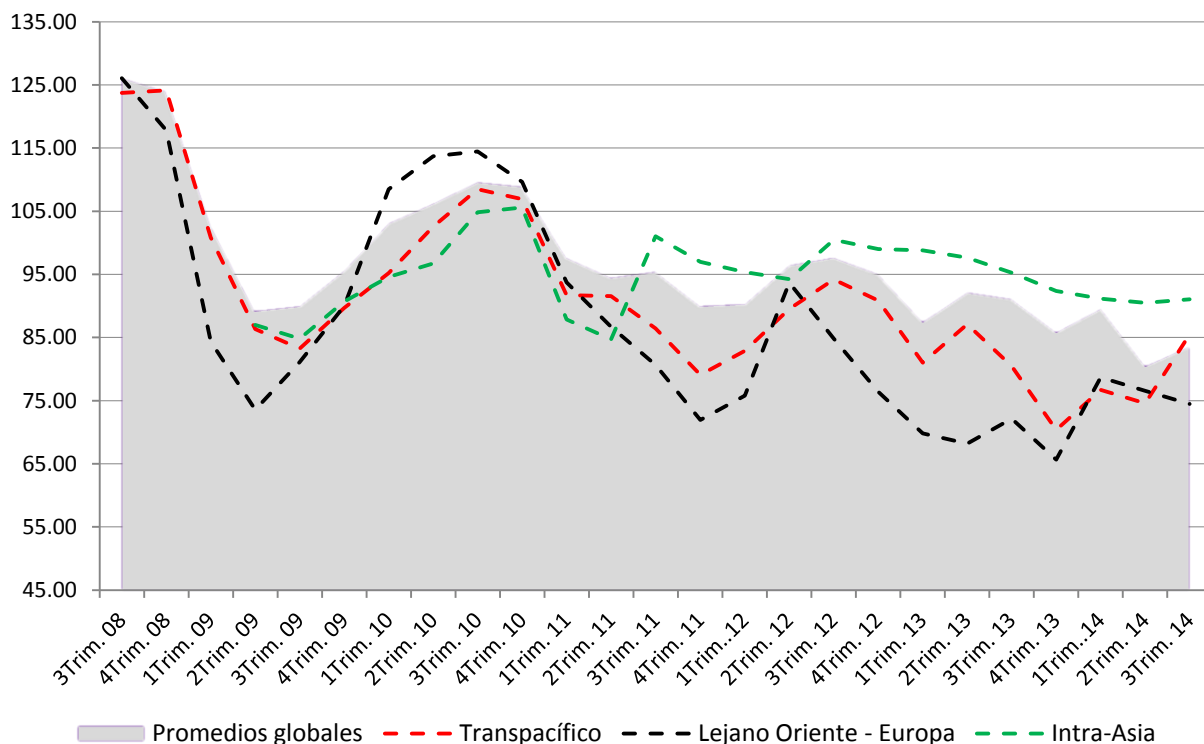
Figura 1: Variación de volúmenes de comercio internacional de bienes en áreas geográficas seleccionadas



Fuente: Sánchez, R. J. & Francisca Pinto, Boletín Marítimo 57, basado en datos de DSB.

Acompañando a la baja del comercio, también se produjo una caída generalizada de los fletes, tal como se aprecia en el gráfico a continuación. Nótese que los fletes mostraron una caída casi continua (con la excepción del 2010) y en promedio, en algunas rutas, cayeron desde un máximo de 125 puntos en el tercer trimestre de 2008 hasta sólo 75 en el mismo de 2014, que es equivalente a una disminución del 60% aproximadamente.

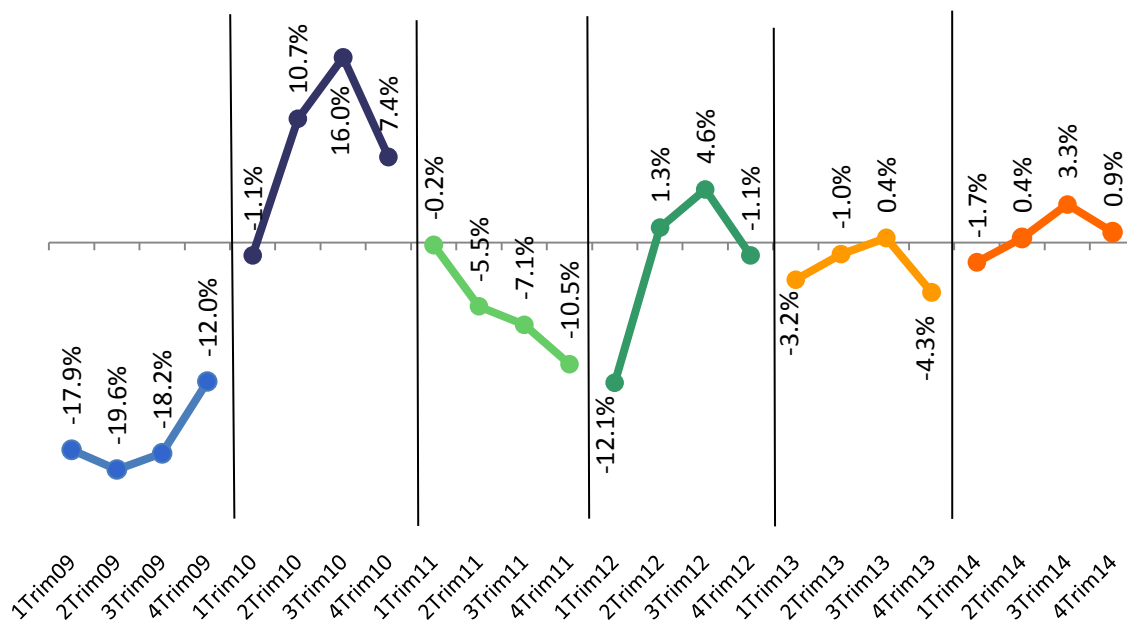
Figura 2: Índice de fletes de contenedores en rutas seleccionadas



Fuente: Sánchez, R. J. & Francisca Pinto, Boletín Marítimo 57, basado en datos de SCSi e informaciones propias. Nota: Índice Laspeyres, base promedio 2004=100

Al asociar la caída de los volúmenes con la de los fletes es posible explicar preliminarmente el flojo desempeño de los márgenes operativos declarados de la industria marítima, que se observa en el gráfico a continuación, con quince trimestres de pérdidas en los 24 del periodo considerado, 2009-2014.

Figura 3: Resultados operativos promedio de las primeras 14 empresas navieras del mundo



Fuente: Sánchez, R. J. & Francisca Pinto, Boletín Marítimo 57, basado en datos de Alphaliner.

Sin embargo, más allá de los efectos externos que derivan de la crisis económica, también existen otras causas que deben buscarse dentro de la propia industria, particularmente las ligadas al manejo pro-cíclico de sus capacidades. En efecto, “la evidencia de la existencia y vigencia del ciclo marítimo y su relación con los ciclos económicos ha vuelto a quedar a la vista durante la crisis actual, renovando la certeza sobre la inconveniencia de los comportamientos pro-cíclicos de la industria marítima. La teoría económica y la evidencia empírica están en condiciones de apoyar a la industria a revisar sus comportamientos en la toma de decisiones de inversión para la expansión de flotas, y seguramente serán lecciones a tomar hacia el futuro.”¹

No obstante, a pesar de las bajas en los volúmenes transportados y de los fletes que resultaron en pérdidas financieras, a contrario sensu de lo que racionalmente se hubiera esperado, la industria marítima mantuvo un fuerte ritmo de expansión de la flota que, asociándose con los efectos de la crisis económica, acentuó el comportamiento pro-cíclico de la industria. Por ello se entiende que en medio de un proceso de natural sobre-oferta por la disminución de la demanda propia de la crisis global, la expansión de la flota profundizó la sobrecapacidad y los efectos pro-cíclicos se potenciaron entre sí.

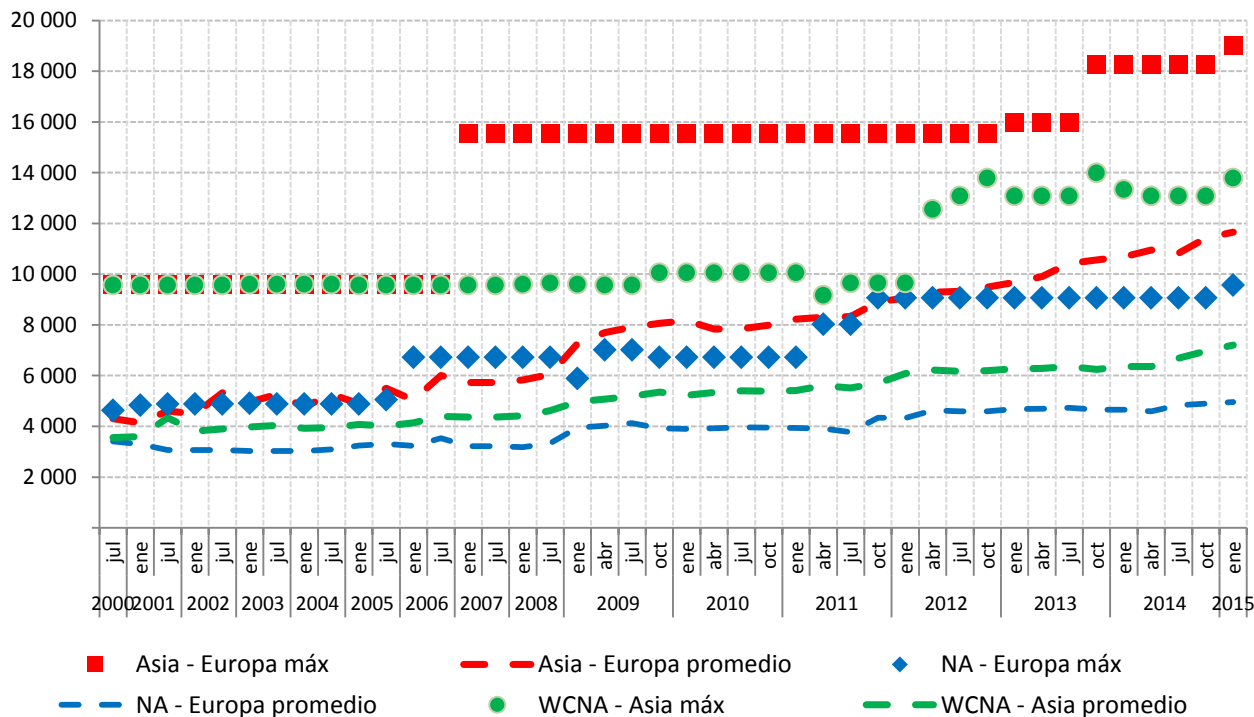
La introducción masiva de nuevos buques de mayor capacidad y mejoras tecnológicas, especialmente en las rutas este-oeste, aceleró la demolición de buques más antiguos y pequeños, como así también otras medidas tendientes a suavizar el exceso de capacidad.² Los dos gráficos a continuación, ilustran sobre la acelerada adopción de buques de mayor capacidad en distintas rutas con particular incidencia a partir del año 2005. La figura 4 muestra la evolución en las tres rutas principales globales, mientras la Figura 5

¹ Cipoletta Tomassian, G. y R. J. Sánchez (2011)

² ver, entre otros, Cipoletta Tomassian, G. y R. J. Sánchez, 2011, página 33, y Sánchez, R. J. y Francisca Pinto, 2015

resalta el desarrollo en las rutas principales de América del Sur donde el efecto cascadero es más fuerte entre 2010 y 2012. Sin embargo es importante destacar que aún cuando la región ha vivido un aumento muy importante en el tamaño de los buques, todavía los barcos más grandes no alcanzan el tamaño promedio de los desplegados entre Asia y Europa.

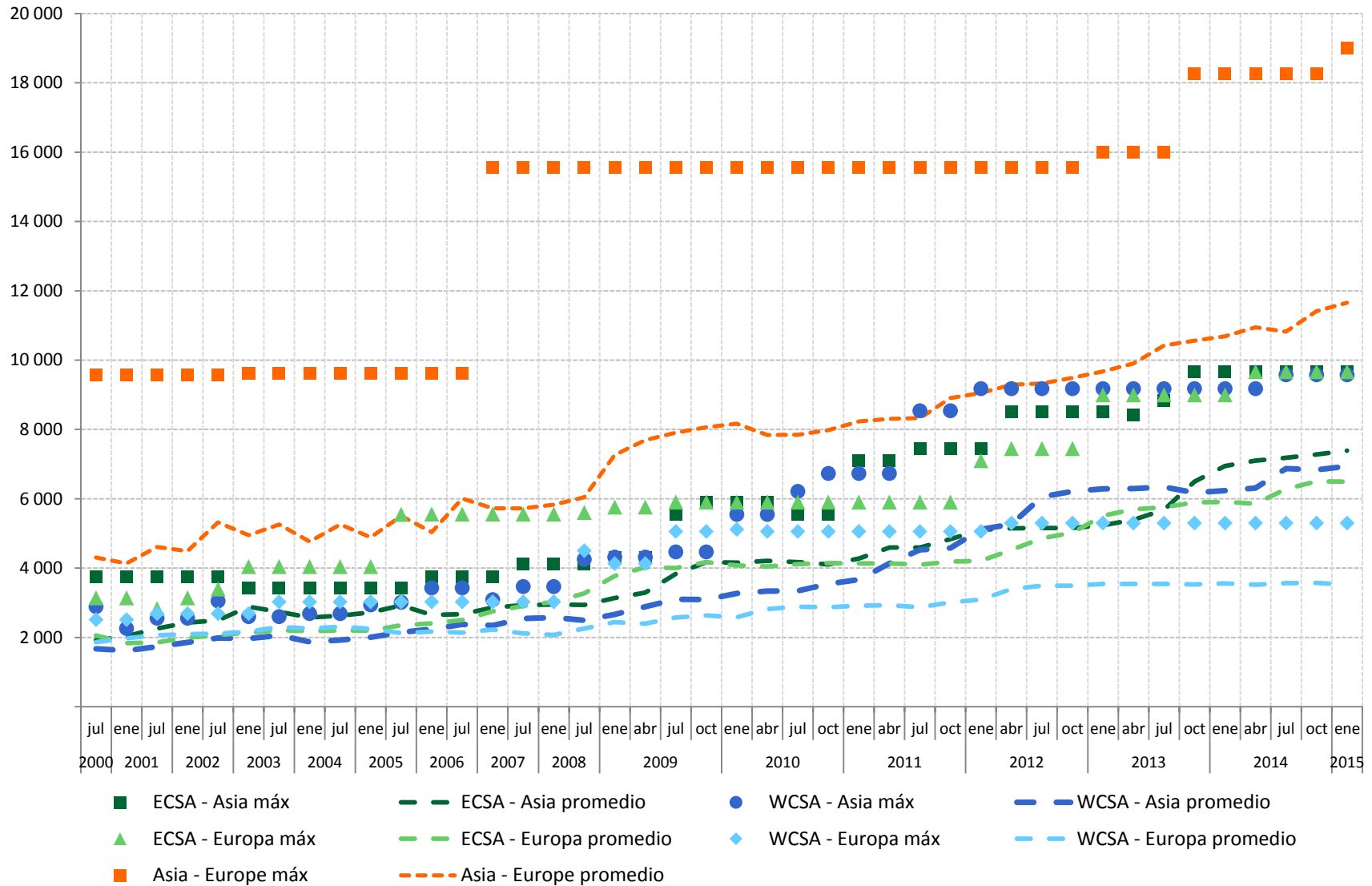
Figura 4: Evolución del tamaño máximo y medio de buques en rutas seleccionadas, 2000-2015



Fuente: Wilmsmeier, G. basado en CompairData, Lloyds List and Marine Traffic varios años

En tal tenor, el cascadero (*cascading*) propio del proceso antes descrito comenzó a llevar buques mayores y menos antiguos, o incluso nuevos, a rutas secundarias y de los tráficos norte-sur, entre ellos los de América Latina.

Figura 5: Evolución del tamaño máximo y medio de buques en rutas seleccionadas, 2000-2015



Fuente: Wilmsmeier, G. basado en CompairData, Lloyds List and Marine Traffic varios años

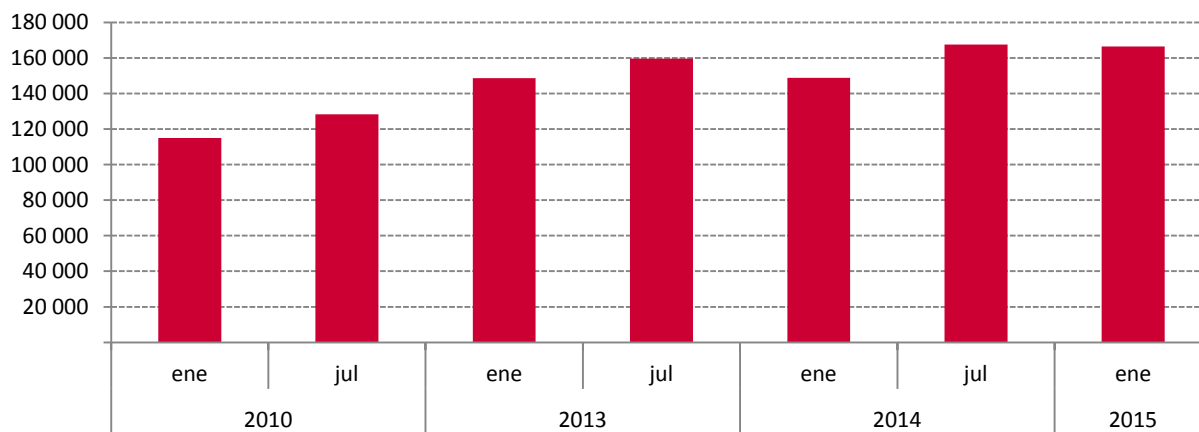
Inicialmente, el cascadeo tuvo efectos positivos al producirse en una región a la que los efectos negativos de la crisis tuvieron una cierta demora en llegar. No obstante, con el tiempo la merma de actividad también alcanzó a América del Sur y comenzó a sufrir los efectos generales de la crisis económica y de la industria marítima.

En la siguiente sección, el presente informe analiza, en el contexto mencionado, la evolución de la capacidad ofrecida por los servicios regulares de transporte marítimo de contenedores en América del Sur, tomando en consideración los desafíos que plantea al sistema portuario regional.

AMÉRICA DEL SUR: EVOLUCIÓN DE LA CAPACIDAD OFRECIDA

Durante los últimos cinco años la capacidad ofrecida en las rutas principales de América del Sur aumentó en un 45% (véase figura siguiente), alcanzando más de 166 mil TEU de capacidad semanal en enero 2015³.

Figura 6: Evolución de capacidad total semanal en las rutas principales de América del Sur con otros macro regiones, 2010-2015 en TEU

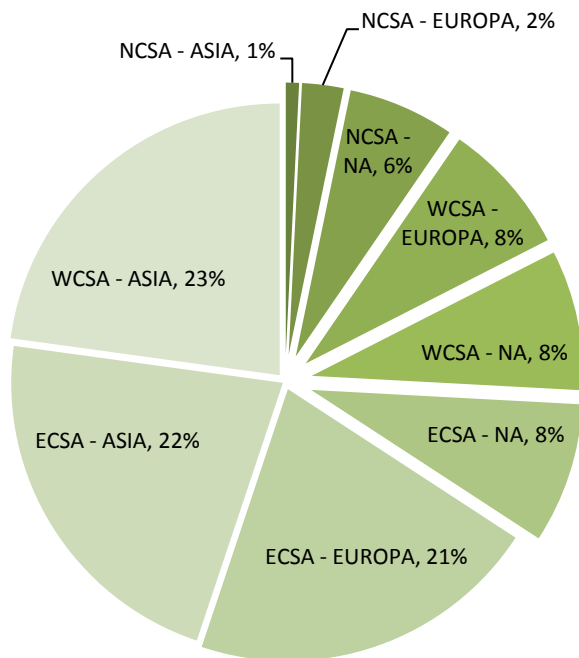


Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de CompairData, varios años

En términos de capacidad semanal ofrecida la participación de las rutas principales se destaca en la siguiente figura. La capacidad ofrecida en las 3 rutas de Asia-América del Sur costa oeste (en adelante WCSA, según sus siglas en inglés), Asia-América del Sur costa este (ECSA, según sus siglas en inglés) y ECSA-Europa representan 2/3 de la capacidad total ofrecida en enero 2015. Las rutas de la Costa Norte de América del Sur (en adelante NCSA, según sus siglas en inglés) son las que tienen menos oferta.

³ para estudios anteriores veáse: Wilmsmeier, G. and Sánchez, R.J. 2011. Liner shipping networks and market concentration. In: International Handbook of Maritime Economics. K.P.B. Cullinane (Ed.), Edward Elgar, Cheltenham.

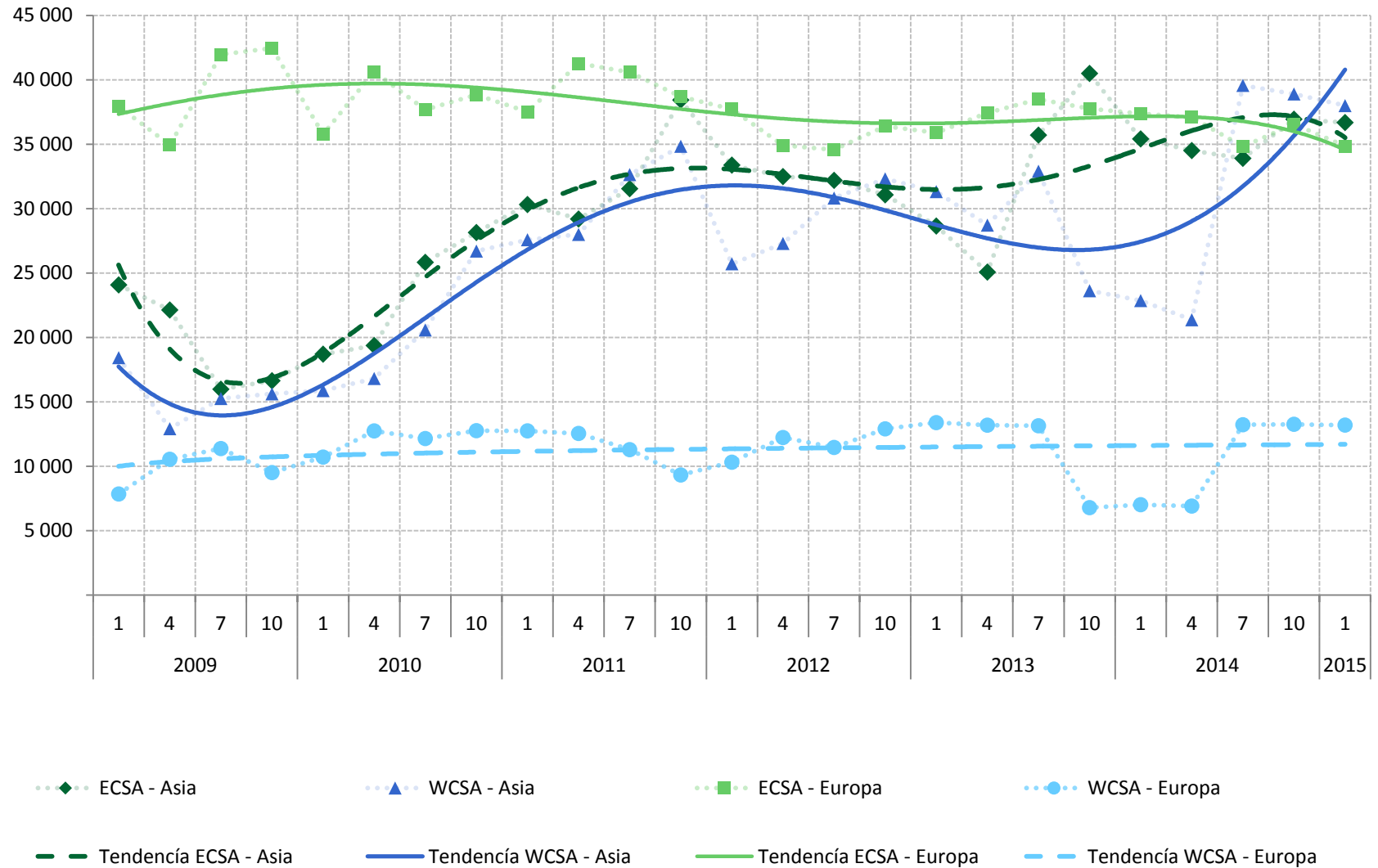
Figura 7: Relevancia de rutas principales de América del Sur según capacidad ofrecida semanal, enero 2015



Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de CompairData, 2015

Un análisis más detallado de las rutas principales muestra dos tendencias trascendentales en la región: a) el estancamiento de la capacidad semanal en las rutas entre ECSA y WCSA con América del Norte y Europa y, b) el aumento de capacidad en las rutas de ECSA y WCSA con Asia con un crecimiento de 60% y 100% respectivamente en los últimos 5 años. Estos desarrollos reflejan los cambios de la geografía del comercio de la región con una mayor importancia de Asia y en el caso de WCSA son parte de la evolución de la red de líneas regulares hacia un sistema *hub* y *spoke*, y los efectos del cascadeo. Esta estrategia da más importancia a los servicios entre WCSA y Asia porque no cuentan con restricción de tamaño de buques por el canal de Panamá como ocurren en el caso de la ruta WCSA-Europa.

Figura 8: Evolución de capacidad semanal en rutas principales de WCSA y ECSA con otras macro regiones, 2009-2015 en TEU



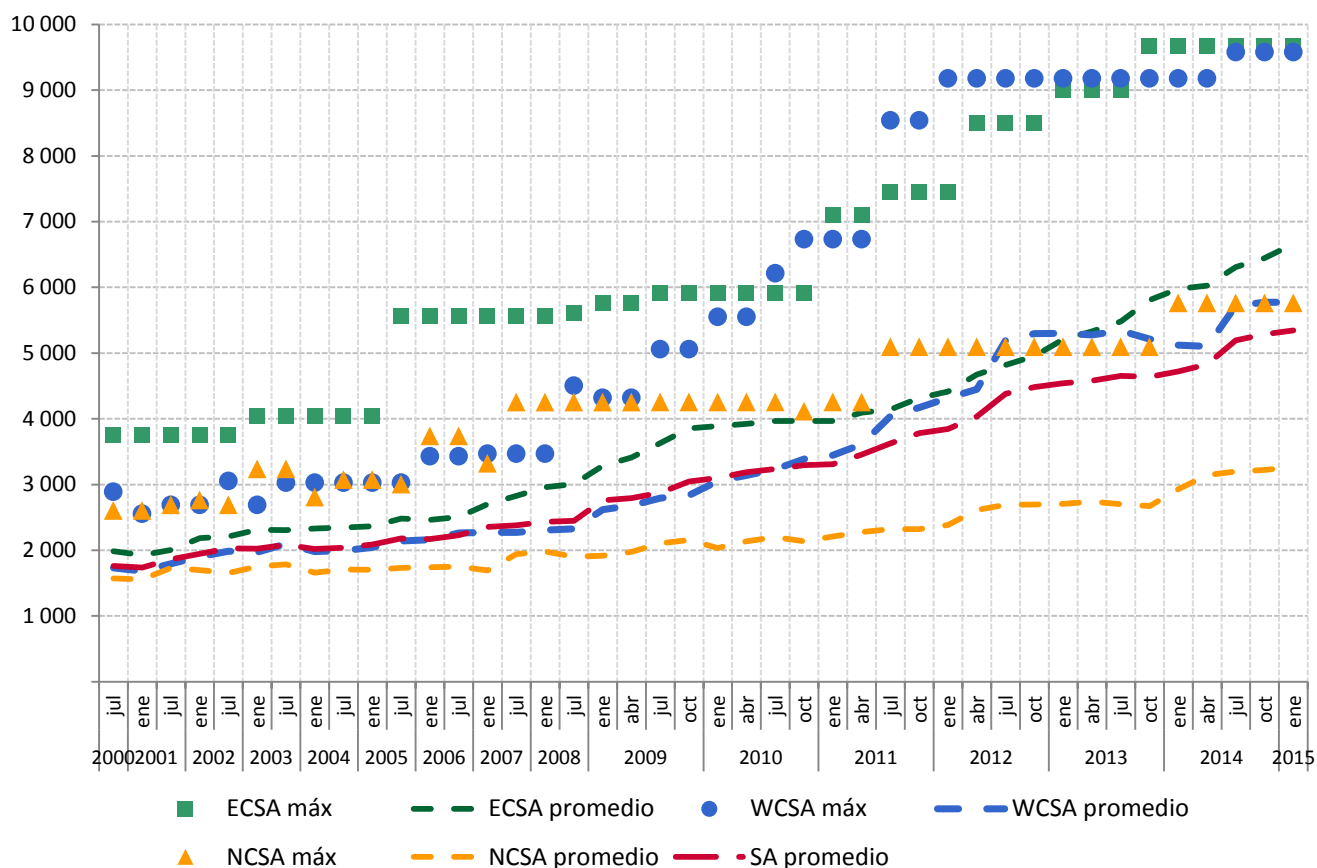
Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de CompairData, varios años

EVOLUCIÓN DE BUQUES

La evolución de las características de los buques de contenedores desplegados en la región influye de forma importante los desafíos actuales y futuros en los puertos de ésta. El tamaño de los buques en las costas este y oeste en la actualidad llega a capacidades superiores a los 9.500 TEU, que significa más que el doble de lo que acontecía a inicios del año 2005. En la costa norte, mientras tanto, también se duplicó el tamaño máximo en este periodo, pero el absoluto es menor, alcanzando a los 5.000 TEU en la actualidad. En la siguiente sección se aborda el caso de la costa este en particular.

Este crecimiento de capacidad de buques obliga a los puertos hacer inversiones importantes en infra- y super-estructura para poder atenderlos.

Figura 9: Evolución capacidad nominal de TEU en buques en rutas principales de América del Sur, 2001-2015

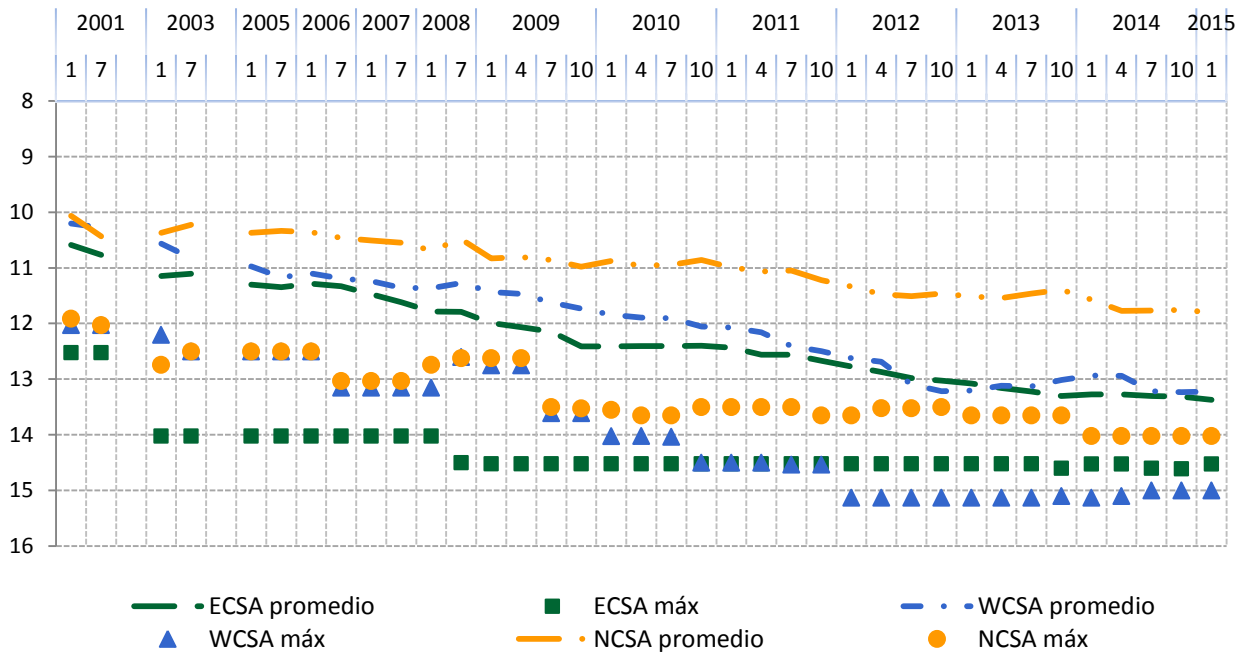


Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de CompairData, varios años

Los datos también muestran que buques con 15m de calado son una realidad desde 2012, aunque por ahora solamente llaman en un número restringido de puertos que les permiten su llegada, como por ejemplo el puerto de Santos, Brasil, San Antonio, Chile o Manzanillo, Panamá, mientras que a otros puertos pueden llegar operando con el régimen de mareas o por bajos niveles de ocupación, como es el caso de los puertos terminales en ECSA.

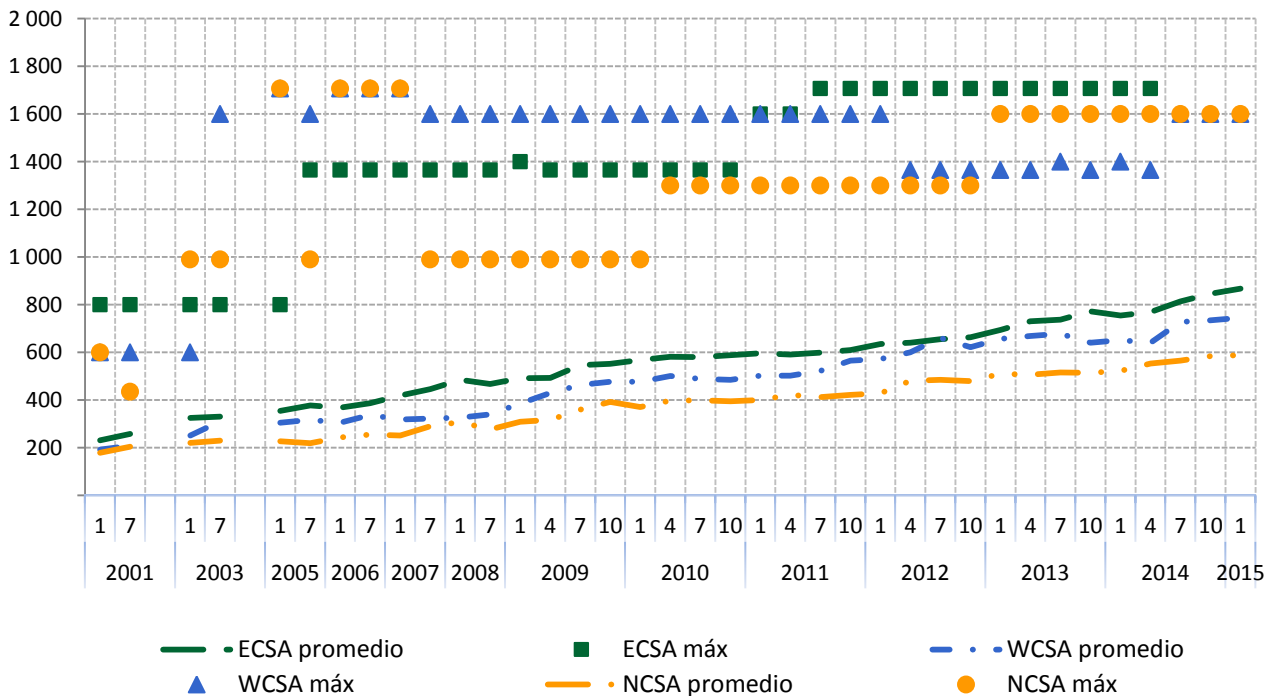
El gráfico a continuación muestra los cambios en materia de calados requeridos.

Figura 10: Evolución de calado de buques en rutas principales de América del Sur, 2001-2015



Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de CompairData, varios años

Figura 11: Evolución capacidad refrigerados en buques en rutas principales de América del Sur, 2001-2015



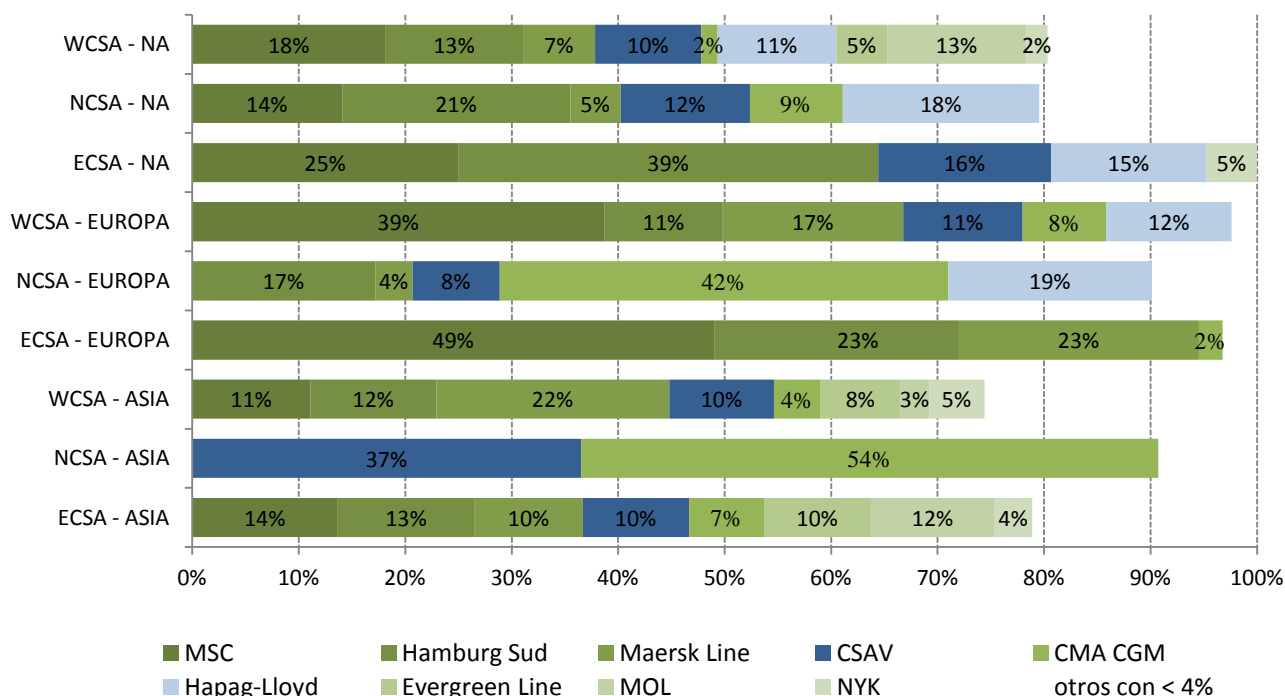
Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de CompairData, varios años

La Figura 11 ilustra sobre otro aspecto muy interesante, bien propio de América Latina, en relación a los cambios en la geografía del comercio, en particular al incremento de las exportaciones de productos refrigerados⁴. El gráfico muestra la evolución de la cantidad de enchufes para contenedores refrigerados en los buques que arriban a América del Sur. El incremento en esta variable hace que los barcos de contenedores tengan aquí la mayor cantidad de enchufes, tanto en términos absolutos (número) como relativo (cantidad de enchufes sobre capacidad total), de todo el mundo

ESTRUCTURA DEL MERCADO

La participación de los operadores desplegando capacidad por ruta principal muestra una alta variación. Las nueve empresas más grandes despliegan alrededor de 85% de la capacidad total en América del Sur. Entre ellas, las cinco con más capacidad desplegada en la totalidad de las rutas principales en enero 2015 son las siguientes: CMA CGM, CSAV, Hamburg Sud, Maersk Line, y MSC. En general las top 9 dominan el mercado, pero se pueden observar diferencias significativas de participación entre las rutas. Sin embargo, la participación de otras compañías está variando y alcanza hasta un 25% (WCSA-ASIA). La concentración de la oferta se muestra principalmente en las rutas de NCSA hacia Asia y Europa, pero también en las rutas ECSA-Europa que están entre las tres más importantes de América del Sur. La siguiente figura también marca (en azul) el efecto de la fusión de Hapag-Lloyd y CSAV, donde se puede observar que esta adquisición va a cambiar la participación de Hapag-Lloyd especialmente en las rutas con América del Norte y con Europa.

Figura 12: Participación en el mercado por capacidad desplegada semanal según operadores, enero 2015

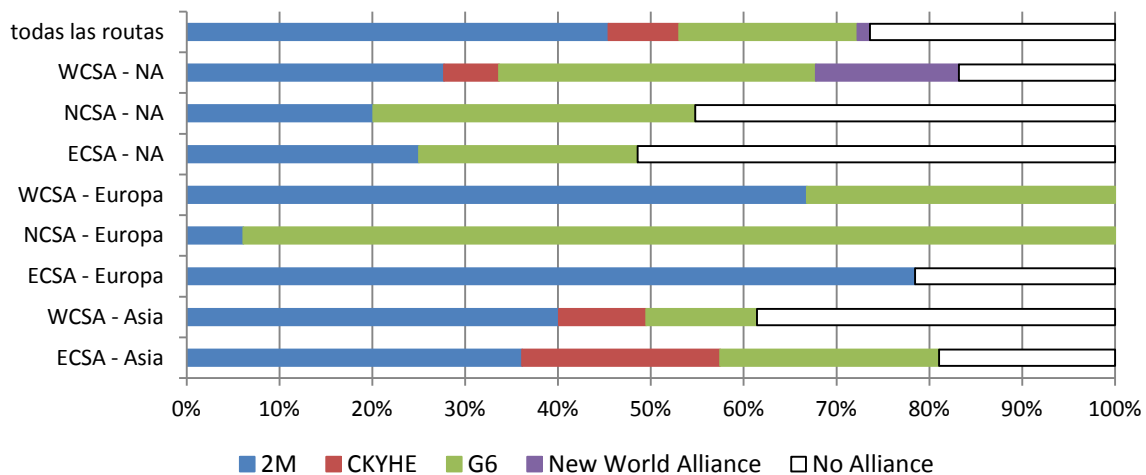


Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de CompairData, 2015

⁴ Para detalles sobre situación del mercado reefer en América Latina véase: <http://www.cepal.org/Transporte/noticias/bolfall/3/50293/FAL-320-WEB-ENG.pdf>

La distribución de la capacidad ofrecida según las alianzas principales a principios de 2015 muestra que la mayoría de la capacidad está controlada por las cuatro alianzas: 2M, O3, G6 y CKYHE. También se puede observar una variación importante en la participación de alianzas en las diferentes rutas de la región

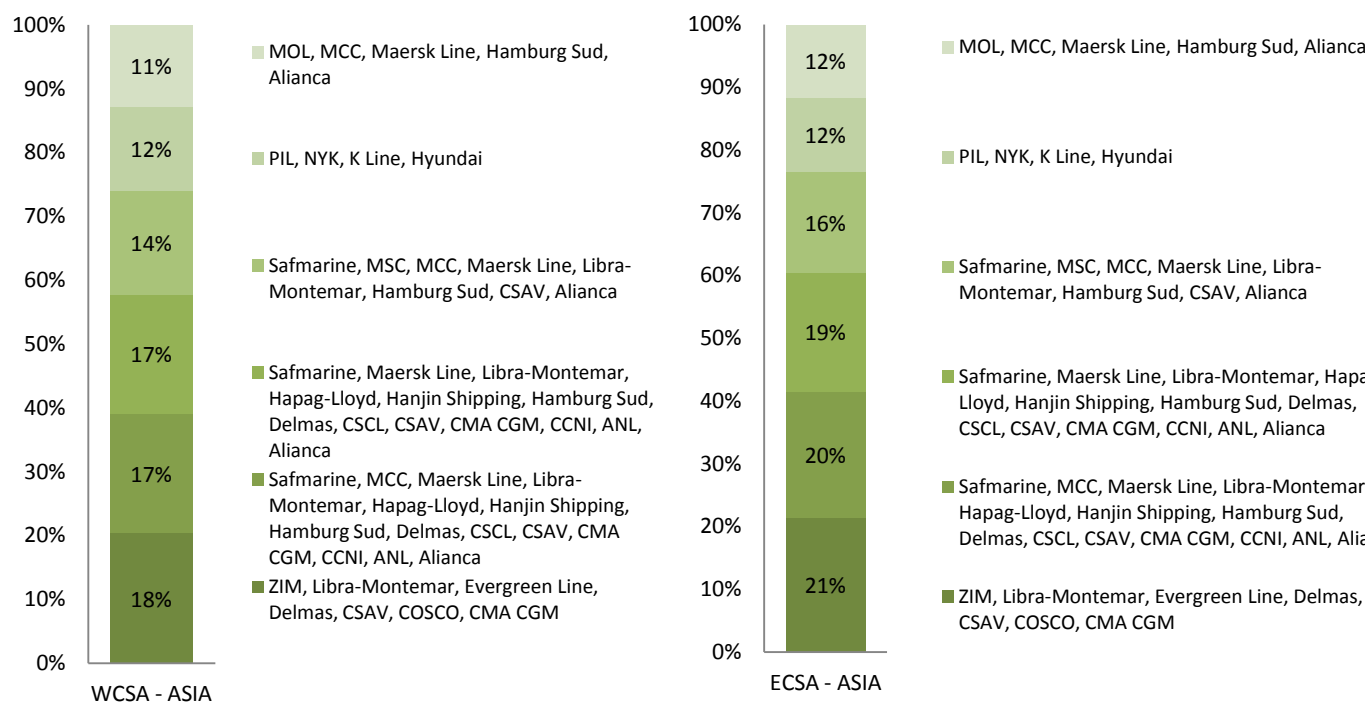
Figura 13: Participación en el mercado por capacidad desplegada semanal según alianzas, enero 2015



Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de CompairData, 2015

Una mirada más detallada de la participación de empresas en términos de presencia en el mercado demuestra que el número de actores presente en las rutas de la región es mucho más alto que el número de empresas desplegando buques. Esta presencia se manifiesta por acuerdos de compartir capacidad de buques entre compañías y otros acuerdos de cooperación. Esta forma de mostrar presencia en el mercado también es conocida en el transporte aéreo de pasajeros y agrega una complejidad importante al análisis de participación en el mercado por la variedad de formas de cooperación.

Figura 14: Participación en el mercado por capacidad desplegada semanal según colaboración⁵ entre operadores, enero 2015



Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de CompairData, varios años

LA SITUACIÓN PARTICULAR DE LA ECSA

En los últimos tiempos se ha registrado una importante baja de las importaciones en los principales puertos de la costa este de América del Sur, siendo Santos y Buenos Aires los que más han tenido una baja en ellas debido a los distintos contextos internos; específicamente, estos puertos cayeron en la cantidad de los movimientos de contenedores; además, por diferentes motivos, Montevideo también ha disminuido el nivel de actividad. En el siguiente cuadro se observa la variación del movimiento de contenedores entre los años 2012-2013 y 2014-2013 para los puertos mencionados, donde se puede apreciar la baja en los movimientos mencionada previamente.

Cuadro 1: Variación de movimientos portuarios en Santos, Buenos Aires y Montevideo

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2014 / 2008
Buenos Aires	1.781.100	1.412.462	1.730.831	1.851.687	1.656.428	1.784.800	1.400.760	-21.35%
Santos	2.674.975	2.255.862	2.715.568	2.985.417	2.961.426	3.221.348	3.040.231	13%
Montevideo	675.273	588.410	671.952	861.164	753.889	826.962	775.651	15%

Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de Perfil Marítimo y Logístico. CEPAL-ONU

Ante esta situación se está produciendo una paradoja, algunas empresas navieras que alimentan las rutas dirigidas hacia ECSA optaron por cambiar su estrategia y, contrariamente a la tendencia observada a nivel de

⁵ Colaboración en este contexto refiere a contratos de slot share agreements o acuerdos similares que permiten las empresas de compartir capacidad.

América Latina y también mundial, anunciaron una baja en la capacidad ofrecida para esta ruta, lo que se manifiesta en la disminución del tamaño de barcos que llegarán a la región. Al mismo tiempo, otras compañías profundizan el proceso de aumento del tamaño de los barcos, previendo alcanzar esloras de 350 y más metros en el transcurso de los próximos meses. En efecto, “tal ha sido el impacto en las empresas navieras de la baja en la demanda que, según informa Alphaliner, en enero de este año Hamburg Süd detuvo dos de sus barcos, de un total de ocho barcos en operación, de 10.500 TEU de capacidad destinados a hacer la ruta entre el Norte de Europa y la Costa Este de América del Sur. Maersk y MSC, por su parte, han disminuido su capacidad en la línea de operaciones conjunta destinada a traer carga desde el Norte de Europa y el Mediterráneo, abril de este año sólo 5 buques de contenedores se encuentran dedicados a realizar esta ruta. Además, la racionalización del servicio ha afectado las rutas provenientes de Medio Oriente, en el caso de CMA-CGM y Hapag Lloyd las navieras anunciaron que harán reformas en sus flotas que operan hacia América del Sur, las que operan en sociedad con Hamburg Süd. En específico, Maersk reemplazó sus servicios de 8.000 TEU entre Europa y ECSA por un servicio de 4.500-6.000 TEU. Siendo ésta la primera decisión que demuestra tácitamente que la economía en la región no está reportando los réditos económicos esperados en un principio”.⁶

En la tabla a continuación, es posible observar la capacidad de los buques movilizados hacia la región por las principales compañías navieras. Además, se puede ver la evolución de la capacidad de éstos desde el año 2013 hasta ahora de forma comparativa. En el cuadro, es posible notar que aunque se ha disminuido la cantidad de los barcos navegando entre marzo de 2013 y abril de 2015, la capacidad promedio ofrecida ha aumentado en alrededor de 2.000 TEUS, mientras que la capacidad total ha aumentado en poco menos que 40 TEUS.

Cuadro 2: Despliegue

Línea /Rank	Salidas semanales	Número de buques	Capacidad promedio buque/TEU	Capacidad actual desplegada, miles de TEU	Capacidad anual miles de TEU
1 Hamburg Süd	1	8	10.500	84	350
2 Maersk Line	1	8	10.000	80	330
3 MSC	1	7	5.700	40	207
4 CMA-CGM, Marfret	1	6	1.700	10	39
5 Grimaldi	1	6	900	5	15

(1.000 TEU)

Fuente: Dynaliners weekly, May, 1st, 2015.

Si bien el cuadro muestra una leve recuperación, eso no significa que las navieras proyecten un mayor aumento de la demanda por comercio en la zona analizada, al contrario, la proyección es que ésta se mantenga baja, con lo que se justifica la decisión de enviar barcos de menor tamaño para que alimenten las rutas hacia América del Sur.

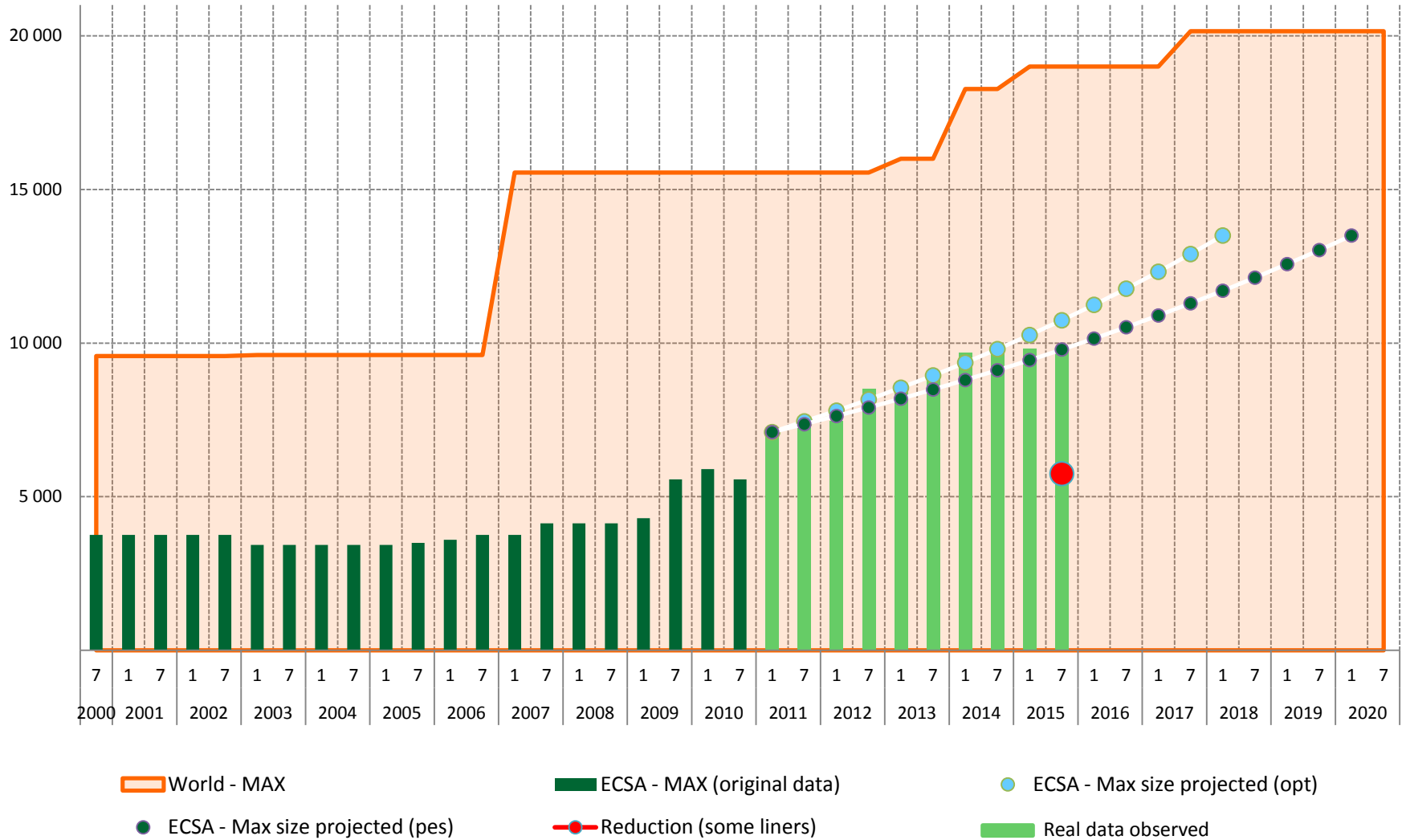
Por su parte, contrario a las políticas llevadas a cabo por algunas compañías antes mencionadas, CMA-CGM ha decidido mejorar su presencia en la región, por lo que ha aumentado la cantidad de barcos que alimentan la ruta hacia la Costa Este de América del Sur. En febrero de este año, la empresa llevó al puerto de Santos el buque más grande llegado a la zona de comercio de América del Sur.

⁶ Ver DATAMAR, Mayo 9, 2015

La situación descrita permite replantear los cuestionamientos respecto a los motivos de expansión de la flota. Desde el inicio de la crisis existe un claro divorcio entre la evolución de la demanda de transporte que está a la baja, y la fuerte expresión de la oferta: ello desvirtúa al objetivo de aprovechar las economías de escala de los grandes buques. Por otra parte, reconfirma los alcances del estudio de Perrotti y Sánchez (2010) que explica el proceso evolutivo de los tamaños máximos de flota, que permitía esperar el arribo de barcos del entorno de 13.500-14.000 TEUS (aprox 370 metros de eslora) para 2017-2020 en rutas WCSA-ECSA, dependiendo de una proyección más optimista o una más pesimista.

En efecto, en el siguiente gráfico se presentan los datos del estudio y la proyección prevista, acompañada de los datos reales posteriores a 2010.

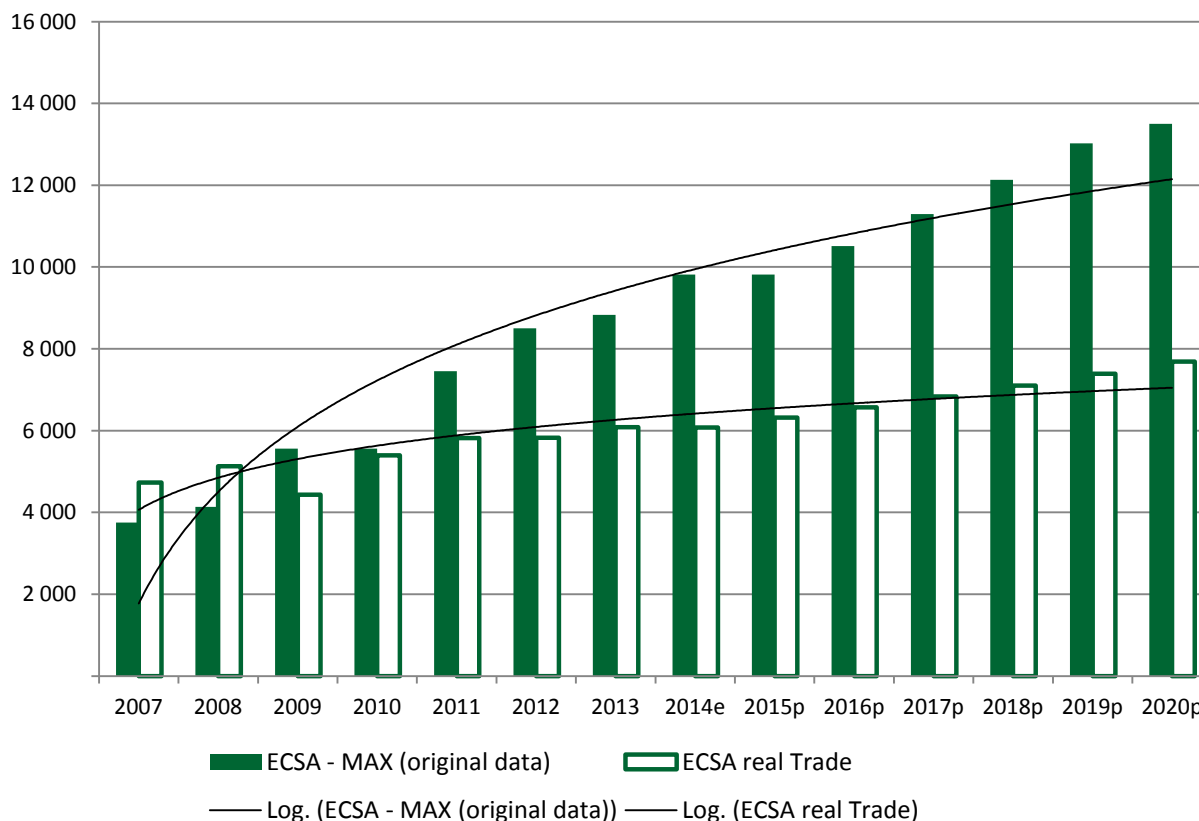
Figura 15: Proyección de buques portacontenedores de tamaño máximo en ECSA



Fuente: Sánchez, en base a Sánchez & Perrotti, 2014, y Wilmsmeier, 2014

Como se aprecia, el ajuste es preciso para la proyección pesimista, confirmando la prospectiva realizada. El próximo arribo de barcos de 350 metros, que es el paso previo a los de 370, confirma también el divorcio entre demanda de transporte y evolución de los tamaños y la capacidad ofrecida.

Figura 16: Evolución y proyección de tamaño de buques portacontenedores de tamaño máximo y demanda de transporte en ECSA, 2007-2020p



Fuente: Datamar, varios años.

Ello permite cuestionar que las economías de escala no son lo que justifica el comportamiento de los últimos.

DESAFÍOS EMERGENTES PARA EL SISTEMA PORTUARIO

Dentro de la situación actual y la evolución histórica, claramente se destaca la llegada de buques de mayor tamaño y el rápido crecimiento de los mismos. Estos barcos más grandes impactan a los terminales y puertos de la región en varias dimensiones y exigen mayores requerimientos físicos en los muelles y canales de acceso y de equipamiento de muelle y patios. Estos requerimientos se deben a las características de calado, eslora y manga. Además, el cambio estructural del comercio y el aumento de carga refrigerada requiere nuevas inversiones en superestructuras y las cadenas logísticas de estos productos cada vez tienen mayores exigencias de eficiencia técnica y confiabilidad.

Esta situación ha puesto en permanente desafío a toda la industria portuaria a lo largo del mundo, sea que se trate de países más desarrollados o emergentes. Aunque muchos puertos se digan preparados para la llegada de estos nuevos buques, varios de ellos todavía no lo están. Los efectos del cambio pueden ser variados, e incluso aquellos puertos más pequeños se podrían ver enfrentados a la situación de la llegada de todos los contenedores esperados en una semana, en mucho menos tiempo. Es por ello que el diagnóstico de Jan Tiedermann⁷ para el caso europeo es que la industria portuaria no se ve preparada para manejar buques más grandes de los que están llegando ahora.

Puede haber distintos factores externos que causen alta congestión en los puertos, el exceso de contenedores tiene una alta relación con las conexiones de transporte de trenes y camiones. Mientras más carga esté concentrada, significa mover los contenedores más rápido, buscar más espacio en los patios, o en su defecto, hacer crecer los patios.

Según dicho experto, los cambios necesarios de adaptación pueden tardar entre 4 ó 5 años, aunque, por el lado positivo, las navieras podrían mostrarse más tolerantes con los retrasos y demoras en los puertos, ya que, debido al *slow steaming* aplicado en muchas rutas comerciales debido a la crisis económica, tampoco será tan dramático para ellas el que se les pida esperar en los puertos.

No obstante ello, es posible que esta diferencia entre la evolución de los barcos y la de las facilidades portuarias sea campo propicio para comportamientos conflictivos en dicha relación, lo que debe ser evitado para mejorar la natural asociación entre puertos y navieras. Pero además, y principalmente, para promover mecanismos de acuerdo de tipo operativo que permitan un mejor planeamiento del desarrollo de las facilidades portuarias para atender a los cambios en el sector naviero.

En esta situación, un desafío importante es que el cambio de la flota no es una función de un crecimiento de demanda, porque las decisiones de desplegar buques más grandes son resultados de la situación global de la industria de líneas regulares y también estratégicas de las mismas empresas para establecerse y/o agrandar la participación en los mercados de la región.

El aumento de los requerimientos a los puertos, en tales condiciones, exige inversiones que se separan de las expectativas que sugieren los niveles de actividad, y exacerbando una competencia extrema entre terminales y entre puertos.

Por la no relación entre los cambios técnicos y la evolución del negocio en términos cuantitativos emergen nuevos desafíos para los operadores de las terminales, las autoridades portuarias y también los gobiernos de los países, que empiezan a sugerir las siguientes preguntas:

¿Hasta qué punto es necesario desarrollar la infraestructura portuaria para recibir buques de mayores tamaños?

¿Cuál es el rol de las autoridades y gobiernos en prever y adecuar las demandas de la industria marítima?
¿Están preparadas las autoridades para liderar tal discusión?

⁷ Entrevista en revista Port Harbour, mayo 2015.

¿Cuál es el nivel de colaboración y concentración en la industria aceptable y cuáles pueden ser las medidas de gobernar este fenómeno global?

¿Colaboración y competencia dejan de verse como conceptos contrapuestos?

¿Qué actitud han tomado autoridades y operadores de otras regiones del mundo frente a situaciones similares?

La evolución del tamaño de barcos claramente está indicando que las economías de escalas siguen siendo parte importante de las estrategias de las navieras. Sin embargo, la mayoría de los terminales en nuestra región no están preparados para recibir barcos aún más grandes.

Para hacer frente a las exigencias en materia de infraestructura de la industria marítima inevitablemente surge la pregunta cómo financiar las infra y superestructuras necesarias para satisfacer las demandas de la industria. De tal manera, es necesario plantear las interrogantes: ¿cuán aptas están los modelos actuales de gobernanza y políticas portuarias existentes en la región para manejar este desafío de forma proactiva? y, ¿es posible la construcción de una futura infraestructura bajo los marcos y las visiones actuales?

Estos nuevos desafíos tienen una complejidad más allá de las discusiones tradicionales, tienen alcances más allá del ámbito local y nacional y requieren un seguimiento de análisis, intercambio de conocimiento y de mejores prácticas para enfrentar los posibles problemas emergentes. Fortalecer también la necesidad de contar con planes operativos y estratégicos más confiables y profesionales, en el marco de una gobernanza portuaria moderna y sólida.

REFERENCIAS Y LITERATURA RELACIONADA

Cipoletta Tomassian, G. y R. J. Sánchez (2011): La industria del transporte marítimo y las crisis económicas, Serie Recursos Naturales e Infraestructura No. 149, CEPAL, Naciones Unidas, Santiago, Chile.

Sánchez, R. J. & Francisca Pinto (2015): Boletín Marítimo 57, CEPAL, Naciones Unidas, Santiago, Chile.

Wilmsmeier, G. and Sánchez, R.J. 2011. Liner shipping networks and market concentration. In: International Handbook of Maritime Economics. K.P.B. Cullinane (Ed.), Edward Elgar, Cheltenham.

Wilmsmeier, G 2013. Liner Shipping Markets, Networks and Strategies. The implications for port development on the West Coast of South America. The case of Chile, ITF Discussion Paper No. 2013-22, Noviembre 2013.

Wilmsmeier, G. and Sánchez R.J. 2010. Evolution of shipping networks: Current challenges in emerging markets. Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie, 3/4, pp.180-193.