

LA AMPLIACIÓN DEL CANAL DE PANAMÁ: UN RETO PARA LA COMPETITIVIDAD DE LOS PUERTOS MEXICANOS¹

Aday Hernández²

Rodolfo Ramírez-Navarro³

Resumen

La competitividad en el transporte de contenedores por vía marítima se puede ver debilitada en México debido a la expansión del Canal de Panamá. Este artículo, de carácter descriptivo, pretende demostrar los desafíos que México tendrá que afrontar en el mercado de contenedores marítimos a escala internacional y las potenciales necesidades a las que se enfrentan las infraestructuras portuarias mexicanas. El estudio compara las características físicas de los puertos, tanto de la Costa Atlántica, como la Costa Pacífica, con el calado y eslora de los buques portacontenedores, así como la evolución futura de los mismos. En este sentido, el tamaño progresivo de la capacidad de los buques y la ampliación del Canal de Panamá obliga a los puertos mexicanos a iniciar un proceso de adaptación que garantice su competitividad y que debe ser planificado y coordinado por las autoridades del país.

Palabras Clave: Comercio internacional; transporte marítimo; infraestructuras de transporte.

¹ Los autores agradecen comentarios a Javier Campos y Aitor Ortiz. Por otro lado, se agradece a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes de México por facilitar datos estadísticos, en particular a Jorge Paniagua Nucamendi, Ángel Cortés Pérez y José Francisco Pastrana Alcántara. Todos los errores que pueda contener este artículo son de los autores.

² Muneris Economic Consulting. Federico García Lorca, 4. Las Palmas de Gran Canaria. España. 35017. Las Palmas. ahernandez@munerisec.com; tel: +34 654 204 822.

³ Centro de Investigación para el Desarrollo A.C., Jaime Balmes 11, Edificio D, 2o. piso, Col. Los Morales Polanco, C.P. 11510, México D.F. Rodolfo.Ramirez@cidac.org; tel. +521 (52-55) 5985-1010. Ext. 134.

1 Introducción

La industria portuaria y la manipulación de mercancías están inmersa en un contexto de continua mejora que obliga a los operadores de servicios y a los gestores de infraestructuras a impulsar incrementos de productividad. Desde el punto de la infraestructura, ésta puede venir determinada por dos vías fundamentales: aprovechamiento de las economías de escala por incremento de la capacidad o mejora de los procesos productivos de manipulación con aumentos de la automatización y simplificación de los mismos.

En esta línea, la ampliación del Canal de Panamá para la adecuación a las nuevas condiciones de mercado y a los nuevos buques portacontenedores condiciona también las principales rutas transoceánicas y, por tanto, a aquellos puertos que estén especializados en el tráfico en tránsito y en el tráfico de contenedores.

Es, por ello, que los principales puertos mexicanos que se encuentran, tanto en la costa del Océano Pacífico, como en la costa del Océano Atlántico deben adaptarse, si fuera necesario, a las nuevas condiciones del mercado. Además y en línea con la política portuaria establecida habría que acometer un análisis detallado de los factores y de los procesos de manipulación de mercancías con el objetivo de evitar procesos administrativos innecesarios y mejora de los tiempos de manipulación para obtener un aumento de la reducción del patio y, consecuentemente, un incremento de la productividad.

Hay que tener en cuenta la diferencia existente entre competencia y competitividad. La competencia hace referencia a cómo funciona el mercado de los distintos servicios portuarios, cosa que no analizaremos en este artículo. Por otro lado, la competitividad es la capacidad específica para competir en el mercado de bienes y/o servicios en rivalidad con otros competidores. Hay que resaltar que la competitividad es una condición *sine qua non* para la competencia. Si no hay competitividad, no es posible una competencia efectiva, por lo que ocurrirían fallos del mercado, como monopolios u oligopolios.

Por lo tanto, este trabajo analiza de una manera descriptiva si, en términos de las características físicas de la infraestructura, los puertos están en condiciones óptimas de atender las futuras necesidades del mercado. Ahora bien, es importante que exista una planificación estratégica previa que analice, no sólo las características físicas, sino también el resto de factores de la competitividad portuaria que ha de sustentarse, entre otros documentos, sobre la base de las conclusiones alcanzadas.

Este trabajo está estructurado tal y como se describe a continuación, la sección 2 presenta la historia y descripción del Canal de Panamá, analizando las características físicas, así como el tráfico marítimo y los planes futuros de expansión. La sección 3, por su parte, analiza la evolución de los tráficos marítimos de contenedores, así como las necesidades futuras que requieren estos tráficos, en términos de capacidad portuaria. La sección 4 describe las características físicas y los tráficos marítimos que, principalmente, se desarrollan en los principales puertos mexicanos. Finalmente, se analizan las principales implicaciones sobre los puertos y los potenciales cambios que pudiera producirse sobre el tráfico marítimo del país.

2 La Ampliación del Canal de Panamá

El canal de Panamá es una vía de navegación interoceánica que conecta el océano Pacífico y el mar Caribe y que desde su inauguración, en 1914, transformó las comunicaciones marítimas y las relaciones comerciales y económicas entre los países a uno y otro lado de este istmo, intensificando la frecuencia de intercambio y fomentado el desarrollo económico, tanto de Panamá, como de numerosas regiones remotas.

En la actualidad y desde el punto de vista técnico, el canal de Panamá mide 80 kilómetros de largo y el ancho es de entre 91 a 300 metros. Éste tiene, además, una profundidad de 12,8 metros en el Atlántico y de 13,7 metros en el Pacífico; posee dos terminales (uno en cada océano), tres esclusas y un lago artificial.

Con dichas características físicas y desde su creación, el Canal de Panamá ha sido un enclave fundamental en el tráfico marítimo, teniendo especial relevancia el tráfico que se desplaza entre los Estados Unidos (Costa Atlántica) y el Extremo Oriente, así como aquel que surge desde Europa a Estados Unidos (Costa Oeste). No obstante, es también estratégico para países vecinos de Centro y Sudamérica.

Figura 1. Principales Rutas Comerciales del Tráfico por el Canal de Panamá.

Ruta Comercial del Buque	Año Fiscal 2014		Año Fiscal 2013		Porcentaje de Incremento o (Decremento)	
	Toneladas Netas CP/UAB	Carga (Ton. Largas)	Toneladas Netas CP/UAB	Carga (Ton. Largas)	Toneladas Netas CP/UAB	Carga (Ton. Largas)
Costa Este E.U.A. - Asia (Lejano Oriente)	116.797	86.202	112.722	77.027	3,6%	11,9%
Costa Este E.U.A. - Costa Oeste Suramérica	33.485	33.376	29.950	28.156	11,8%	18,5%
Europa - Costa Oeste Suramérica	23.252	12.557	22.885	14.209	1,6%	(11,6%)
Costa Este E.U.A. - Costa Oeste Centroamérica	17.670	11.973	11.617	9.560	52,1%	25,2%
Costa-a-Costa, Suramérica	14.600	10.893	16.668	11.556	(12,4%)	(5,7%)
Europa - Costa Oeste E.U.A./Canadá	11.857	9.992	11.598	10.281	2,2%	(2,8%)
Costa-a-Costa, E.U.A. (incluye Alaska y Hawaii)	10.284	5.010	10.991	5.065	(6,4%)	(1,1%)
Costa Este E.U.A./Canadá - Oceanía	6.293	2.483	4.821	2.203	30,5%	12,7%
Alrededor del Mundo	5.913	3.164	3.535	1.700	67,3%	86,1%
Antillas - Costa Oeste Centroamérica	2.597	1.151	3.061	1.777	(15,1%)	(35,2%)
Costa Este Suramérica - Costa Oeste E.U.A./Canadá	2.516	2.686	4.018	3.362	(37,4%)	(20,1%)
Europa - Asia	686	605	929	857	(26,2%)	(29,4%)
Sub Total	245.949	180.093	232.794	165.752	5,7%	8,7%
Otras Rutas	79.933	44.791	86.752	44.132	(7,9%)	1,5%
Total	325.882	224.884	319.545	209.884	2,0%	7,1%

Fuente: Canal de Panamá, 2014.

En el año 2014, por el Canal de Panamá transitaron 326.783.715 toneladas de carga, siendo 326.231.544 toneladas de alto calado (un 99,8% sobre el total) y el restante eran de navieras pequeñas, 552.170 toneladas (un 0,2% sobre el total) para ser exacto. La naves de alto calado se definen como aquellas cuyos peajes son mayores a las tarifas mínimas implementadas el 1 de junio de 1998. En cambio, las pequeñas naves son aquellos buques que pagan peajes de acuerdo a las tarifas mínimas. El total del número de tránsitos en 2014 fue de 13.482 barcos, con una recaudación por medio de peajes de \$1.910.256.973. El número de tránsitos de naves de alto calado supuso 11.956 barcos (un 89% sobre el total), mientras que las naves pequeñas representaron 1.526 barcos (11% sobre el total). La recaudación en forma de peajes vino principalmente de las naves de alto calado,

suponiendo \$1.907.502.709 (99,86% sobre el total), ya que las pequeñas naves sólo supusieron \$2.754.264 (0,14% sobre el total).

Figura 2. Tráfico del Canal de Panamá

Año Fiscal	Tráfico Total		Tráfico Calculado en Base a Tonelaje Neto			Tráfico Calculado en Base a Toneladas de Desplazamiento		Tonelaje Total CP/SUAB Reconstruido
	Número de Tránsitos	Peajes	Toneladas Largas de Carga	Número de Tránsitos	Toneladas Netas del Canal de CP/SUAB	Número de Tránsitos	Toneladas de Desplazamiento	
TRÁFICO DE NAVES DE ALTO CALADO COMERCIALES								
2012	12.857	\$1,850,840,295	218.054.021	12.785	332.594.535	72	839.583	333.064.698
2013	12.036	\$1,846,751,942	209.884.308	11.956	319.545.310	80	870.423	320.032.744
2014	11.947	\$1,907,502,709	224.883.713	11.892	325.882.086	55	606.805	326.221.892
TRÁFICO DE NAVES DE ALTO CALADO QUE TRANSITAN GRATUITAMENTE								
2012	5	-	-	-	-	5	11.974	6.705
2013	9	-	-	-	-	9	17.373	9.729
2014	9	-	-	-	-	9	17.234	9.652
TRÁFICO TOTAL DE NAVES DE ALTO CALADO								
2012	12.862	\$1,850,840,295	218.054.021	12.785	332.594.535	77	851.557	333.071.403
2013	12.045	\$1,846,751,942	209.884.308	11.956	319.545.310	89	887.796	320.042.473
2014	11.956	\$1,907,502,709	224.883.713	11.892	325.882.086	64	624.037	326.231.544
TRÁFICO DE NAVES PEQUEÑAS COMERCIALES								
2012	1.676	\$1,569,480	882	1.657	605.381	19	10.129	611.046
2013	1.615	\$2,927,110	261	1.592	578.162	23	13.447	585.685
2014	1.524	\$2,754,264	377	1.509	546.209	15	9.081	551.290
TRÁFICO DE NAVES PEQUEÑAS QUE TRANSITAN GRATUITAMENTE								
2012	6	-	-	6	3.498	-	-	3.498
2013	-	-	-	-	-	-	-	-
2014	2	-	-	-	-	2	1.572	880
TRÁFICO TOTAL DE NAVES PEQUEÑAS								
2012	1.682	\$1,569,480	882	1.663	608.879	19	10.129	614.544
2013	1.615	\$2,927,110	261	1.592	578.162	23	13.447	585.685
2014	1.526	\$2,754,264	377	1.509	546.209	17	10.653	552.170
TRÁFICO TOTAL DEL CANAL DE PANAMÁ								
2012	14.544	\$1,852,409,775	218.054.902	14.448	333.203.414	96	861.686	333.685.947
2013	13.660	\$1,849,679,052	209.884.569	13.548	320.123.472	112	901.243	320.628.158
2014	13.482	\$1,910,256,973	224.884.091	13.401	326.428.295	81	634.690	326.783.714

Fuente: Canal de Panamá, 2014.

La aparición de barcos de contenedores de mayor calado y eslora y, por tanto, con mayor capacidad, propicia la aparición de economías de escala en el transporte marítimo y el estudio de alternativas, tales como el Canal de Nicaragua⁴, han obligado a la Autoridad del Canal de Panamá a ampliar el canal con un proyecto que prevé doblar la capacidad y permitir más tráfico.

El proyecto consiste en la construcción de dos complejos de esclusas de tres niveles cada uno con tres tinajas de reutilización de agua por nivel, y el ensanche y profundización de los cauces de navegación existentes del Lago Gatún y de las entradas del Océano Pacífico y del Océano Atlántico.⁵

Las nuevas esclusas permitirán el paso de entre 10 y 12 buques diariamente, adicionales a los 40 tránsitos diarios del canal actual, dependiendo de la mezcla de buques. Asimismo, el

⁴ El Canal de Nicaragua es un canal marítimo en construcción. Este canal conectaría el Mar Caribe y el Océano Atlántico con el Océano Pacífico por medio de Nicaragua en América Central.

⁵ A 31 de marzo de 2015, el avance del Programa de Ampliación del Canal de Panamá es del 88%.

tamaño actual de las esclusas limita el tamaño máximo de los barcos, conocidos como Panamax que se establece en unos 1000 pies (304,8 metros), mientras que la ampliación del canal permitirá el paso de los barcos Post-Panamax que serán analizados en la siguiente sección.

3 El Mercado de Contenedores

La contenerización de las mercancías es un proceso que comenzó a estandarizarse en 1965 y que ha tenido un impacto fundamental en la composición del tráfico marítimo, así como en el proceso de crecimiento.

Dicho proceso se inició con la aparición de rutas transoceánicas puerto a puerto que fueron, posteriormente, originando el tráfico de tránsito y que creó puertos hubs. Éstos se definen como un puerto central o de redistribución de carga, al que llegan las líneas navieras de largo recorrido y gran capacidad, para que posteriormente se descarguen las mercancías y se redistribuyan en líneas navieras que presentan un menor recorrido y capacidad, destacando entre otros el de Shanghái o Singapur.

El incremento en el tráfico de contenedores ha dado lugar a la reducción de costos portuarios y al aprovechamiento de las economías de escala, así como el incremento de la seguridad de la mercancía, puesto que se evita la manipulación en el tránsito, y de la agilidad en la operación portuaria (facilidad de manejo, facilidad de control y facilidad de almacenamiento) y, por último, fomenta la intermodalidad entre los medios de transporte.

Ahora bien, este proceso ha venido acompañado de dos condiciones fundamentales: la evolución tecnológica de los contenedores y la evolución y adaptación de las infraestructuras portuarias.




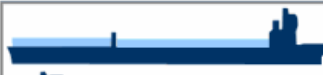


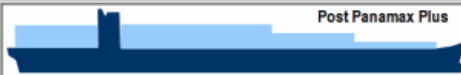

Con relación a los buques portacontenedores, éstos han aumentado su capacidad, tanto en longitud, calado necesario, como en capacidad de transporte obligando a los puertos y canales a adaptarse.

En la actualidad, están operando los buques New Panamax con una eslora de 397 metros, una manga de 56 metros y un calado de 15,5 metros con una capacidad de aproximadamente 15.000 TEUs.⁶

La evolución del tráfico de contenedores se enfrenta a las limitaciones de las infraestructuras de terminales y a la especialización de los puertos y la automatización de los procesos de terminales. Además, desde el punto de vista de las fuerzas del mercado, se está produciendo un proceso de concentración del mercado, acercándose a un escenario de oligopolio, tanto en la gestión de las terminales, mediante concesiones privadas, como por el movimiento de mercancías (principales navieras).

⁶ Actualmente, el mayor portacontenedor del mundo es el MSC Oscar con 395,4 metros de eslora, 59 metros de manga y 16 metros de calado y con una capacidad 19.224 TEUs.

Figura 3. Evolución de los buques portacontenedores.

		Longitud (m)	Calado (m)	TEUs
Primero (1956-1970)	 Converted Cargo Vessel	135	< 9	500
	 Converted Tanker	200	< 9	800
Segundo (1970-1980)	 Cellular Containership	215	10	1.000 - 2.500
Tercero (1980-1988)	 Panamax Class	250	11-12	3.000
	 Panamax Class	290	11-12	4.000
Cuarto (1988-2000)	 Post Panamax	275-305	11-13	4.000 - 5.000
Quinto (2000-2005)	 Post Panamax Plus	335	13-14	5.000-8.000
Sexto (2006-)	 New Panamax	397	15,5	11.000-14.500

Fuente: RODRIGUE, J.P, "The Geography of Transport Systems", 3th Edition, New York: Routledge, 2013.

En términos del transporte de mercancías, la contenerización también se enfrenta a varios retos que permitirán incrementar los tráficos, puesto que todavía necesitan adaptarse a bienes que aún no se transportan en contenedores, tales como las flores, frutas, verduras, mercancías a granel, materiales radioactivos, productos agropecuarios, el hábitat portable, las unidades verdes (reciclaje y productos renovables).

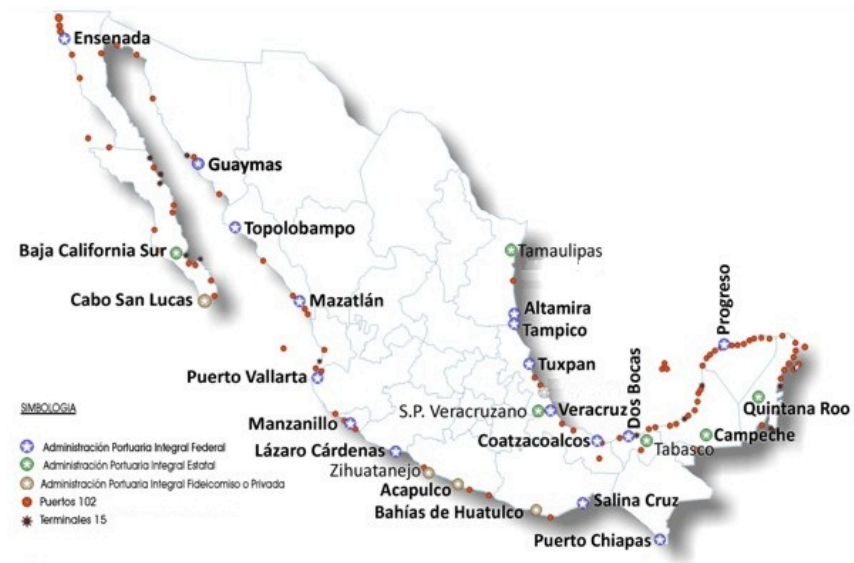
4 Los Puertos Mexicanos

El sistema portuario mexicano se compone de 117 puertos y terminales, de los cuales 71 son federales y están concesionados a 25 Administraciones Portuarias Integrales (API)⁷. Al ser concesionadas, es una empresa privada la encargada de la planeación, programación, desarrollo y demás actos relativos a los bienes y servicios del puerto. La empresa concesionada se encarga del aprovechamiento y explotación de los bienes y la prestación de los servicios. No obstante, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) está a cargo de 16 API mientras que el Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR) se encarga de 2 API, habiendo 6 API estatales y 1 API privada.

Sin embargo, el transporte por contenedores se lleva a cabo principalmente por medio de las API federales, es decir, las que SCT está encargada. En 2014, prácticamente un 95% del tráfico de contenedores a través de las API federales se realizó en 4 puertos (Manzanillo, Veracruz, Lázaro Cárdenas y Altamira). De estos 4 puertos, 2 se hayan en la costa del Océano Pacífico (Manzanillo y Lázaro Cárdenas) y 2 en el Golfo de México (Veracruz y Altamira).

⁷ Programa Nacional de Infraestructura 2014-2018, Diario Oficial de la Federación, 29.04.2014.

Figura 4. Puertos en México.



Fuente: Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), 2013.

En base a estos datos, vamos a analizar las implicaciones del Canal de Panamá sobre estos 4 puertos, estudiando primeramente sus características físicas, seguido del tráfico portuario.

4.1 Características Físicas

El tráfico de contenedores de 20 pies (6,096 metros) presenta una tendencia alcista a nivel mundial al igual que en México y en los países de América Latina y el Caribe, implicando un mayor número de contenedores en circulación por medio del transporte marítimo⁸. Como ya hemos comentado, la utilización de barcos mayores, propicia que los puertos deban tener un mayor calado. Sin embargo, tomando como referencia el calado máximo (independientemente de la actividad que se realice en esa terminal) de los 4 puertos elegidos, observamos como grandes buques se quedarían fuera de la mayoría de los puertos debido a la falta de capacidad de éstos.

Figura 5. Capacidad de los principales puertos

Puertos	Calado Máximo (m)
Manzanillo	15
Lázaro Cárdenas	16
Veracruz	13
Altamira	12,5

Fuente: Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), 2014.

Solamente los puertos de la costa del Océano Pacífico (Manzanillo y Lázaro Cárdenas) podrían albergar a los grandes contenedores provenientes del Canal de Panamá y sólo el

⁸ Véase: <http://datos.bancomundial.org/indicador/IS.SHP.GOOD.TU/countries/1W?display=graph>

puerto de Lázaro Cárdenas podría estar adecuado para poder permitir la entrada a un buque portacontenedor de última generación en plena capacidad.

4.2 Tráfico Portuario

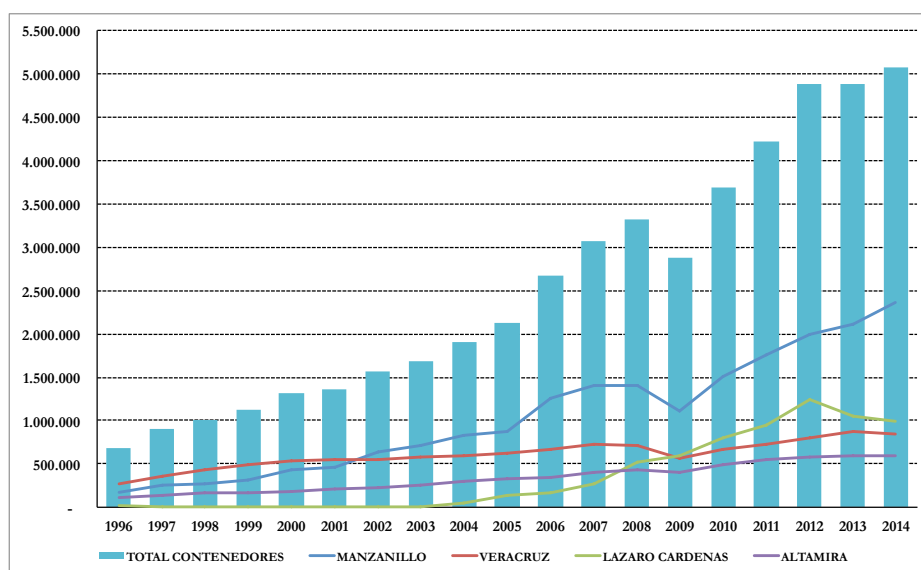
El movimiento de contenedores de los 4 puertos seleccionados en 2014, nos revela que la costa del Océano Pacífico (aproximadamente 67% del tráfico de contenedores) tiene una mayor actividad que la costa del Golfo de México (cerca del 29%).

El puerto de Manzanillo es el que presenta un mayor movimiento de contenedores (aproximadamente el 47% del tráfico de contenedores en 2014), seguido del Puerto de Lázaro Cárdenas (con cerca de un 20%), que a diferencia del primero ha visto reducida su actividad en el transporte de contenedores en aproximadamente un 20% entre 2012 y 2014. Como comentamos anteriormente, el Puerto de Lázaro Cárdenas es el que tiene un mayor calado máximo (16 metros), por lo que la reducción de su actividad no favorece a la introducción de nuevos buques internacionales.

Los puertos de Veracruz (con casi un 17%) y Altamira (con cerca de un 12%), tiene una menor nivel de actividad, reduciéndose levemente entre 2013 y 2014 en un 2,3% en el primero (Veracruz).

En términos generales, el movimiento de contenedores en México ha mantenido una tendencia alcista, exceptuando el año 2009, que descendió en aproximadamente un 13% entre 2008 y 2009, para después aumentar en los sucesivos años. Por otro lado, conviene indicar que el movimiento de contenedores en México aumentó en un 641% entre 1996 y 2014, resaltando la importancia adquirida por este medio de transporte.

Figura 6. Movimiento de contenedores (TEUs).



Fuente: Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), 2014.

Por otro lado, tomando como referencia las 5 mayores navieras por Toneladas de Registro Bruto (TRB) en cada uno de los 4 puertos observamos claramente como las navieras de un mayor calado y tonelaje se encuentran en los puertos de la costa del Océano Pacífico, sin embargo, sólo el puerto de Lázaro Cárdenas podría albergar navieras de última generación en plena capacidad.

El puerto de Manzanillo tiene unas navieras con calado corriente entre 8,3 y 13,4 metros, presentando un calado de 15,5 metros, indicando que los 5 mayores buques son de la generación New Panamax.

El puerto de Lázaro Cárdenas presenta un menor TRB en sus 5 mayores navieras, encontrándose su calado corriente entre 9,8 y 13,3 metros, situándose el calado de sus barcos entre 14,50 y 14,52, implicando que son de la generación Post Panamax Plus.

En la costa del Golfo de México, vemos como ambos puertos presentan características similares en sus 5 navieras más grandes, ya que tienen TRB similares. No obstante, ninguno de ellos podría recibir navieras de última generación en plena capacidad.

Las 5 mayores buques del puerto de Veracruz tienen un calado corriente entre 6 y 12,2 metros, mientras que el calado corriente en el puerto de Altamira de sus 5 mayores buques se sitúa entre 6 y 12,1 metros, teniendo estas navieras un calado entre 12 y 14,5 metros, indicando que son de la generación de Post Panamax y Post Panamax Plus.

Figura 7. Cifras de las 5 mayores navieras que operan en cada puerto en 2013.

Puerto	Naviera	Calado corriente (m)	Calado (m)	TRB	Tipo de contenedor
Manzanillo	MSC Candice	13,4	15,50	107.849	20' y 40'
	MSC Esthi	13,0	15,50	107.849	20' y 40'
	MSC Joanna	9,9	15,50	107.849	20' y 40'
	MSC Maria Elena	8,3	15,50	107.849	20' y 40'
	MSC Pamela	12,2	15,50	107.849	20' y 40'
Lázaro Cárdenas	Sovereign Maersk	13,3	14,52	92.198	20', 40' y 45'
	A.P. Moller	12,3	14,50	92.198	20' y 40'
	Caroline Maersk	10,3	14,50	92.198	20' y 40'
	Carsten Maersk	12,0	14,50	92.198	20' y 40'
	Cornelius Maersk	9,8	14,50	92.198	20' y 40'
Veracruz	MSC Lucy	6,0	14,50	89.954	20' y 40'
	YM Mobility	11,9	12,00	76.787	20' y 40'
	MSC Laura	12,1	14,50	75.590	20' y 40'
	MSC Barbara	12,2	14,50	73.819	20' y 40'
	MSC Loretta	10,9	14,50	73.819	20' y 40'
Altamira	MSC Lucy	6,0	14,50	89.954	20' y 40'
	NYK Terra	9,7	14,02	76.928	40'
	YM Mobility	11,9	12,00	76.787	20' y 40'
	Bangkok Express	8,6	14,50	75.590	40'
	MSC Laura	12,1	14,50	75.590	20' y 40'

Fuente: Secretaría de Telecomunicaciones y Transportes (SCT), MarineTraffic y Vessel Finder, 2013.

El calado de los barcos nos revela que los puertos mexicanos no operan con buques de última generación, pudiendo quedarse fuera del mercado con la aparición de barcos modernos.

Tomando como referencia las 5 navieras con mayor TRB por cada uno de los 4 puertos que hayan tenido un cargamento mayor a 1.500.000 toneladas en 2013, observamos como la costa del Océano Pacífico exporta desde sus 2 principales muelles a Chile, China, Panamá y Emiratos Árabes Unidos. Por otro lado, recibe contenedores de Chile, China, Perú, Corea del Sur, Japón y Taiwán. En cambio el Golfo de México exporta a Gran Bretaña, Estados Unidos, Canadá, Bélgica, Lituania, Emiratos Árabes Unidos y Sudáfrica, recibiendo importaciones de contenedores de Bélgica, Bahamas, Alemania, Gran Bretaña y España.

Diferenciando un poco más, observamos como las principales exportaciones de contenedores de México en 2013 desde el puerto de Manzanillo son a Chile (San Antonio) y China (Ningbo y Haungpu), recibiendo mercancías desde Chile (Coronel), China (Ningbo), Perú (Callao) y Corea del Sur (Pusan).

Por su parte, el puerto de Lázaro Cárdenas presentó un mayor número rutas que el puerto de Manzanillo. Recibiendo exportaciones principalmente de Panamá (Balboa), China (Ningbo), El Salvador (Acajutla) y Emiratos Árabes Unidos (Jebel Ali Dubai). En cuanto a la recepción de contenedores, China (Shanghai, Yantian, Hong Kong, Nansja, Ningbo y Chiwan), Corea del Sur (Kwangyang) y Taiwán (Kaohsiung) fueron los principales importadores de mercancías contenerizadas en México.

Figura 8. Rutas de los 5 buques con carga mayor a 1.500.000t en 2013. Costa del Océano Pacifico.

Naviera	Exporta	Importa
Manzanillo		
MSC Candice	-	Coronel (Chile); Ningbo (China).
MSC Esthi	-	Callao (Peru); Pusan (Corea del Sur); Ningbo (China).
MSC Joanna	-	Ningbo (China).
MSC María Elena	San Antonio (Chile); Huangpu (China).	Coronel (Chile); Ningbo (China).
MSC Pamela	San Antonio (Chile); Ningbo (China).	-
Lázaro Cárdenas		
Sovereign Maersk	Balboa (Panamá); Ningbo (China).	Shanghai (China); Yantian (China); Hong Kong (China); Nansja (China).
A.P. Moller	Balboa (Panamá); Ningbo (China); Jebel Ali Dubai (E.A.U)	Kwangyang (Corea del Sur); Yantian (China); Shanghai (China); Ningbo (China).
Caroline Maersk	Balboa (Panamá); Ningbo (China).	Shanghai (China); Yantian (China); Chiwan (China); Kwangyang (Corea del Sur); Ningbo (Cina).
Carsten Maersk	Balboa (Panamá); Ningbo (China).	Yantian (China); Shanghai (China); Ningbo (China); Kaohsiung (Taiwan).
Cornelius Maersk	Acajutla (El Salvador); Ningbo (China).	Yokohama (Japon); Shanghai (China); Yantian (China); Ningbo (China).

Fuente: Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), 2013.

El puerto de Veracruz exporta a Gran Bretaña (Felixtowe), Estados Unidos (Houston y Nueva Orleans) y Canadá (Montreal). En cambio recibe contenedores de Bélgica (Amberes), Bahamas (Freeport), Alemania (Bremerhaven), Gran Bretaña (Felixtowe) y España (Valencia).

El puerto de Altamira recibió y exportó un menor número de rutas que el puerto de Veracruz. Los principales puertos de exportación fueron Bélgica (Amberes), Lituania (Klaipeda), Sudáfrica (Durban) y Dubai (Emiratos Árabes Unidos). Por otro lado, recibió importaciones de contenedores de Alemania (Bremerhaven), Bélgica (Amberes) y Bahamas (Freeport).

Figura 9. Rutas de los 5 buques con carga mayor a 1.500.000t en 2013. Costa del Golfo de México.

Naviera	Exporta	Importa
Veracruz		
MSC Lucy	-	Amberes (Bélgica); Freeport (Bahamas).
YM Mobility	Felixstowe (Gran Bretaña); Houston (EE.UU.); Nueva Orleans (EE.UU).	Amberes (Bélgica); Bremerhaven (Alemania).
MSC Laura	Montreal (Canadá).	Felixstowe (Gran Bretaña); Amberes (Bélgica).
MSC Barbara	Montreal (Canadá); Felixstowe (Gran Bretaña); Nueva Orleans (EE.UU).	Amberes (Bélgica); Freeport (Bahamas).
MSC Loretta	-	Valencia (España).
Altamira		
MSC Lucy	Amberes (Bélgica); Klaipeda (Lituania).	Bremerhaven (Alemania).
NYK Terra	-	-
YM Mobility	Amberes (Bélgica); Klaipeda (Lituania).	Amberes (Bélgica); Bremerhaven (Alemania).
Bangkok Express	-	-
MSC Laura	Klaipeda (Lituania); Durban (Sudafrica); Dubai (E. A. U).	Freeport (Bahamas); Amberes (Bélgica).

Fuente: Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), 2013.

En base a este análisis, observamos como el puerto de Lázaro Cárdenas es el que presenta una mayor actividad en la costa del Océano Pacífico en cuanto al número de países que importa y exporta. En cambio en la costa del Golfo de México la situación es más homogénea, siendo el puerto de Veracruz el que tiene un mayor número de rutas con países importadores y el puerto de Altamira exporta a un mayor número de países.

De acuerdo con este estudio, resaltamos la importancia del puerto de Lázaro Cárdenas, ya que es el único puerto mexicano con una competitividad suficientemente elevada para poder resistir la tendencia internacional de utilizar barcos con una mayor carga y calado.

4.3 Implicaciones sobre la política portuaria

El tráfico de contenedores está en crecimiento constante y, desde el punto de la oferta está en manos de muy pocos operadores internacionales (Figura 7) con capacidad para mover el tráfico de las grandes rutas.

Esto implica que la competitividad y las características físicas de los puertos son fundamental en la atracción de tráficos por lo que la adaptación y mejora de la productividad y la eficiencia son esenciales en este proceso. La incorporación de tecnología, la automatización de procesos de manipulación de mercancías, la política tarifaria y la adaptación de las infraestructuras a las nuevas necesidades de los buques caracterizan dicha competitividad.

En este sentido, la ampliación del Canal de Panamá para que puedan ser usadas por buques de mayor calado (Figura 3) limita la competitividad internacional de los puertos mexicanos, especialmente aquellos de menor calado (Figura 5), tales como Veracruz y Altamira, donde los buques más modernos no podrían operar en plena capacidad.

En la Figura 6 se observa claramente cómo, a pesar del crecimiento en el movimiento de TEUs en México, los puertos de Veracruz y Altamira presentan un crecimiento inferior lo que podría venir explicado, al menos en parte, por las limitaciones físicas anteriormente mencionadas.

Es, por ello, que las implicaciones sobre la política portuaria están directamente relacionadas con la posibilidad de estudiar la ampliación de las infraestructuras portuarias que permitan atender los nuevos tráficos, especialmente en la Costa Atlántica donde no existen rutas directas desde los principales puertos mexicanos con el Canal de Panamá.

5 Conclusiones e investigaciones futuras

El objetivo de este estudio es meramente descriptivo enfatizando las principales necesidades futuras que en términos de infraestructuras y actualización de las mismas tienen los principales puertos mexicanos. En esta línea se observa que el calado de algunos de ellos es insuficiente para atender las necesidades de los barcos más avanzados y de mayor eslora.

Este hecho es especialmente relevante en la Costa Atlántica en la que no existe ningún puerto mexicano con capacidad para convertirse en un hub para el tráfico de tránsito. No obstante, un estudio pormenorizado de las posibilidades técnicas de ampliación y un análisis de competitividad de los puertos mexicanos es fundamental para garantizar las posibilidades de crecimiento de los mismos en este tipo de tráfico.

En esta misma línea habría que desarrollar un Programa Estratégico a nivel del conjunto de puertos para crear sinergias y evitar excesos de capacidad en el sistema portuario mexicano.

Además y en línea con la política portuaria establecida habría que acometer un análisis detallado de los factores y de los procesos de manipulación de mercancías con el objetivo de evitar procesos administrativos innecesarios y mejora de los tiempos de manipulación para obtener un aumento de la reducción del patio y, consecuentemente, un incremento de la productividad.

6 Referencias

Estadísticas Oficiales del Canal de Panamá, 2014. Disponible: www.micanaldepanama.com

RODRIGUE, J.P., “The Geography of Transport Systems”, Third Edition, New York: Routledge, 2013.

Programa Nacional de Infraestructura 2014-2018, Diario Oficial de la Federación, 29.04.2014. Disponible: www.dof.gob.mx

Prontuario del Servicio de Transporte Marítimo Regular entre México y el Mundo 2014, Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), 2015. Disponible: www.sct.gob.mx

MarineTraffic. Disponible: www.marinetraffic.com

Vassel Finder. Disponible: www.vasselfinder.com

World Bank. Disponible: data.worldbank.org