



2000 a 2200 buques entran a cargar granos y subproductos en el Gran Rosario - 22 de Julio de 2016

 Transporte

2000 a 2200 buques entran a cargar granos y subproductos en el Gran Rosario

PATRICIA BERGERO - JULIO CALZADA

En el 2013 ingresaron 4700 buques oceánicos a la vía navegable conformada por el Río de la Plata y el Río Paraná; 1900 eran graneleros cargando granos y harinas y 1033 eran tanqueros cargando aceites y biodiesel. En ese mismo año, al Gran Rosario arribaron 2785 buques, de los cuales 1542 fueron graneleros de carga seca agrícola y entre 400 y 600 fueron tanqueros. De allí el cálculo que hacia nuestra zona habrían arribado un total de 2000 a 2200 embarcaciones de ultramar para cargar granos, harinas, aceites y biodiesel en el año calendario 2013.

Ante la falta de información estadística sobre el tema, en el presente trabajo realizaremos un análisis de la cantidad de buques que ingresan a la vía navegable troncal del Río Paraná y a las terminales portuarias del Gran Rosario, anualmente. Trataremos de inferir cual es la composición por tipo de buques y las características de los mismos. También efectuaremos una simulación de cómo se modificarían las cargas de estos buques en el caso de que el Gobierno Nacional y el concesionario dispusieran una profundización a 36/38 pies del Río Paraná (más 2 pies de revancha en el tramo Océano-Timbúes).

En líneas generales podemos decir que el ingreso marítimo a la vía navegable troncal conformada por el Río de la Plata y el Río Paraná, fue de 4.761 buques durante el año 2013, de los cuales 1911 fueron graneleros y 1.033 tanqueros.

A la zona de las terminales portuarias ubicadas entre Timbúes y Arroyo Seco habrían arribado 2.785 buques en el 2013. Unos 1.542 habrían sido graneleros en el año 2013. No sabemos cuántos de ellos habrían llegado al Gran Rosario para cargar aceite de soja y girasol y biodiesel; pero estimamos que podrían ser entre 400 y 600.

En consecuencia, de acuerdo a los supuestos adoptados, la cantidad de buques que habrían llegado al Gran Rosario en el año 2013 para cargar granos, harinas, aceites y biodiesel podrían haber oscilado entre 2.000 y 2.200 embarcaciones navales.

Iniciaremos nuestro análisis evaluando los tipos de buques que operan en cargas granarias y cuales ingresan al Gran Rosario.

¿Qué tipo de buques son los que transportan granos, subproductos, aceites y biodiesel en el mundo? Características de los que ingresan al gran Rosario.

Pág 1





2000 a 2200 buques entran a cargar granos y subproductos en el Gran Rosario - 22 de Julio de 2016

En notas anteriores de este informativo semanal nos hemos referidos a los tipos de buques que transportan habitualmente en el mundo granos, harinas, aceites vegetales y biodiesel. Entendemos que es importante volver a recordarlos:

Handy Size y Handy Maxes: son los buques graneleros más chicos que llegan a cargar entre 35.000 y 40.000 toneladas de *deadweight* (toneladas de peso muerto o tonelada de porte bruto -tpb). Estos buques normalmente no exceden los 34 pies de calado por una cuestión propia de su diseño. Este tipo de buques ingresan habitualmente al Gran Rosario y salen con toda la carga desde el 'Up River', no realizando completamiento en otros puertos. Los 'Handy Max' tienen esloras variables de entre 170 y 210 metros. Los 'Handy size' tiene esloras que varían entre 150 y 200 metros.

Buques tanque. Tankers big y Tankers small: los artefactos navales que habitualmente transportan aceites y biodiesel son los 'tanqueros'. Los hay grandes y chicos. Los denominados 'tankers big' comparados con los bulk carriers (buques graneleros) se asemejan a los supra-maxes. En cambio, los 'tankers small' o tanqueros pequeños equivalen en tamaño a los 'Handy size' y 'Handy max'. Este tipo de buques ingresan habitualmente al Río Paraná y llegan al Gran Rosario.

Supramaxes: son buques intermedios diseñados para cargar entre 50.000 y 60.000 toneladas. Llegan habitualmente al Gran Rosario.

Panamax, postpanamax y los kamsarmaxes: son todos buques de similar porte, oscilando la carga de granos y harinas entre 60/65 mil toneladas y 90.000 toneladas. Las esloras de estos buques oscilan entre 190 y 250 metros. Los panamax y postpanamax ingresan al Gran Rosario.

Los 'Kamsarmax' son buques cuya eslora máxima es de 229 metros. Son más grandes que los Panamax y reciben esta denominación porque puede atracar en el Puerto de Kamsar (República de Guinea). En esta terminal, la carga principal es la bauxita y se ha limitado el acceso al puerto a aquellos buques que no tengan de eslora más de 229 metros. Estos barcos pueden cargar entre 80.000 y 90.000 tpb.

Capesize: son los buques más grandes. La eslora de estos buques oscila entre los 250 y 275 metros. Al ser tan grandes tienen el problema que cuando la eslora supera los 230 metros tienen prohibido transitar por el Canal Emilio Mitre debiendo hacerlo exclusivamente por el Canal Martín García. En ese canal existe una reglamentación especial que limita mucho más el calado de los buques dada la menor profundidad del río y el fondo rocoso del mismo. Por esta razón, prácticamente son muy pocos los buques de este tipo los que llegan al Gran Rosario a cargar mercadería.

En su oportunidad citamos un trabajo de la 'Fundación Nuestro Mar' que comentaba que en el segmento de los graneleros equipados con grúas, los de la clase 'supramax' (buques intermedios entre 50.000 y 60.000 tpb) reemplazaron a principios del siglo XXI a los convencionales 'handymax' (40.000 a 50.000 tpb) en su rol de 'caballitos de batalla' de los armadores.

La fundación indica que una tendencia similar se registra en esta década con el continuo crecimiento de la flota de los llamados 'ultramax' (60.000 a 65.000 tpb) que han ido desplazando del mercado a los barcos más chicos. La nota indica que el dominio de los 'supramaxes' podría empezar a disminuir en pocos años en el mundo en manos de los 'ultramax'. La aparición de estas dos clases de barcos sigue un patrón similar. Los armadores compran rápidamente los nuevos diseños, más eficientes en el consumo de combustible y con mayor capacidad de carga. La persistente evolución hacia

Pág 2





2000 a 2200 buques entran a cargar granos y subproductos en el Gran Rosario - 22 de Julio de 2016

buques más grandes es el resultado de la búsqueda por reducir costos unitarios y satisfacer la demanda futura que se expande en el tiempo. Se busca alcanzar la mayor carga posible que permitan las restricciones de calado que normalmente están presentes en la mayor parte de los puertos del mundo, tal como sucede en el Gran Rosario.

En el caso de los graneleros 'panamax' (barcos mayores que los anteriores y ubicados entre las 65.000 y las 100.000 toneladas de porte bruto) se estaría dando la misma situación. Los barcos clase 'kamsarmax' (80.000 a 90.000 tpb) han ido reemplazando gradualmente a los 'Pa-namax convencionales' de entre 65.000 y 80.000 tpb, de manga similar pero más cortos en su eslora. También en este caso es dable esperar un fuerte crecimiento de los 'kamsarmaxes'

Tengamos presente que según esta fuente, ya nadie construye actualmente en el mundo 'panamax de 70.000 toneladas', por lo que los 'kamsarmax' (80.000 a 90.000 tpb) constituyen esencialmente la evolución moderna y ligeramente mayor, del diseño 'panamax'.

Esta evolución en el tipo de buques graneleros que ingresan al Gran Rosario exige una pronta readecuación de la vía navegable troncal del Río Paraná en el tramo Timbúes-Océano, lo cual es motivo de debate y análisis.

II) Cantidad y características de los buques oceánicos que ingresan a la vía navegable troncal del Río Paraná. Los buques oceánicos de carga

De acuerdo con información proporcionada por el Ing. Raúl Escalante en una jornada sobre transporte y logística organizada por la BCR el 9 de octubre de 2014, el ingreso marítimo a través de Recalada a la vía navegable troncal conformada por el Río de la Plata y el Río Paraná, fue de 4.761 buques durante el año 2013. Esta cifra se refiere a los buques marítimos cuyo calado de diseño es mayor a 15 pies y que se ocupan tanto de los despachos de exportación como del tráfico de cabotaje.

A la zona de las terminales portuarias ubicadas entre Timbúes y Arroyo Seco habrían arribado 2.785 buques en el 2013. De ese número, 1.921 habrían transitado a través del Canal Martín García y 864 lo habrían hecho por el Canal Emilio Mitre. Este es un circuito habitual que realizan los buques, ya que generalmente entran en lastre (vacíos) por el Canal Martín García y salen cargados por el Canal Emilio Mitre. El primero de los canales permite navegar buques con hasta 32 pies de calado mientras que por el segundo se lo puede hacer con 34 pies.

En el cuadro N°1 se observa la evolución del ingreso de buques marítimos a la vía navegable troncal para los años 2006 a 2013:



2000 a 2200 buques entran a cargar granos y subproductos en el Gran Rosario - 22 de Julio de 2016

Cuadro N° 1: Ingreso marítimo de buques por Recalada (calado diseño mayor a 15 pies)

	Total	Porta contenedores	Tanques	Car carrier	Cruceros	Tanques con GNL	Graneleros	Otros
2006	4.336	876	1.024	198	73	0	1.578	587
2007	4.954	908	1.179	190	85	0	1.860	732
2008	5.140	995	1.130	211	102	0	1.786	916
2009	4.484	1.077	1.010	191	123	0	1.454	629
2010	5.024	1.072	1.118	232	143	0	1.892	567
2011	5.175	1.016	1.162	244	141	42	1.941	629
2012	4.884	895	1.009	240	160	53	1.953	574
2013	4.761	851	1.033	202	159	58	1.911	547
Promedio anual								
2006-2013	4.845	961	1.083	214	123	19	1.797	648

Fuente: Elaboración propia sobre la base de la presentación "Situación actual de las vías navegables" del Ing. Raúl S. Escalante. Rosario, 9 de octubre de 2014.

De acuerdo con los datos del año 2013, los buques cuyo ingreso presentaron una estacionalidad más marcada fueron los graneleros, los tanqueros y los cruceros. En el caso de los buques graneleros, el 45,3% de los ingresos se registró en 5 meses: entre los meses de abril y agosto. En el caso de los buques tanque, en el mismo período ingresaron el 48,6% de los buques.

Tal como se aprecia en el cuadro N° 1, el promedio anual de buques graneleros ingresados fue de 1.797 entre 2006 y 2013. Si se compara esa cifra con la del año 1996 (1.025 buques ingresados), el aumento registrado fue del 75,3%.

El ingreso de buques graneleros en 2013 alcanzó a 1.911. En ese año, el ingreso mensual varió entre un mínimo de 83 buques en noviembre y un máximo de 234 en julio. El máximo ingreso diario fue de 16 buques, lo que implicaría un buque cada hora y media.

A la zona de las terminales portuarias ubicadas entre Arroyo Seco y Timbúes habrían ingresado 1.542 buques graneleros en el año 2013. El 65% de la flota de buques graneleros tuvo un calado de diseño mayor a 34 pies. Cabe recordar que, en la actualidad, 34 pies es el calado de diseño de la vía navegable por el Canal Emilio Mitre.

Del total de buques graneleros arribados con un calado de diseño mayor a los 38 pies y que tuvieron que completar carga, el 80% lo hizo en el exterior de nuestro país. El 20% restante lo habría hecho en puertos argentinos: 14% en Bahía Blanca -136 buques- y 6% en Quequén -59 buques-. Es interesante llamar la atención sobre esta cifra, ya que la gran mayoría de los buques no completan en puertos argentinos sino en el exterior (principalmente Brasil).

En cuanto a los buques tanque, se incluyen embarcaciones que realizaron tanto operaciones de comercio exterior como interior. La cantidad de buques tanques ingresados a la vía navegable troncal en el 2013 fue de 1.033. En este tipo de buques en el año 2013 el 48% de la flota ingresada tuvo un calado de diseño de menos de 30 pies y menos de 200 metros de eslora. El 64% de la flota que ingresó se ocupó del comercio internacional (principalmente aceite de soja/girasol y biodiesel) y el 36% restante del cabotaje (combustible en general). De ser así, de un total de 1.033 buques tanques, unos



2000 a 2200 buques entran a cargar granos y subproductos en el Gran Rosario - 22 de Julio de 2016

660 buques habrían realizado operaciones de comercio exterior. No sabemos cuántos de ellos habrían llegado al Gran Rosario para cargar aceite de soja y girasol y biodiesel. Podemos estimar que esa cifra podría oscilar entre 400 y 600.

En consecuencia, de acuerdo a los supuestos adoptados, la cantidad de buques que habrían llegado al Gran Rosario en el año 2013 para cargar granos, harinas, aceites y biodiesel podrían haber oscilado entre 2.000 y 2.200 embarcaciones navales. El Ingeniero Escalante estimó con precisión el ingreso en 1.542 buques graneleros. No se conoce la cantidad exacta de buques tanques, pero se estima que puede oscilar entre 400 y 600 embarcaciones. De estos 400 a 600 buques tanqueros, unos 130 a 150 buques habrían llegado al Gran Rosario a buscar solamente las exportaciones de aceite de soja y girasol. No existen estadísticas oficiales disponibles.

III) ¿Cuántos buques circulan en el tramo Timbúes – Océano del río Paraná? ¿De qué tipo son?

En el cuadro N°2 se detalla la cantidad de buques ingresados a las terminales portuarias del Gran Rosario en el período 2000-2014 según información compilada por BCR y que tiene como fuente al Centro Marítimo de Rosario y *Alpermar Shipping Agency*. Estos buques habrían ingresado para cargar granos, harinas, aceites vegetales y biodiesel.

Como puede observarse, en el año 2014 habrían ingresado aproximadamente 2.084 buques a las terminales que dependen de la Aduana Rosario y la de San Lorenzo. Se recuerda que:

- a) la Aduana Rosario tiene bajo su jurisdicción las terminales portuarias de Servicios Portuarios Unidad VI y VII en Rosario; Dreyfus en General Lagos; Guide; Cargill en Punta Alvear y Villa Gobernador Gálvez; Toepfer en Arroyo Seco
- b) la Aduana San Lorenzo tiene bajo su jurisdicción las terminales portuarias de ACA, Vicentín y Molinos (San Benito) en la ciudad de San Lorenzo; Bunge (Puertos Pampa y Dempa), Toepfer (El tránsito), Nidera, Cargill, y Terminal 6 S.A. en Puerto General San Martín; Dreyfus, Noble y Renova S.A. en Timbúes.

Al haberse producido una fuerte caída en los embarques de granos, harinas y subproductos en Argentina en el año 2014, se toma el 2013 como año más representativo para este trabajo. En dicho año habrían ingresado al Gran Rosario cerca de 2.167 buques.



2000 a 2200 buques entran a cargar granos y subproductos en el Gran Rosario - 22 de Julio de 2016

Cuadro N°2: Cantidad de buques entrados a las terminales portuarias de Rosario y San Lorenzo *

	Cantidad de buques entrados			Variación año anterior	Part. SL s/Total
	S.Lorenzo	Rosario	Total		
2000	1.066	491	1.557		68,5%
2001	1.177	407	1.584	1,7%	74,3%
2002	1.092	430	1.522	-3,9%	71,7%
2003	1.262	498	1.760	15,6%	71,7%
2004	1.303	519	1.822	3,5%	71,5%
2005	1.396	599	1.995	9,5%	70,0%
2006	1.350	556	1.906	-4,5%	70,8%
2007	1.663	698	2.361	23,9%	70,4%
2008	1.678	720	2.398	1,6%	70,0%
2009	1.390	556	1.946	-18,8%	71,4%
2010	1.582	739	2.321	19,3%	68,2%
2011	1.597	823	2.420	4,3%	66,0%
2012	1.497	789	2.286	-5,5%	65,5%
2013	1.469	698	2.167	-5,2%	67,8%
2014	1.495	589	2.084	-3,8%	71,7%

*Fuente: Centro Marítimo de Rosario y Alpermar Shipping Agency. Relevamiento BCR*** Los ingresados a San Lorenzo incluyen Puerto Gral San Martín*

Con el objeto de estimar los diferentes tipos de buques ingresados al Gran Rosario en el año 2013, como así también su participación relativa sobre el total; se evaluó inicialmente la información y metodología brindada por la Prefectura Naval Argentina (Centro de Control de Tráfico Rosario) relativa a cantidad de embarcaciones ingresadas en el año 2010 a la zona mencionada. Se evaluaron las estadísticas del año 2010 porque a partir del año 2012 Prefectura dejó de poner a disposición de los interesados la información desagregada por tipo de buques. El detalle de la estimación de buques ingresados para el año 2013 se encuentra en el cuadro N°12. Téngase en cuenta que la Prefectura clasifica a los distintos tipos de buques en cuatro categorías muy restrictivas: capesize, panamax, handymax y handysize (ver cuadro N°3). Esto afecta la calidad de la información porque las categorías son muy generales. De allí que en el próximo punto, para analizar las categorías de buques que ingresan al Gran Rosario utilizaremos una muestra proporcionada por el Sr. Alejandro Poblete de la firma Dreyfus.

2000 a 2200 buques entran a cargar granos y subproductos en el Gran Rosario - 22 de Julio de 2016

**Cuadro N°3: Relevamiento parcial de la composición de los Buques
ingresados al Gran Rosario**

	AÑO 2010				Total
	Capesize	Panamax	Handymax	Handysize	
Rosario	2	233	172	125	532
San Lorenzo	5	665	400	426	1.496
Total	7	898	572	551	2.028
Participación	0,3%	44,3%	28,2%	27,2%	100,0%
Categoría y parámetros definidos por Prefectura	Esloza	Manga	Calado de diseño (pies)	Dwt (Toneladas)	
Capesize	250/270	39/43	Más de 48 pies	165.000	
Panamax	190/250	32/33	40/44 (post panamax 44-48)	45.000 (post panamax: 65.000)	
Handymax	170/210	27/31	32-40	35.000	
Handysize	150/200	20/27	22-32	25.000	

Fuente: Prefectura Naval Argentina (Centro de Control de Tráfico Rosario)

En la información parcial de Prefectura (muestra representativa del año 2010), se registraba el ingreso al Gran Rosario de 7 capesize, 898 Panamax, 572 handymax y 551 handy size. Según esta muestra parcial, esto implica un total de 2.028 buques ingresados en el año 2010. En términos relativos, la participación por tipo de buque en el año 2010 fue la siguiente: capesize 0,3%; Panamax 44,3%; handymax 28,2%; handy size con 27,2%.

En consecuencia, si se toman los 2.167 buques que ingresaron al Gran Rosario en el año 2013 (conforme con los datos brindados por el Centro Marítimo de Rosario y *Alpermar Shipping Agency*) y se aplica la composición por tipo de buque del año 2010; el año 2013 podría haberse aproximado al esquema que presenta el Cuadro N° 13: siete capesize, 960 panamax, 611 handymax y 589 handysize.

Reiterando que se trata de una estimación adoptada bajo supuestos muy restrictivos y por la imposibilidad de contar con datos detallados de fuentes oficiales o privadas fehacientes. Otro problema que tiene la presente estadística es que en los Panamax y los Handy no se distinguen los buques graneleros de los tanqueros que transportan combustibles. Por tal motivo en el siguiente punto de este estudio utilizaremos una muestra proporcionada por el Sr. Alejandro Poblete, funcionario de la firma Louis Dreyfus Commodities.

IV) Una estimación de los tipos de buques que circulan en el tramo Océano – Timbúes en base a una muestra representativa.



2000 a 2200 buques entran a cargar granos y subproductos en el Gran Rosario - 22 de Julio de 2016

El especialista Alejandro Poblete, de la firma Louis Dreyfus S.A., nos proporcionó amablemente una muestra para poder inferir la composición de los buques que operan en el Gran Rosario. Sobre la base de un relevamiento de 113 buques que ingresaron al Gran Rosario en el año 2015, la composición por tipo de buques y la participación relativa fueron las siguientes:

- a) Handy size y Handy max: 36,28%
- b) Tankers Big: 7,08%
- c) Tankers small: 7,96%
- d) Supramaxes: 24,78%
- e) Panamaxes, postpanamaxes y kamsarmaxes: 23,89%
- f) Capesize: Ningún ingreso.

Si esta muestra efectivamente se ajustara al universo de buques que llegaron al Gran Rosario en el año 2013, podríamos inferir que 786 buques Handy size y handy max podrían haber en-trado al 'up river' como así también 153 tankers big, 172 tankers small, 537 supramaxes y 518 panamax. Hacemos este ejercicio intelectual ante la falta de información estadística sobre el tema. Simplemente para pensar cual podría haber sido la composición de la flota que en ese año entró al Gran Rosario a buscar cargas de granos, harinas, aceites y biodiesel. Agradecere-mos tomar esta estimación con todos los recaudos del caso, ya que puede no ajustarse a la realidad.

Cuadro N° 4: Estimación de tipos y cantidad de Buques que podrían haber ingresado en 2013 al Gran Rosario

Tipo de buque	Participación relativa	Buques estimados en base a la muestra de 113 buques
Handy size y handy max	36,28%	786
Tankers big	7,08%	153
Tankers small	7,96%	172
Supramaxes	24,78%	537
Panamaxes, postpanamaxes y kamsarmaxes	23,89%	518
Total 2013	100,00%	2167

V) ¿Qué sucedería con las cargas de estos buques si profundiza el Río Paraná alcanzando 36/38 pies más 2 pies de revancha?

Con información que nos brinda el Sr. Alejandro Poblete vamos a tratar de estimar la capacidad de carga de los buques oceánicos que circulan en el tramo Océano - Timbúes y como aumentaría dicha carga efectiva si se profundizara el canal





2000 a 2200 buques entran a cargar granos y subproductos en el Gran Rosario - 22 de Julio de 2016

navegable troncal de 34 pies a 36 o 38 pies de calado. En la actualidad con 34 pies de calado (más 2 pies de revancha), los buques 'Handymax' y 'handysize' salen prácticamente llenos del Gran Rosario y no realizan completamiento en puerto alguno. Ni en Bahía Blanca, ni en Quequén, ni en puertos brasileños o de otro origen.

Una profundización adicional de dos o cuatro pies permitiría que salgan con más carga los buques 'panamax' (graneleros y tanqueros), aunque igualmente deberían dirigirse a efectuar completamiento a las terminales portuarias de ultramar (las argentinas de Bahía Blanca o Quequén o las brasileñas). Si se verían beneficiados los buques denominados 'supramaxes' ya que podrían evitar el completamiento de carga en otras terminales portuarias de Brasil o Argentina. Esto podemos verlo en el cuadro N°5.

Adjuntamos seguidamente las simulaciones sobre las cargas adicionales en toneladas que podrían efectivizarse en el Gran Rosario por tipo de buque si se lleva el calado de diseño del Río Paraná (en el tramo Gran Rosario-Océano) a 36 o 38 pies (más 2 pies adicionales de revancha). Los resultados pueden apreciarse en el cuadro N°5

Cuadro N°5: Cargas adicionales en toneladas por profundización del Paraná (tramo Océano-Gran Rosario)

Tipo de buque	Calado			Diferencia de	
	34 pies / 10,36 mts	36 pies / 10,97 mts	38 pies / 11,58 mts	34 a 36 pies	34 a 38 pies
Handy 20K	19.900	19.900	19.900	0	0
Handy 33K	32.500	32.500	32.500	0	0
Supramax 50K	38.800	41.980	45.160	3.180	6.360
Supramax 56K	39.100	42.700	46.300	3.600	7.200
Panamax 75K	47.498	51.700	55.902	4.202	8.404
Postpanamax 81K	47.850	52.200	56.550	4.350	8.700
Kamsarmax 87K	52.960	57.814	62.668	4.854	9.708
Baby Cape 98K	58.700	63.800	68.900	5.100	10.200
Cape Size 115K	68.800	75.000	81.200	6.200	12.400

Como puede verse, con 4 pies de profundidad adicionales (pasando de 34 pies a 38 pies) los buques supramaxes con 50.000 tn de porte bruto podrían agregar unas 6.300 toneladas más de mercadería, llegando a cargar en total unas 45.000 toneladas en las terminales portuarias del Gran Rosario. Los supramaxes con 56.000 tn de porte bruto podrían agregar unas 7.200 toneladas más de mercadería, llegando a cargar en total unas 46.300 toneladas en los puertos del Gran Rosario.





2000 a 2200 buques entran a cargar granos y subproductos en el Gran Rosario - 22 de Julio de 2016

Veamos los panamax que cargan 75.000 tn de porte bruto. Estos podrían agregar unas 8.400 toneladas más de mercadería, llegando a cargar en total unas 55.900 toneladas en las terminales portuarias del Gran Rosario.

A modo de conclusión puede indicarse que con la profundización podría suceder lo siguiente:

- a) los buques 'Handymax' y 'handysize' saldrían prácticamente llenos del Gran Rosario y no realizarían completamiento en puerto alguno. Ni en Bahía Blanca, ni en Quequén, ni en puertos brasileños o de otro origen.
- b) La profundización adicional de dos o cuatro pies permitiría que salgan con más carga los buques 'panamax' (graneleros y tanqueros), aunque –en numerosos casos- igualmente irían a efectuar completamiento a las terminales portuarias de ultramar (las argentinas de Bahía Blanca o Quequén o las brasileñas).
- c) Habrían beneficios para los buques denominados 'supramaxes' ya que podría evitarse el completamiento de carga en otras terminales portuarias de Brasil o Argentina.

