



Son importantes los beneficios económicos de profundizar el Río Paraná en el tramo Timbúes – Océano a 38 pies - 01 de Julio de 2016

 Transporte

# Son importantes los beneficios económicos de profundizar el Río Paraná en el tramo Timbúes – Océano a 38 pies

Patricia Bergero, Julio Calzada, Nicolás Ferrer, Omar Gaglianese, Alejandro Poblete, Alfredo Sesé, Guillermo Wade, Luis Zubizarreta

Profundizar de 34 a 36 pies podría permitir un beneficio económico de U\$S 27,2 millones anuales. Llevar la profundidad de 34 a 38 pies podría implicar beneficios de U\$S 75,5 millones anuales. Hay otros beneficios que no han sido sumados, por lo cual la cifra real podría ser superior. Sin embargo, también hay otros aspectos por estudiar, principalmente los relacionados con la sostenibilidad ambiental. Los beneficios de las mejoras en la Hidrovía pueden surgir por reducción de fletes marítimos, disminución de costos portuarios, aumento en la seguridad de la navegación, mayor carga en buques oceánicos, etc.

El equipo técnico de la Bolsa de Comercio de Rosario junto con la destacada colaboración e intervención de reconocidos especialistas en temas hidroviarios y de la industria oleaginosa (los señores Luis Zubizarreta, Guillermo Wade, Omar Gaglianese y Alejandro Poblete) han elaborado un informe donde se analiza la conveniencia y necesidad de ejecutar una serie de acciones, obras de adecuación y profundización en el canal navegable troncal del Río Paraná, en el tramo Océano- Timbúes. Concretamente se evaluó la conveniencia de:

- Ejecutar la profundización a 36/38 pies de profundidad (más 2 pies de revancha) para el tramo Océano – Timbúes (Gran Rosario) en el río Paraná.
- El ensanchamiento y adecuación del canal de navegación en el tramo citado.
- La eliminación de las trabas que conspiran contra la eficiencia operativa de la Hidrovía y que aumentan los costos de operación.

El informe completo de este estudio se encuentra en el sitio en Internet de esta Bolsa de Comercio de Rosario, cliqueando [AQUI](#).

La profundización y adecuación de este tramo podría generar importantes beneficios económicos por ahorro de costos, algunos de los cuales se han estimado en informe definitivo y se detallan en la presente nota. Los beneficios identificados fueron:

a)Beneficios asociados a los buques. Disminución de los costos portuarios para acceder al Gran Rosario (pilotaje, peaje, tarifas, tasas portuarias, etc.).

Pág 1





Son importantes los beneficios económicos de profundizar el Río Paraná en el tramo Timbúes – Océano a 38 pies - 01 de Julio de 2016

b) Beneficios asociados a la navegación. Menores congestionamientos futuros en el canal navegable troncal del Río Paraná, aumento en la seguridad de la navegación y mayor sostenibilidad ambiental al aumentar la capacidad de carga de los buques y reducirse la cantidad de artefactos navales que transitarán por el tramo citado.

c) Beneficios asociados a la carga por la reducción de fletes marítimos por tonelada. Con dicha baja, muchos buques panamax y supramax no necesitarán realizar completamiento en otros puertos de la región.

d) Beneficios por facilitar el despacho al exterior de la mayor producción de granos, harinas y aceites de Argentina y del NOA-NEA, posibilitando un incremento en la utilización de la capacidad instalada en la industria de procesamiento de oleaginosas del Gran Rosario.

El beneficio económico que surge de facilitar el despacho al exterior de la mayor producción futura nacional de soja y girasol, especialmente la del NOA-NEA, que a su vez permitiría un incremento en la utilización de la capacidad instalada en la industria oleaginosa del Gran Rosario no han sido computado (ni sumado) en este trabajo debido a que estos beneficios se concretarán con o sin la ejecución de la obra de profundización del Río Paraná.

Los beneficios económicos identificados y estimados en el informe muestran que profundizar de 34 pies a 36 pies podría permitir obtener anualmente un beneficio económico aproximado de 27,2 millones de U\$S anuales. En tanto, que llevar la profundidad de 34 a 38 pies, podría permitir alcanzar ahorros de costos que ascenderían a 75,5 millones de U\$S anuales. Es necesario tener presente que hay numerosos beneficios económicos que se han detallado en el documento pero que no han sido cuantificados. De haberlo realizado, las cifras de beneficios económicos de profundizar serían aún más elevadas.

A priori, en función de los supuestos adoptados en las estimaciones y con las limitaciones propias de la falta de información y datos estadísticos relevantes para este estudio; se estima que las obras de adecuación y profundización del canal navegable troncal del Río Paraná en el tramo Océano-Gran Rosario cuentan con importantes beneficios económicos que ameritan una intervención del gobierno nacional para estudiar –con mayor precisión- estos ahorros de costos y decidir finalmente la ejecución de obras y acciones para mejorar la Hidrovía en el tramo citado.

No debe olvidarse que una mayor producción nacional de granos y sus derivados, un mayor uso de la capacidad instalada del complejo industrial del Gran Rosario y una mayor capacidad de la hidrovía para despachar al exterior la producción argentina; son tres factores estratégicos que van unidos y concatenados en la búsqueda de alcanzar una mayor eficiencia y eficacia en la actividad industrial del complejo oleaginoso, un aumento en las exportaciones y una creciente generación de divisas para la República Argentina. El complejo oleaginoso genera anualmente más de 20 mil millones de U\$S de exportaciones. Está lejos de alcanzar su máximo potencial y tiene mucho todavía para crecer, en beneficio de toda la economía argentina y de sus habitantes.

A continuación se detallan los beneficios que fueron estimados en el informe final:

**II. Estimación de beneficios a los buques. Disminución de los costos portuarios (pilotaje, peaje, tarifas, tasas portuarias, etc).**





Son importantes los beneficios económicos de profundizar el Río Paraná en el tramo Timbúes – Océano a 38 pies - 01 de Julio de 2016

La profundización del canal navegable troncal de 34 a 38 pies permitiría que ciertos tipos de buques puedan salir con mayores cargas desde el Gran Rosario (es el caso de los buques denominados supramaxes o panamax) y reducir –al mismo tiempo- la cantidad de navíos que operarán en el futuro en ese tramo hasta el océano.

La disminución del número de buques produce un ahorro en una serie de erogaciones asociadas a la cantidad de movimientos del buque denominadas genéricamente 'costos portuarios'. Entre ellas, las más importantes en magnitud corresponden a los gastos de practicaje o pilotaje (para la navegación en río y practicaje en puerto) y el pago del peaje al concesionario a cargo del mantenimiento de la vía navegable troncal.

Al poder salir los buques con mayores cargas desde el Gran Rosario y bajar la cantidad de artefactos navales que transitarán por la traza fluvio-marítima, ambos aspectos permitirán reducir tanto los costos portuarios totales anuales como los costos portuarios por tonelada. Cuando hablamos de costos portuarios nos estamos refiriendo a aquellas erogaciones que deben afrontar los armadores o navieras, sin considerar aquellos gastos que deben sufragar los dadores de carga/exportadores por poner la mercadería arriba del buque. Recordemos que estos últimos venden –por lo general- la soja a precio FOB, haciéndose cargo de las erogaciones hasta poner la mercadería a bordo del navío. De allí en adelante, los armadores y finalmente las traders y compradores finales deben afrontar todas las erogaciones posteriores (gastos portuarios en los puertos de origen, flete marítimo, seguros y gastos portuarios en destino). Los costos portuarios para ingresar a los puertos de origen (Gran Rosario), en consecuencia, están incorporados dentro del flete marítimo cuando habitualmente éste se calcula en U\$S por tonelada (Ej: Información MINAGRI flete marítimo Rotterdam-Argentina a 15 U\$S/tn de soja).

Cuando hagamos referencia a 'costos portuarios', nos estaremos refiriendo a los costos portuarios en el puerto de origen (o sea para ingresar a una terminal del Gran Rosario).

Estos costos portuarios comprenden: a) Derecho de entrada, faros y balizas, b) Uso de muelle, c) Pilotaje y Practicaje sobre el Río Paraná y en Puerto, d) Peaje a Hidrovía S.A. e) Amarre y desamarre, f) Servicios de supervisión y jefe/ Sereno, g) Horas extraordinarias de Aduana, h) Migraciones, i) Gastos sanitarios, j) Inspección de bodegas y tanques, k) Inspección obligatoria de desechos y basuras, l) otros gastos, ll) Honorarios Agente marítimo. En el anexo I de este trabajo se brinda un detalle pormenorizado de estos costos portuarios.

El 'costo portuario al buque' es fundamental porque puede contribuir a 'encarecer' o 'abaratarse' el valor del flete marítimo. Dicho costo es un 'costo del sistema', propio de cada país, en este caso, de Argentina. De allí la importancia de ser eficientes y de que haya racionalidad económica en su determinación para no elevar el 'costo argentino', no reducir el precio FOB que reciben los exportadores locales y finalmente no afectar el precio FAS que recibe el productor nacional. Debe ser puesto 'bajo la lupa' por nuestra fuerte competencia con Brasil y Estados Unidos en la colocación de la soja y sus derivados.

Para presupuestar estos costos portuarios se procedió a solicitar información a agencias marítimas locales. Se han computado solamente los costos portuarios de ingreso al Gran Rosario. No se adicionan los costos portuarios por completamiento en otros destinos. Con esos datos hemos procedido a cuantificar cuáles serían los ahorros de costos portuarios, en el caso de profundizar de 34 a 36/38 pies en tramo Timbúes-Océano. Se presentan los resultados en los cuadros N° 21 a 24 del informe final. Las principales conclusiones obtenidas son las siguientes:





Son importantes los beneficios económicos de profundizar el Río Paraná en el tramo Timbúes – Océano a 38 pies - 01 de Julio de 2016

a) Al aumentar la profundidad de 34 a 36 pies, los costos portuarios totales anuales bajarían de 373,4 millones de dólares a 370,8 millones de U\$. Se generaría un ahorro de costos de casi 2,6 millones de U\$ anuales. Pero si el incremento de la profundidad fuera de 34 a 38 pies, los costos portuarios totales anuales bajarían de 373,4 millones de dólares a 357,4 millones de U\$. En este caso, el ahorro de costos portuarios ascendería a 16 millones de U\$ anuales. Se computan en estas estimaciones solamente las cargas graneleras del Gran Rosario (granos, harinas), sin considerar las cargas de líquidos (aceites vegetales, biodiesel) por falta de información sobre los costos portuarios de los buques tanqueros. En el documento que se encuentra disponible en la página WEB de la Bolsa se detallan los cuadros donde pueden verse las estimaciones sobre la carga por tipo de buque granelero, la cantidad de buques anuales que operarían en el tramo Gran Rosario-Océano para cada uno de los escenarios, los costos portuarios por tipo de buque y las cargas graneleras previstas despachar en el futuro desde el Gran Rosario (Casi 64 millones de toneladas de granos, harinas y pellets).

b) En relación a los costos portuarios promedios por tonelada de carga granelera, al aumentar la profundidad de 34 a 36 pies, los mismos bajarían de 5,84 U\$/tn a 5,79. Pero si el incremento de la profundidad fuera de 34 a 38 pies, los costos portuarios promedios por tonelada pasarían de 5,84 U\$/Tn a 5,59 U\$/tn. La baja es de aproximadamente un 4,2% en este último caso.

Reiteramos: se computan en estas estimaciones solamente las cargas graneleras (granos, harinas), sin considerar las cargas de líquidos (aceites vegetales) por falta de información. En la simulación de reducción de costos portuarios no estamos considerando cambios en la tarifa de peaje por el uso de la hidrovía.

De acuerdo a estos resultados, resulta evidente la conveniencia de profundizar el canal navegable troncal en el tramo Timbúes-Océano para reducir los costos portuarios. Otros beneficios que no se han cuantificado en el informe fueron los concernientes al mayor aprovechamiento de la infraestructura portuaria actual y al aumento en la eficiencia por una más alta utilización de la capacidad de las terminales. La mayor participación de los puertos del 'up river Paraná' en los embarques argentinos para trasladar la creciente producción argentina y del NOA/NEA y, por ende, la mayor utilización de la capacidad portuaria instalada generará un aumento en la eficiencia en cada puerto del Gran Rosario. En la actualidad, la falta de una mayor actividad en las terminales portuarias genera mayores costos unitarios por tonelada para los dadores de carga que podrían reducirse con mayores volúmenes de carga operados por cada buque.

**I.III. Beneficios asociados a la navegación: Menores congestiones futuras en el canal navegable troncal del Río Paraná, aumento en la seguridad de la navegación y mayor sostenibilidad ambiental al aumentar la capacidad de carga de los buques.**

La profundización de 4 pies adicionales (a 38 pies con dos pies de revancha) significará que el buque pueda llegar a tener una revancha bajo quilla -en todo el trayecto de navegación- sensiblemente superior a la que cuenta actualmente. Esto podría generar una menor necesidad de potencia en los motores al navegar en aguas de menores restricciones, lo cual se traduciría en un ahorro en el consumo de combustible en el tramo Gran Rosario-Océano. No se han cuantificado los beneficios económicos por este menor consumo de combustible.

Por otra parte, la adecuación del ancho del canal ofrecerá a la navegación condiciones de seguridad mayores a las que cuenta este tramo en la actualidad. La menor cantidad de buques que operarán en el futuro gracias a la profundización generará una reducción en el número de cruces entre los buques, mejorando la seguridad de la navegación. Habrá





Son importantes los beneficios económicos de profundizar el Río Paraná en el tramo Timbúes – Océano a 38 pies - 01 de Julio de 2016

menores congestionamientos y una mayor sostenibilidad ambiental ante el aumento en la capacidad de carga de las embarcaciones. Estos beneficios directos e indirectos tampoco han sido cuantificados en el presente documento. Simplemente procederemos a continuación a volver a mostrar la cantidad de buques que dejarían de entrar en el Gran Rosario, producto de la posible profundización.

Si para el 2019/2020 y años siguientes, se despacharan desde el Gran Rosario cerca de 72,2 millones de toneladas anuales de granos, aceites y subproductos y no se profundizara el Río Paraná en el tramo Gran Rosario-Océano (se mantuviera en 34 pies con 2 pies adicionales de revancha); la cantidad de buques que sería necesario utilizar para transportar esta carga podría rondar en los 2.161 artefactos navales. De estos buques, cerca de 1.929 transportarán granos, harinas y pellets (ver cuadro N° 1).

Pero si para el 2019/2020 y años siguientes, con 72,2 millones de toneladas anuales de exportaciones, se procediera a profundizar el Río Paraná en el tramo Gran Rosario-Océano a 36 pies con 2 adicionales de revancha, la cantidad de buques que transportan granos y harinas (solamente) bajaría a 1.842, casi 87 buques menos (43 supramaxes y 44 panamax).

**Cuadro N° 1. Proyección del número de buques que circularán anualmente por el Gran Rosario para despachar graneles (granos, harina, pellets) con hipótesis alternativas de dragado adicional del tramo Timbúes - Océano del Paraná**

Concepto	Cantidad de buques			
	Caso Base Año 2013	Ciclo 2019/2020		
		Alt. N°1 Sin profundizar (34 pies)	Alt. N°2 Dragado a 36 pies	Alt. N°3 Dragado a 38 pies
Tipo de buque Handy 20K	645	824	824	824
Tipo de buque Supramax 50K	440	562	519	483
Tipo de buque Panamax 75K	425	543	499	461
<b>Total de buques con carga granelera</b>	<b>1.510</b>	<b>1.929</b>	<b>1.842</b>	<b>1.768</b>
Reducción del número de buques por la profundización/1			-87	-161
Reducción de la cantidad de supramaxes por la profundización/1			-43	-79
Reducción de la cantidad de panamax por la profundización/1			-44	-82

Fuente: BCR. /1 La profundización responde al dragado adicional a los 34 pies actuales del tramo Timbúes al Mar del río Paraná.

En tanto que si en la campaña 2019/2020 y años siguientes se profundizara el Río Paraná en el tramo Gran Rosario-Océano a 38 pies (con 2 adicionales de revancha), la cantidad de buques con granos y harinas bajaría a 1.768, casi 161 buques menos que en la alternativa donde no se profundiza el Río Paraná y se deja el calado en 34 pies (más 2 de revancha). Estos 161 buques estarían compuesto por 79 supramaxes y 82 panamax.

En síntesis y como expresamos anteriormente, una menor cantidad de buques operando en la zona implicará menores congestionamientos futuros en el canal navegable troncal del Río Paraná, aumento en la seguridad de la navegación y





Son importantes los beneficios económicos de profundizar el Río Paraná en el tramo Timbúes – Océano a 38 pies - 01 de Julio de 2016

mayor sostenibilidad ambiental al aumentar la capacidad de carga de los buques.

### **I.III. Estimación de Beneficios asociados a la carga. Reducción de los costos de flete marítimo.**

El aumento del calado navegable permitirá que los buques transporten mayor volumen de carga y, consecuentemente, baje el valor del flete por unidad transportada. Este ahorro de costos de flete por tonelada transportada es un verdadero beneficio económico del proyecto. Al mismo tiempo, la profundización y adecuación del canal navegable troncal reducirá el número de buques necesario para transportar la misma cantidad de carga en el futuro. Por tal motivo, en este documento vamos a estimar los ahorros de fletes (en U\$S por tonelada), para luego proceder a estimar los beneficios económicos anuales de profundizar a 36 o 38 pies.

Aclaremos que estamos suponiendo que toda la producción de soja y girasol y derivados (harina) viaja a Europa (puerto de Rotterdam) a los actuales bajos valores de flete marítimo: 15 U\$S la tonelada. Este supuesto lo hemos adoptado para no sobrevalorar los beneficios del proyecto. Recordemos que gran parte de la producción de poroto de soja viaja a China y a Asia, donde actualmente los costos de flete marítimo oscilan los 38 U\$S/tn. De computar que una parte de la producción se despacha a Asia, los beneficios económicos estimados serían superiores.

### **Beneficios económicos asociados a la carga en el parque de buques supramax.**

Empecemos con la situación de los supramax. Si no se profundiza el canal navegable troncal en el tramo Gran Rosario-Océano (continúa en 34 pies de profundidad), cada supramax vendría a cargar a Rosario cerca de 38.800 toneladas. Luego iría a Bahía Blanca a completar carga, incorporando allí cerca de 11.200 toneladas hasta completar las 50 mil que permite la capacidad de este buque. Es decir que 562 buques cargarían 21,8 millones de toneladas en el 2019/2020 en el Gran Rosario para luego ir a buscar 6,2 millones de toneladas adicionales a Bahía Blanca. Tal como consta en el cuadro N° 26 del informe final, esta operación tendría un costo de flete marítimo por tonelada de 15 U\$S. Es la típica situación sin proyecto.

¿Pero qué sucedería si se decide profundizar a 36 pies (más 2 de revancha) el tramo Gran Rosario-Océano? En principio cada supramax vendría a cargar a Rosario cerca de 42.000 toneladas y no le convendría ir a completar a Bahía Blanca, ya que a pesar de cargar menos tonelaje estaría reduciéndose el costo del flete marítimo por tonelada. En el Gran Rosario ahora serían 519 buques los que vendrían a buscar esas 21,8 millones de toneladas en el 2019/2020. Se evitaría tener que pagar los costos portuarios de acceder a Bahía Blanca y los mayores costos de operación (combustible, tripulación, etc.) de los 5 días de viaje hasta el puerto de completamiento y su regreso. Tal como se verifica en el cuadro N° 26 del informe final, esta operación tendría un costo de flete marítimo por tonelada de 13,9 U\$S para esas 21,8 millones de toneladas que saldrían del Gran Rosario. Profundizar a 36 pies, implicaría un beneficio económico generado por el parque de Buques 'supramax' de 24,6 millones de U\$S anuales.

¿Y que podría pasar si se decide profundizar a 38 pies (más 2 de revancha) en el tramo Gran Rosario-Océano? En principio cada supramax podría cargar en Rosario cerca de 45.160 toneladas y no le convendría ir a completar a Bahía Blanca, ya que a pesar de cargar menos tonelaje estaría reduciéndose aún más el costo del flete marítimo por tonelada. En el Gran Rosario ahora serían 483 buques los que vendrían a buscar esas 21,8 millones de toneladas. Se evitaría -como en la alternativa anterior- tener que pagar los costos portuarios de acceder a Bahía Blanca y los mayores costos de operación





Son importantes los beneficios económicos de profundizar el Río Paraná en el tramo Timbúes – Océano a 38 pies - 01 de Julio de 2016

(combustible, tripulación, etc.) de los 5 días de viaje hasta el puerto de completamiento y su regreso. Tal como se verifica en el cuadro N° 26 del informe final, esta operación tendría un costo de flete marítimo por tonelada de 12,9 U\$S para las 21,8 millones de toneladas que saldrían del Gran Rosario. Profundizar de la situación actual de 34 pies y llevar el canal a 38 pies, implicaría un beneficio económico generado por el parque de Buques 'supramax' de 45,8 millones de U\$S anuales.

Es importante resaltar que profundizar el tramo requerido no implica perjudicar los intereses de las terminales portuarias de Quequén y Bahía Blanca. Se solicita la profundización para despachar la mayor producción de soja y girasol de los próximos años. Debe observarse con atención que la carga que despachan actualmente estos puertos, seguirán siendo despachadas por los mismos, pero con mayor eficiencia ya que podrían ingresar a los puertos bonaerenses buques más grandes aprovechando el mayor calado que tienen (45 pies de profundidad). Se utilizarían menos buques en Bahía Blanca y Quequén para transportar las actuales 5/6 millones de toneladas de granos, pero con buques que se cargarían totalmente en dichas terminales.

#### **Beneficios económicos asociados a la carga en el parque de buques panamax.**

Ahora evaluemos el caso del parque de buques panamax. Si no se profundiza el canal navegable troncal en el tramo Gran Rosario- Océano (continúa en 34 pies de profundidad), cada panamax vendría a cargar a Rosario cerca de 47,500 toneladas. Luego iría a Bahía Blanca a completar carga, incorporando allí cerca de 27,500 toneladas hasta completar las 75 mil que permite la capacidad de este buque. Es decir que 543 buques cargarían 25,7 millones de toneladas en el 2019/2020 en el Gran Rosario para luego ir a buscar casi 15 millones de toneladas adicionales a Bahía Blanca. Tal como consta en el cuadro N° 27 del informe final, esta operación tendría un costo de flete marítimo por tonelada de 15 U\$S (situación sin proyecto de profundización).

¿Pero qué sucedería si se decide profundizar a 36 pies (más 2 de revancha) el tramo Gran Rosario-Océano? En principio cada panamax vendría a cargar a Rosario cerca de 51.700 toneladas y le convendría ir a completar a Bahía Blanca cargando 23.300 toneladas por buque. En el Gran Rosario ahora serían 499 panamax que vendrían a buscar esas 25,7 millones de toneladas en el 2019/2020. Tal como se verifica en el cuadro N° 27 del informe final, esta operación seguiría teniendo un costo de flete marítimo de 15 U\$S tonelada. No representaría ventajas pasar de 34 pies a 36 pies, pero mejora la seguridad de la navegación en el Río Paraná al ingresar casi 44 panamax menos.

Donde sí se observan mayores beneficios para los panamax es en pasar de 34 pies de profundidad (más de 2 revancha) a 38 pies (más 2 de revancha) en el tramo Gran Rosario-Océano. En principio cada panamax podría cargar en Rosario casi 56 mil toneladas y no le convendría ir a completar a Bahía Blanca, ya que a pesar de cargar menos tonelaje estaría reduciéndose el costo del flete marítimo por tonelada. En el Gran Rosario ahora serían 461 buques los que vendrían a buscar esas 25,7 millones de toneladas. Se evitaría tener que pagar los costos portuarios de acceder a Bahía Blanca y los mayores costos de operación de los 5 días de viaje hasta el puerto de completamiento y su regreso (combustible, tripulación, etc.). Tal como se verifica en el cuadro N° 26 del informe final, esta operación tendría un costo de flete marítimo por tonelada de 14,47 U\$S para las 25,7 millones de toneladas que saldrían del Gran Rosario. Profundizar de la situación actual de 34 pies y llevar el canal a 38 pies, implicaría un beneficio económico generado por el parque de Buques 'panamax' de 13,6 millones de U\$S anuales.

Se trata de cifras significativas que justifican la profundización y adecuación del canal navegable troncal. Es importante volver a resaltar que profundizar el tramo requerido no implica perjudicar los intereses de las terminales portuarias de Quequén y Bahía Blanca. Debe observarse con atención que la carga de 6,2 millones de toneladas que





Son importantes los beneficios económicos de profundizar el Río Paraná en el tramo Timbúes – Océano a 38 pies - 01 de Julio de 2016

cargarían estos puertos si no se hicieran las tareas de profundización del Río Paraná, se seguirían cargando en estas terminales luego de profundizar el Paraná. Encima con mayor eficiencia, porque podrían ingresar a los puertos bonaerenses buques más grandes aprovechando el mayor calado que tienen los mismos (45 pies de profundidad). Se utilizarían menos buques en Bahía Blanca y Quequén para transportar esas 6,2 millones de toneladas. Evidentemente, todos ganan con la profundización del Río Paraná. Por otra parte, los futuros aumentos de producción de maíz y soja en la zona cercana a los puertos de Bahía Blanca y Quequén, lógicamente serán despachados desde las terminales ubicadas en esos nodos bonaerenses.

#### **I.IV. Estimación de Beneficios por facilitar el despacho al exterior de la mayor producción argentina del NOA-NEA y posibilitar un incremento en la utilización de la capacidad instalada en la industria de procesamiento de oleaginosas del Gran Rosario**

Si bien los beneficios que se detallan a continuación existirán -se ejecute o no- la obra de profundización y adecuación del canal navegable troncal, los mismos no deben dejar de ser mencionados por su importancia y relevancia. La adecuación y profundización a 36/38 pies del canal navegable troncal del Río Paraná en el Timbúes - Océano permitirá viabilizar los mayores despachos de exportación que surgirán de un aumento futuro en la producción anual argentina de poroto de soja y girasol, la cual se procedería a triturar mayoritariamente en el complejo oleaginoso del Gran Rosario.

No estamos considerando en este trabajo la posibilidad de despachar al exterior maíz desde el Gran Rosario. Solamente consideramos soja, girasol y sus derivados. No obstante ello, hay que tener presente que el Gran Rosario tiene una participación relevante en los embarques nacionales de maíz. Es más, en el año 2014 los puertos del Gran Rosario vieron crecer su participación en los embarques de maíz con respecto al resto de los puertos argentinos. En el 2013 despachó al exterior el 80,6% del total de maíz de origen nacional: unas 15,7 millones de toneladas sobre un total nacional de 19,5 millones de tn. En el 2014 esa participación creció al 87%, despachando 13,4 millones de toneladas sobre un total de 15,4 millones. La zona productora por excelencia de maíz se encuentra alejada de Quequén y Bahía Blanca y cerca del Gran Rosario, ya que este cultivo tiene su base preponderante de siembra en el norte, oeste y centro de la provincia de Buenos Aires; sur de la provincia de Santa Fe; noreste de La Pampa y sur y este de la provincia de Córdoba. De allí la mayor importancia de los puertos del 'up river' Paraná en este tipo de cargas. No obstante lo expuesto, no hemos estimado los beneficios económicos de poder despachar mayores cargas de maíz desde el Gran Rosario gracias a la futura profundización del canal navegable troncal del Paraná.

Nos hemos enfocado en la soja y sus derivados. El complejo industrial oleaginoso en el Gran Rosario tiene actualmente una gran capacidad de molienda diaria (aproximadamente 158.750 toneladas/día) y por la falta de materia prima está operando con una baja utilización de dicha capacidad instalada anual (se estima que ronda en el 56%). En términos teóricos, de 330 días en el año el complejo oleaginoso del Gran Rosario trabaja actualmente aproximadamente unos 185 días, suponiendo que se cumplen tres turnos diarios de actividad de 8 horas cada uno.

La capacidad teórica anual del Complejo Oleaginoso del Gran Rosario se encuentra actualmente cerca de las 52,4 millones de toneladas (158.750 tn/día x 330 días). Las fábricas actualmente -cuando tienen disponibilidad de mercadería, especialmente en la época de cosecha y en los meses siguientes- trabajan a pleno en tres turnos diarios de 8 horas cada uno. Luego por falta de materia prima se ven obligadas a reducir su actividad a dos turnos o incluso a un solo turno de 8 horas. A veces se ven ante la necesidad de triturar durante una semana y parar en las siguientes. Hay una evidente falta de eficiencia al operar de esta forma en la actualidad.





Son importantes los beneficios económicos de profundizar el Río Paraná en el tramo Timbúes – Océano a 38 pies - 01 de Julio de 2016

Un incremento en la futura producción nacional de poroto de soja y girasol (principalmente la localizada en el norte del Gran Rosario, especialmente NOA y NEA) permitirá aumentar la molienda en el Gran Rosario y la cantidad de turnos y días trabajados por dicho complejo industrial oleaginoso. Recordemos que fuentes privadas confiables estiman que un día de paralización de una planta industrial representa un costo promedio de 4 U\$S por cada tonelada de capacidad teórica de producción instalada. Hay estimaciones que hablan de 10 U\$S por tonelada de capacidad. Para no sobrevalorar los beneficios del proyecto hemos decidido adoptar 4 U\$S por tn de capacidad. En el caso de las grandes fábricas que pueden moler cerca de 20.000 toneladas por día en tres turnos de 8 horas (Renova, Molinos, Terminal 6), las pérdidas diarias por inactividad equivalen a aproximadamente 80.000 U\$S. Cada turno diario en el que no se puede trabajar por falta de materia prima implicaría aproximadamente 26.700 U\$S de pérdidas en las plantas de mayor tamaño. Son cifras considerables. Un aumento en la producción nacional de soja y girasol permitiría obtener elevados beneficios económicos al evitarse estas pérdidas que se generan por la paralización de las fábricas o por no poder operar a tiempo completo. La cuantificación de estos beneficios se detalla en el cuadro N°2 de esta nota y N°28 del informe final que consta en nuestra página WEB.

**Cuadro N° 2. Estimación de beneficios económicos por mayor utilización de la capacidad instalada del complejo oleaginoso en el Gran Rosario en un escenario 2019/2020. La adecuación de la Hidrovía ayudaría a despachar más eficientemente la producción agroindustrial**

Rubros	Capacidad de crushing diario	Días de operación por año	Capacidad teórica anual de crushing
Argentina. Capacidad industria aceitera 2013/2015	206.918 t	330	68.282.940 t
Gran Rosario. Capacidad industria aceitera	159.500 t	330	52.635.000 t
Argentina. Industrialización soja y girasol 2013 <sup>/1</sup>			36.625.280 t
Gran Rosario. Hipótesis industrialización de soja y girasol 2013 (80% del total)			29.300.224 t
<b>GRAN ROSARIO</b>			
Utilización de la capacidad instalada 2013			56%
Días operativos en el año (3 turnos de 8 h c/u)			184
<b>Supuesto: 18 Mt de soja y girasol adicionales se muelen a futuro en el Gran Rosario</b>			
Gran Rosario. Capacidad industria aceitera	159.500 t	330	52.635.000 t
Gran Rosario. Industrialización de soja y girasol de 18 Mt adicionales a la de 2013			47.300.224 t
Utilización de la capacidad instalada 2013			90%
Días operativos en el año (3 turnos de 8 h c/u)			297
<b>Beneficios económicos por ahorro de costos al evitar que las plantas</b>			





Son importantes los beneficios económicos de profundizar el Río Paraná en el tramo Timbúes – Océano a 38 pies - 01 de Julio de 2016

**Beneficios económicos por ahorro de costos al evitar que las plantas trabajen por debajo de su capacidad plena**

Incremento en días de operación del complejo industrial del Gran Rosario	113 días
Costo de paralización por tonelada de capacidad instalada (día de 3 turnos de 8 h c/u)	U\$S 4 /día
Costo teórico de paralización para toda la capacidad instalada en Gran Rosario (capacidad = 159.500 t/día)	U\$S 638.000 /día
<b>Beneficios por ahorro de costos al evitar que durante 112 días las plantas estén paradas en el Gran Rosario (en U\$S por año)</b>	<b>U\$S 72.000.000 /año</b>

*Fuente: Bolsa de Comercio de Rosario. /1 Información proporcionada por la Subsecretaría de Mercados Agropecuarios, Ministerio de Agroindustria de la Nación.*

En dicho cuadro se planteó un escenario de aumento en la producción conjunta de soja y girasol del orden de los 18 millones de toneladas para el '2019/2020', los cuales se adicionan a la producción triturada por las fábricas del Gran Rosario en el año 2013, período anual utilizado como base para todas las estimaciones. Implica llegar a 70,4 millones de toneladas de producción nacional de soja y girasol en el 2019/2020. Si esta producción adicional fuera molida en los próximos años en el Gran Rosario, la molienda anual en el Gran Rosario podría pasar de 29,3 millones de toneladas de poroto de soja y semilla de girasol en el año 2013 a 47,3 millones de toneladas en el 2019/2020. Suponemos que este nivel de molienda se mantendría en promedio en los años posteriores al 2020.

De esta forma, al aumentar la molienda en el Gran Rosario, la utilización de la capacidad instalada pasaría del 56% al 90%, una cifra mucho más razonable para la eficiencia del complejo industrial. Implicaría pasar de trabajar teóricamente 185 días al año (en tres turnos de 8 horas en el día) a operar 297 días en el año. Esos 112 días adicionales completos que podrían trabajarse representarían un ahorro de costos del orden de los 71,4 millones de dólares anuales para todas las fábricas del Gran Rosario. Este sería el beneficio económico anual por poder operar con un mayor nivel de capacidad respecto del actual.

La profundización del canal navegable troncal del Río Paraná en el 'up-river' es clave para ayudar a lograr estos beneficios, ya que permitirá despachar esta mayor cantidad de mercadería al exterior con eficacia y eficiencia.

Como estos beneficios por el mayor uso de la capacidad instalada se concretarían con o sin la ejecución de la obra de profundización del Río Paraná, hemos procedido a no computarlos en el cuadro final de Beneficios económicos. Pero entendemos, no deben soslayarse porque una mayor producción nacional de poroto de soja y girasol, un mayor uso de la capacidad instalada del complejo industrial y una mayor capacidad de la hidrovía para despachar al exterior la producción de soja y derivados; son tres factores que van unidos y concatenados en la búsqueda de una mayor eficiencia y eficacia en el logro de una mayor actividad industrial oleaginosa, mayores exportaciones y una creciente generación de divisas para la República Argentina.



Son importantes los beneficios económicos de profundizar el Río Paraná en el tramo Timbúes – Océano a 38 pies - 01 de Julio de 2016

#### IV. Estimación final de beneficios económicos por las acciones de profundización y obras de adecuación

Como vimos en los puntos anteriores, la profundización del canal navegable troncal de 34 a 38 pies (más 2 pies de revancha) en el tramo Timbúes-Océano y las obras de adecuación requeridas permitirían obtener los beneficios económicos cuantificados. Estos beneficios económicos anuales se exponen finalmente en el cuadro N° 3 de esta nota y N°29 del trabajo consignado en nuestra página Web.

#### **Cuadro N°3: Estimación de beneficios económicos de la profundización y adecuación del tramo Gran Rosario - Océano del río Paraná**

Tipo de beneficios	Alt. N°2	Alt. N°3
	Dragado de 34 a 36 pies (+2 de revancha)	Dragado de 34 a 38 pies (+2 de revancha)
U\$S / anuales		
<b>a) Asociados a los buques.</b> Disminución de los costos portuarios (pilotaje, peaje, tarifas, tasas portuarias, etc).	2.639.170	16.052.492
<b>b) Asociados a la navegación.</b> Menores congestionamientos futuros en el canal navegable troncal del Río Paraná, aumento en la seguridad de la navegación y mayor sostenibilidad ambiental al aumentar la capacidad de carga de los buques.	Sin estimación	Sin estimación
<b>Asociados a la carga.</b> Reducción de los costos de flete marítimo. Buques supramax	24.629.125	45.845.338
<b>Asociados a la carga.</b> Reducción de los costos de flete marítimo. Buques Panamax	0	13.632.666
Por facilitar el despacho al exterior de la mayor producción argentina del NOA-NEA y posibilitar un incremento en la utilización de la capacidad instalada en la industria de procesamiento de oleaginosas del Gran Rosario	Se estimaron en U\$S 71,4 millones /año pero no se computan en el presente documento ya que se efectivizarán se haga o no la profundización y adecuación del Río Paraná	
<b>Total de beneficios</b>	<b>27.268.295</b>	<b>75.530.496</b>

Fuente: BCR.



Son importantes los beneficios económicos de profundizar el Río Paraná en el tramo Timbúes – Océano a 38 pies - 01 de Julio de 2016

Reiteramos que los beneficios por facilitar el despacho al exterior de la mayor producción argentina y del NOA-NEA y posibilitar un incremento en la utilización de la capacidad instalada en la industria del Gran Rosario no han sido computados debido a que estos beneficios se concretarán con o sin la ejecución de la obra de profundización del Río Paraná.

El resto de los beneficios económicos identificados y estimados muestran que profundizar de 34 pies a 36 pies podría permitir obtener anualmente un beneficio económico aproximado de 27,2 millones de U\$S/ anuales. En tanto, que llevar la profundidad de 34 a 38 pies, podría permitir alcanzar ahorros de costos que ascenderían a 75,5 millones de U\$S anuales.

A priori, en función de los supuestos adoptados en las estimaciones y con las limitaciones de la falta de información y datos estadísticos relevantes para este estudio; se estima que las obras de adecuación y profundización del canal navegable troncal del Río Paraná en el tramo Océano-Gran Rosario cuentan con importantes beneficios económicos que ameritan una intervención del gobierno nacional para estudiar –con mayor precisión- los mismos y decidir la ejecución de obras y acciones tendientes a obtener los mismos en el mediano y largo plazo.

Como indicáramos anteriormente, no debe olvidarse que una mayor producción nacional de granos y sus derivados, un mayor uso de la capacidad instalada del complejo industrial del Gran Rosario y una mayor capacidad de la hidrovía para despachar al exterior la producción argentina; son tres factores estratégicos que van unidos y concatenados en la búsqueda de alcanzar una mayor eficiencia y eficacia en la actividad industrial del complejo oleaginoso, un aumento en las exportaciones y una creciente generación de divisas para la República Argentina. El complejo oleaginoso genera anualmente más de 20 mil millones de U\$S de exportaciones. Está lejos de alcanzar su máximo potencial y tiene mucho todavía para crecer, en beneficio de toda la economía argentina y de sus habitantes.

Agradeceremos tomar con prudencia y cuidado las estimaciones y supuestos adoptados en el presente estudio, aunque entendemos que los mismos reflejan adecuadamente la realidad económica de la problemática planteada.

