

ANÁLISIS DEL TRANSPORTE MARÍTIMO DEL COMPLEJO SOJA

Rogelio Tomás Pontón

Dirección de Informaciones y Estudios Económicos de la Bolsa de Comercio de Rosario

La producción argentina de granos llegó en la campaña 2004/05 a 85 millones de toneladas de las que se exportaron durante el año pasado, como granos, subproductos y aceites, 65 millones. De ese total, desde los puertos situados en la franja del río Paraná que va desde Puerto San Martín a Arroyo Seco, es decir 70 km, se exportaron casi 49 millones de toneladas, la mayor parte productos del complejo sojero.

Las mencionadas exportaciones de 65 millones de toneladas a valor CIF (puesta la mercadería en los puertos de destino) llegaron a alrededor de 14.300 millones de dólares y a valor FOB a alrededor de 12.000 millones, siendo la diferencia de 2.300 millones el valor de los fletes y seguros marítimos.

En el transporte marítimo, como en muchas actividades, los rendimientos de escala cumplen un papel importante: cuando el buque es más grande o puede navegar 'más completo', o realiza un transporte más directo sin tocar puertos intermedios, el costo unitario es menor. De ahí la importancia de la mayor profundidad que tienen que tener los puertos de origen. Para nuestro país, y especialmente en soja y subproductos, la zona de mayor producción y crushing tiene como centro la ciudad de Rosario. Si desde allí trazamos un círculo con un radio de 300 km, tenemos alrededor de 65% de la producción y del 80% de la capacidad de crushing de Argentina.

Es por lo manifestado en las líneas previas que es fundamental que los puertos ribereños del río Paraná, desde Timbúes hasta Arroyo Seco, cuenten con más profundidad, y esto se hace extensivo hacia más al norte para aprovechar también el tráfico hidroviario y el grano que podría traerse de Bolivia, Brasil y Paraguay, como de las provincias del norte argentino.

En 1995 la profundidad de las vías navegables desde Puerto San Martín al mar llegaba, en promedio, a alrededor de 27 pies, aunque muchas veces esa profundidad era mucho menor, llegando a 22 o 23 pies. Se había proyectado llevarla a 32 pies y en este sentido se adjudicó la concesión del dragado y balizamiento a la empresa Hidrovía S.A., empresa constituida por la belga Jan De Nul N.V. y una empresa local, Emepa S.A.

Los trabajos de dragado comenzaron en el segundo semestre de 1995 y ya al comienzo de 1996 se había asegurado el calado efectivo de 22 pies desde Santa Fe a Puerto San Martín y de 32 pies desde este puerto al mar. En realidad, ambas profundidades eran de 24 pies y 34 pies ya que los barcos tenían que navegar dejando 2 pies debajo de la quilla. La profundidad de 32 pies desde Puerto San Martín al mar se aseguraba siempre y cuando el nivel del hidrómetro de Rosario estuviera en 2,47 metros sobre el cero (0).

A principios de 1997 ya se habían logrado los 32 pies efectivos y desde ese año ésta fue la profundidad asegurada mientras se mantuviese la mencionada restricción del párrafo anterior.

Uno de los problemas más serios que tenía el sistema era el Canal Emilio Mitre. Este canal une el Paraná de las Palmas y los canales del Río de la Plata. Su construcción fue proyectada por Emilio Mitre a comienzos del siglo XX pero su concreción recién se logró en 1977, es decir setenta años después. A los pocos años, en 1982-83, la gran crecida del río Paraná produjo una importante sedimentación y los 32 pies proyectados no se lograron. En pocos años la profundidad estaba en alrededor de 27 pies, como mencionamos más arriba. El sistema era costoso dado que las dragas de succión que operaban en Canal Mitre tenía que cargar sus cántaras y salir del Canal para el refulado. La empresa Hidrovía S.A., con una técnica original, bajó apreciablemente el costo del operativo y es por eso que pudo mantener la profundidad proyectada.

La financiación del dragado y balizamiento se hizo de la siguiente manera:

- a) El Estado nacional pagaba 40 millones de dólares anuales, compromiso que se había asumido hasta el año 2005. Luego, según una modificación que se produjo del contrato en octubre de 1997, ese pago sería extensivo hasta el año 2013.
- b) Los usuarios pagarían 0,97 dólares por tonelada de registro neto si el barco llegaba hasta Puerto San Martín a la ida y 0,97 a la vuelta. El tonelaje de registro neto está indicado en cada buque y es de aproximadamente 25.000 TRN para un buque tipo Panamax. A su vez, existía un factor de corrección (fc) que permitía adecuar el calado del buque a la profundidad del canal.
- c) También había que pagar un porcentaje (8,37%) por el balizamiento sobre lo estimado en b sin considerar el factor de corrección.
- d) Posteriormente, con motivo de mayores costos de combustibles, etc. hubo una adecuación de la tarifa a 1,14 dólares por tonelada de registro neto hasta puerto San Martín a la ida y a la vuelta.
- e) En el 2001 el Estado dejó de pagar los 40 millones de dólares y a principios de 2003 la tarifa a pagar por los usuarios se elevó a 1,65 dólares por tonelada de registro neto, tarifa que sigue vigente hasta el día de hoy. Es decir que en estos momentos el costo por el dragado y el balizamiento es pagado totalmente por el sector productor.

El cálculo del monto de peaje y balizamiento se realiza de la siguiente manera:

$TRN \times 2 \text{ pasadas} \times u\$s \ 1,65 \times fc$

El factor de corrección (fc) se calcula de la siguiente manera: $(C - Cr)/Cb$

Donde: Cr es el calado de referencia = 15 pies

Cb es el calado del buque

C es el calado del canal

$C = Cr$ cuando $Cb \leq 15'$

$C = Cb$ cuando $15' < Cb < 32'$

$C = Cd$ cuando $Cb > 32'$

Vamos a analizar un ejemplo de un buque tipo Panamax que tiene 25.000 TRN, una capacidad de desplazamiento de 60.000 toneladas y un calado de 43 pies

Para este buque el factor de corrección es $= (32 - 15)/43 = 40\%$

Peaje por Dragado: $25.000 \text{ TRN} \times 2 \text{ pasadas} \times u\$s \ 1,65 \times 40\% = u\$s \ 33.000$

La tarifa de peaje por balizamiento es de 8,37% sobre el peaje del dragado sin considerar el factor de corrección.

Peaje por Balizamiento: $25.000 \text{ TRN} \times 2 \text{ pasadas} \times u\$s \ 1,65 \times 8,37\% = u\$s \ 6.905$

Total del Peaje: Dragado + Balizamiento

Total: $u\$s \ 33.000 + u\$s \ 6.905 = u\$s \ 39.905$ dividido $43.000 \text{ tn} = u\$s \ 0,93/\text{tn}$

Hasta mediados de 2004 se habían extraído alrededor de 240 millones de metros cúbicos de sedimento según informó la empresa, de ahí que estimamos que a fines del año pasado (2005) el sedimento extraído habría llegado a alrededor de 270 millones de metros cúbicos.

Ahora estamos a punto de alcanzar los 34 pies de profundidad efectiva desde Puerto San Martín al mar y de 25 pies desde Santa Fe hasta Puerto San Martín. En una etapa posterior el objetivo es alcanzar 36 pies efectivos desde Timbúes al mar y de 28 pies efectivos desde Santa Fe a Timbúes.

Los 34 pies efectivos permitirán cargar un buque Panamax hasta 46.600 toneladas aproximadamente. Los 36 pies efectivos permitirían cargar alrededor de 50.200 toneladas aproximadamente.

Supongamos que pasamos a 36 pies y que la tarifa se fija en 2,3 dólares por TRN (esta es una estimación que utilizamos para realizar el cálculo, no significa que estemos proponiendo esta cifra. Nosotros creemos que el Estado Nacional tendría que mantener el apoyo financiero de 40 millones de dólares que dejó de aportar en el 2001, y con ese aporte no habrá necesidad de aumentar la tarifa y este argumento se basa en el hecho de que están saliendo por estas vías navegables alrededor de 9.000 millones de dólares solamente de productos agrícolas).

Ahora tendríamos el siguiente factor de corrección:

$$(36 - 15)/43 = 49\%$$

$$\text{Peaje por Dragado} = 25.000 \text{ TRN} \times 2 \text{ pasadas} \times \text{u}\$s \text{ 2,3} \times 49\% = \text{u}\$s \text{ 56.350}$$

$$\text{Peaje por Balizamiento} = 25.000 \text{ TRN} \times 2 \text{ pasadas} \times \text{u}\$s \text{ 2,3} \times 8,37\% = \text{u}\$s \text{ 9.626}$$

Total del Peaje: Dragado + Balizamiento

$$\text{Total: } \text{u}\$s \text{ 56.350} + \text{u}\$s \text{ 9.626} = \text{u}\$s \text{ 65.976} \text{ dividido } 50.200 \text{ tn} = \text{u}\$s \text{ 1,31/tn}$$

Es decir que el peaje, de pasar de 32 a 36 pies efectivos, se incrementaría en 0,38 dólares por tonelada métrica.

Vamos ahora a estimar el beneficio que para el productor agropecuario traería la mayor profundización de las vías navegables. Estos cálculos incluyen la cláusula 'ceteris paribus', es decir, que salvo las variables relevantes, las otras permanecen sin cambio, dado que es la única manera de poder llevar a cabo el análisis. También mostraremos esos beneficios para un buque tipo Panamax. El haber llevado la profundidad a 32 pies efectivos favoreció más a los buques tipo Handymax, y estimamos que esto seguiría ocurriendo si la profundidad se lleva a 36 pies efectivos, ya que estos buques saldrían prácticamente completos, lo que no pasa en los Panamax. En el caso que el transporte sea de harina de soja, por su menor 'factor estiba', sólo se necesitarían 38 pies de calado efectivo para que un Panamax salga completo. De todas maneras, siendo los Panamax los buques más usados en el sistema del Plata, el cálculo lo haremos sobre este tipo de embarcación.

Vamos a realizar los cálculos tomando un flete de 32 dólares la tonelada para el transporte al puerto de Róterdam (el mencionado valor es muy variable y depende del tamaño de buque). La distancia desde Puerto San Martín a Róterdam (Holanda) la estimamos en 6.500 millas marinas. Si calculamos que un barco puede marchar a alrededor de 13 nudos (o millas marinas) por hora de velocidad crucero, tardaría aproximadamente 21 días en llegar a destino. La vuelta completa la realizaría en alrededor de 45 días. Actualmente se cargan originalmente 43.000 toneladas en up river Paraná y se completa con 15.000 toneladas en Paranaguá. La demora en Paranagua la estimamos en 13 días. Recordemos que en el período marzo-mayo la demora ha sido generalmente bastante mayor (20 o 30 días por lo menos). Si sumamos a los 45 días los 13 días de demora en Paranagua, tenemos 58 días.

- a) Situación actual completando en Paranagua: 58.000 tn por u\$s 32 por tn = u\$s 1.856.000 dividido 58 días = u\$s 32.000 de costo diario.
- b) Situación cargando 50.200 toneladas en los puertos up river y marchando a Róterdam sin completar en Paranaguá: u\$s 32.000 de costo diario por 45 días = u\$s 1.440.000 dividido 50.200 toneladas = u\$s 28,7 por tonelada métrica.

El beneficio neto sería de: u\$s 32,0 – u\$s 28,7 = u\$s 3,3 – u\$s 0,38 (incremento tarifa de dragado) = u\$s 2,92 por tonelada.

Por los puertos up river Paraná, desde Puerto San Martín hasta Arroyo Seco, se exportaron casi 49 millones de toneladas, y muchos de esos buques se completaron en el Puerto de Paranaguá. Con las tarifas actuales tendríamos un beneficio, de salir con 50.200 toneladas a 36 pies, de alrededor de 140 millones de dólares. Si tenemos en cuenta que la demora en Paranaguá es en algunos momentos del año (marzo-junio) bastante mayor, podemos estimar que los beneficios de llevar la profundidad de las vías navegables de 32 pies a 36 pies podrían representar alrededor de 160 millones de dólares anuales. No estamos considerando en este cálculo el movimiento de exportación e importación de otras mercaderías. Los cálculos anteriores no son más que aproximaciones dado que en forma diaria las variables van registrando cambios importantes.