



 Economía

# Los costos del transporte granario

Rogelio Pontón

La producción de cereales y oleaginosas de la campaña 2012/13 llegaría a alrededor de 98 millones de toneladas, que se compondría de la siguiente manera: de soja 48,3 millones de toneladas, de maíz 25,5 millones, de trigo 9,5 millones, de girasol a 3,5 millones, de sorgo 3,5 millones, de cebada 5 millones y cantidades menores para otros granos.

Estimamos que las exportaciones de granos, subproductos, aceites y biodiesel alcanzarían a alrededor de 76 millones de toneladas.

De exportarse la cifra mencionada estimamos que a valor FOB esas exportaciones representarían un ingreso de divisas de alrededor de 32.000 millones de dólares.

Veamos ahora a cuanto ascenderían los fletes oceánicos para transportar 76 millones de toneladas. Un primer cálculo nos arroja alrededor de 3.100 millones de dólares, con un promedio de casi 41 dólares por tonelada. Las exportaciones totales a valor CIF rondarían los 35.100 millones de dólares.

A la exportación por 76 millones de toneladas hay que agregar alrededor de 14 millones que se consumen internamente y que son industrializadas, lo que nos da 90 millones que son transportadas a los puertos y a las fábricas.

A la producción total de 98 millones de toneladas le restamos 8 millones de toneladas de consumo en chacra (que no se industrializan), lo que nos da 90 millones de toneladas, igual que el cálculo anterior.

Estimamos, por lo tanto, una producción granaria comercializada de 90 millones que utiliza los servicios de los medios de transporte interno, camión, ferrocarril e hidrovía. El transporte de granos por ferrocarril lo estimamos en alrededor de 12 millones de toneladas (13%). El transporte por hidrovía alrededor de 1 millón de toneladas (1%) y el transporte por camión el resto, cerca de 77 millones de toneladas (86%).

El transporte por ferrocarril para granos tiene un recorrido medio de alrededor de 480 kilómetros y un flete promedio de 4 centavos de dólar la tonelada kilómetro. Por lo tanto, los fletes llegarían a: 12 millones de toneladas x 480 km x u\$s 0,04 la tn/km = u\$s 230 millones.

El transporte por hidrovía para granos producido domésticamente tiene un recorrido medio de alrededor de 600 kilómetros y un flete promedio de 2 centavos de dólar la tonelada kilómetro. Por lo tanto, los fletes llegarían a: 1 millón de toneladas x 600 km x u\$s 0,02 la tn/km = u\$s 12 millones.

El transporte por camión para granos tiene un recorrido medio de alrededor de 300 kilómetros y un flete promedio de 11 centavos de dólar la tonelada kilómetro. Por lo tanto, los fletes llegarían a: 77 millones de toneladas x 300 km x u\$s 0,11 la tn/km = 2.541 millones de dólares.





Los fletes internos llegarían a 2.783 millones de dólares. Si a esta cifra le agregamos una estimación de los fletes marítimos que llegarían a alrededor de 3.100 millones de dólares, tenemos fletes totales por 5.883 millones de dólares.

La cifra anterior nos muestra la importancia que tiene la logística del transporte en la comercialización granaria, tema a la que habitualmente no se le destina el lugar que merece. Si dividimos u\$s 5.883 millones por u\$s 35.100 millones llegamos a que esos costos de transporte constituyen casi el 17% de los precios CIF.

Si la participación del ferrocarril fuera mayor y pasase de 13% por ciento del movimiento total a un 25 por ciento, el ahorro de dinero sería significativo. Veamos un pequeño cálculo.

El transporte total en toneladas kilómetros es igual a:

Ferrocarril: 13 millones de toneladas x 480 km = 6.240 millones tn/km

Hidrovia: 1 millón de toneladas x 600 km = 600 millones tn/km

Camión: 77 millones de toneladas x 300 km = 23.100 millones tn/km

Total: 29.940 millones tn/km

Ahora estimemos que la participación del ferrocarril se incrementa del 13 por ciento a 25 por ciento.

Dos principios van a jugar un papel fundamental en la baja de los fletes (los dos principios están subrayados)

Esta mayor participación del ferrocarril lleva a una disminución del recorrido medio del ferrocarril ya que se incorpora en el uso de éste el grano transportado por camión de los recorridos más largos. Al mismo tiempo, el recorrido medio del camión se reduce ya que el transporte por camión pierde los recorridos más largos.

El transporte por hidrovía permanece igual.

Por lo tanto, tendríamos:

Por ferrocarril se transportaría el 25% de 90 millones de toneladas = 22,5 millones de toneladas.

Por hidrovía se transportaría 1 millón de toneladas.

Por camión se transportarían 66,5 millones de toneladas.

Estimamos que el recorrido medio por ferrocarril se reduciría de 480 kilómetros a 450 kilómetros por el principio mencionado más arriba. El recorrido medio por camión se reduciría de 300 kilómetros a 290 kilómetros, por la misma razón.

Finalmente:

Por ferrocarril se transportarían 22,5 millones de toneladas con un recorrido medio de 447 kilómetros = 10.056 millones de tn/km.





Por hidrovía se transportaría 1 millón de toneladas con un recorrido medio de 600 kilómetros = 600 millones de tn/km.

Por camión se transportarían 66,5 millones de toneladas con un recorrido medio de 290 kilómetros = 19,285 millones de kilómetros.

Total: 29,941 millones de tn/km.

Otro principio fundamental que hay que mantener es: la igualdad en el total de toneladas kilómetros recorridas antes y después de la modificación. Como se puede observar en las cifras anteriores el resultado permanece igual: 29,940 y 29,941 millones de toneladas kilómetros.

Ahora recurrimos a otro presupuesto bastante lógico que es el siguiente: suponemos que la mayor actividad del ferrocarril llevará a disminuir su tarifa que pasaría de 4 centavos de dólar por tonelada kilómetro a 3,5 centavos. La mayor competencia del ferrocarril también llevaría a una disminución en el flete del camión, que suponemos que pasaría de 11 centavos la tonelada kilómetro a 10 centavos. Partiendo de este presupuesto, tenemos:

Ferrocarril: 22,5 millones tn x 447 km x u\$s 0,035 la tn/km = 352 millones de dólares.

Hidrovía: 1 millón tn x 600 km x u\$s 0,02 la tn/km = 12 millones de dólares.

Camión: 66,5 millones tn x 290 km x u\$s 0,10 la tn/km = 1.929 millones de dólares.

El flete doméstico para transportar la misma cantidad de granos (90 millones de toneladas) sería de 2.293 millones de dólares. Anteriormente el flete llegaba a 2.783 millones de dólares, por lo que habría un ahorro de 490 millones de dólares en el año.

En principio, y dado que la producción granaria va a seguir en aumento, aunque aumente la participación del ferrocarril en el transporte de granos y disminuya la participación del camión, en valores absolutos el transporte camionero no disminuirá, más bien hay que pensar que va a seguir aumentando.

