



 Commodities

# Bajaría consumo de gasoil en la actual campaña por las lluvias de Abril

Julio Calzada - Carina Frattini

Caería el consumo de gas oil en Argentina para la campaña de granos 2015/2016 por la menor cosecha de soja por lluvias de abril y la menor siembra de trigo. Caería 3,4%. El consumo sería de 1.800 millones de litros, cuando el año pasado fue de 1.863. Implica un gasto cercano a 27.800 millones de pesos o 1.900 millones de U\$S.

El consumo de gas oil en Argentina para la actual campaña de granos 2015/2016 podría ascender a 1.800 millones de litros de acuerdo a estimaciones formuladas por nuestra Dirección de Informaciones y Estudios Económicos. Esto implicaría para el sector un gasto cercano a 27.800 millones de pesos por la utilización de este combustible (aproximadamente 1.900 millones de dólares estadounidenses).

De acuerdo a nuestros cálculos, el consumo de gasoil para esta campaña granaria 2015/2016 presentaría una disminución del orden del 3,4% - respecto de la campaña pasada cuando la cadena granaria requirió 1.863 millones de litros. Las causas de esta baja responderían a una menor área sembrada y también menor producción de granos respecto de la campaña anterior 2014/2015.

Este año hubo una leve caída en el área sembrada total respecto del ciclo anterior. En efecto, la estimación de área sembrada para la República Argentina en la 2015/2016 es de 34.220.906 hectáreas, en tanto que en el ciclo pasado fue un 4% superior, llegando a 35.806.721 hectáreas. La caída en el área sembrada de trigo explica principalmente el factor citado.

En lo relativo a la producción, se verificaría un menor consumo de gasoil este año por la baja en la producción de soja debido al evento climático Niño que ha golpeado fuertemente al sector y las fuertes lluvias del mes de abril que generaron pérdidas de rinde, afectación a la calidad y retraso en las labores de campo. Como informara la BCR esta semana, sólo en la provincia de Santa Fe las pérdidas por caída en el rinde han sido estimadas en 2.376.000 toneladas de soja, representando el 70% de la pérdida nacional. La semana próxima nuestra Bolsa emitirá una cuantificación de las pérdidas a nivel nacional en soja al informar la nueva estimación para la campaña 2015/2016. A nivel del Ministerio de Agroindustria se informó recientemente que -por el momento- las pérdidas nacionales de producción de soja ascenderían a 3.330.000 toneladas. En nuestros cálculos hemos supuesto que la producción nacional sería de 57,5 millones de toneladas, pero seguramente esta cifra tenderá a ser más baja pudiendo el consumo de gasoil disminuir respecto del valor estimado en este trabajo. Otro aspecto que se suma al menor consumo de gasoil en la presente campaña es la menor producción nacional de trigo que bajo de 12,8 millones de toneladas (2014/2015) a 9,6 millones en la actual campaña.





Bajaría consumo de gasoil en la actual campaña por las lluvias de Abril - 13 de Mayo de 2016

La menor producción de granos de este año implicará una menor demanda de combustible para el transporte, tanto en lo referente al flete corto como al envío de la producción a los puertos de salida al exterior y/o a la industria procesadora. La producción de granos es uno de los principales demandantes de hidrocarburos en Argentina, debido no sólo a los grandes volúmenes de granos y productos derivados que se movilizan campaña tras campaña, sino también a la creciente incorporación de tecnología al proceso productivo agrícola, que deriva en una mayor utilización de maquinaria y equipos, dependientes del combustible líquido.

Para ello, se realizan cálculos sobre el probable consumo de gas oil dentro de la explotación agrícola como parte del proceso productivo (comprende la utilización de maquinaria agrícola en las principales labores culturales y movimientos internos de los rodados); y en el transporte de granos y subproductos desde la explotación agrícola hacia puertos y fábricas, tanto por el modo ferroviario como por carretera. Debido a la complejidad de la tarea, se debieron realizar supuestos que podrían no tener una correlación perfecta con la realidad; por lo tanto, las cifras alcanzadas deben ser interpretadas como resultados aproximados.

Recordemos que la Sociedad Rural Argentina a través de su Instituto de Estudios Económicos y Negociaciones Internacionales ha estimado el consumo total de combustible del sector agropecuario argentino en 4,300 millones de litros anuales, computando todas las actividades agrícola-ganaderas tales como la producción de limones, forestaciones, frutas, hortalizas, todas las economías regionales, algodón, arroz, pasturas, adecuaciones de caminos y generadores eléctricos. Nuestras estimaciones se refieren solamente a la producción y transporte de los siguientes granos: soja, maíz, girasol, sorgo, arroz, maní, trigo, avena, centeno, cebada cervecera, alpiste, cártamo, colza, lino, cebada forrajera y trigo candeal.

#### Estimación del Consumo de gas oil en el proceso productivo. Campaña 2015/2016

Para obtener el volumen de combustible líquido utilizado en el proceso productivo, es decir, al interior de la explotación agrícola, se partió de los datos de área sembrada de los principales cultivos publicados por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación (MINAGRI) en el Informe Mensual de Estimaciones de la Dirección Nacional de Información y Mercados, y se realizaron los cálculos concernientes a la utilización de gas oil diferenciando por tipo de actividad (siembra, cosecha, laboreo, etc.). En trigo, soja y maíz se utilizaron los datos de GEA-BCR.

En el cuadro N°1 se consignan las cifras obtenidas. Se han adoptaron los siguientes supuestos: Supuesto 1: el área sembrada es igual al área cosechada.

Supuesto 2: El consumo de gas oil por hectárea se estima para maquinaria agrícola mediana.

Conforme la metodología utilizada todos los años por la Bolsa, el consumo de gas-oil en el proceso productivo para la actual campaña 2015/2016 podría llegar a ascender a 858 millones de litros.



Bajaría consumo de gasoil en la actual campaña por las lluvias de Abril - 13 de Mayo de 2016

**Cuadro N° 1: Consumo de gas oil en el proceso de producción de granos. Campaña 2015/16**

	Superficie Sembrada	siembra	cosecha	laboreo	movimien- tos internos	transporte de insumos	gas oil producción de granos
	millones has.	consumo en millones de litros					
Maíz	4,20	18,90	50,40	21,00	16,80	3,36	110,00
Girasol	1,45	6,53	14,50	7,25	5,80	1,16	35,00
Sorgo	0,86	3,87	8,60	4,30	3,44	0,69	21,00
Soja	20,30	91,35	203,00	101,50	81,20	16,24	493,00
Arroz	0,21	0,97	3,44	1,07	0,86	0,17	7,00
Maní	0,39	1,77	11,30	1,97	1,57	0,31	17,00
Trigo	3,40	15,30	34,00	17,00	13,60	2,72	83,00
Avena	1,33	5,98	13,29	6,65	5,32	1,06	32,00
Centeno	0,33	1,49	3,32	1,66	1,33	0,27	8,00
Cebada Cerv.	1,47	6,60	14,67	7,34	5,87	1,17	36,00
Otros	0,65	1,24	2,75	1,38	1,10	0,22	7,00
<b>Total</b>	<b>34,00</b>	<b>154,00</b>	<b>359,00</b>	<b>171,00</b>	<b>137,00</b>	<b>27,00</b>	<b>849,00</b>

Fuente: Elaboración propia en base a Informe Mensual de Estimaciones, datos del MINAGRI y encuesta a contratistas.

**Estimación del Consumo de gas oil en el transporte de granos. Campaña 2015/2016**

El cálculo del consumo de combustible que demanda el transporte de los principales cereales y oleaginosas a puertos y fábricas es una tarea compleja debido a la heterogeneidad tanto de las operaciones llevadas a cabo por los integrantes del sistema de comercialización de granos, como de los recorridos realizados por la producción durante la campaña comercial.

Para realizar esta estimación se utilizó un modelo con ciertos supuestos, necesarios para llegar a una cifra aproximada de consumo de combustible por transporte, partiendo de los datos de volúmenes de producción esperados. Se utilizó información del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, publicadas en el Informe Mensual de Estimaciones de la Dirección Nacional de Información y Mercados. Las proyecciones de trigo, soja y maíz se extrajeron de los informes de GEA – Guía Estratégica para el Agro, BCR y, para el resto de los granos, se proyectaron los números de producción sobre la base de las estimaciones oficiales de superficie y el comportamiento histórico reciente de área cosechable y de rendimiento según base de datos oficial. Los valores que arroja el modelo utilizado se consignan en el cuadro N°2. En el análisis se distingue la producción transportada por camión y por ferrocarril. En esta metodología se adoptaron los siguientes supuestos:

**Cuadro N°2: Consumo de gas oil en el transporte de granos por camión y ferrocarril. Campaña 2015/2016**

Producción campaña 2015/2016 (*)	107	M Tn
Porcentaje de producción consumida en chacra (1)	8%	



Bajaría consumo de gasoil en la actual campaña por las lluvias de Abril - 13 de Mayo de 2016

Producción campaña 2015/2016 a transportarse	98	M Tn
Producción campaña 2015/2016 transportada por camión	87	M Tn
Carga promedio por camión	28	Tn
Flete corto + largo - % de producción transportada desde chacra a acopio y luego a fábrica/puerto (2)	50	
Flete corto + largo - producción transportada desde chacra a acopio y luego a fábrica-puerto	4.350	M Tn
Fleter largo - % de producción transportada desde chacra a fábrica/puerto (2)	50%	
Fleter largo - producción transportada desde chacra a fábrica/puerto	44	M Tn
Flete corto promedio (distancia media de chacra a acopio) (3)	50%	Km
Fleter largo promedio (distancia media de chacra a fábrica/puerto) (4)	350	Km
Fleter largo promedio (distancia media de acopio a fábrica/puerto) (5)	350	Km
Camión - consumo promedio de gas oil por km (6)	0,40	litros
Camiones que realizan flete corto + Largo	1,55	M Unidad
Distancia promedio de un camión que realiza flete corto + largo (en viaje de ida y vuelta)	701	Km
Distancia total recorrida flete corto + largo	1.087	M Kms
Consumo total de gas oil flete corto + largo	435	M Ltr
Camiones que realizan sólo flete largo	1,55	M Unidad
Distancia promedio de un camión que realiza sólo flete largo (en viaje de ida y vuelta)	700	Km
Distancia total recorrida sólo Flete Largo	1.088	M Km
Consumo total de gas oil sólo Flete Largo	435	M Ltr
<b>Consumo Total Estimado de Gas Oil por transporte de granos por camión. Campaña 2015/2016</b>	<b>870</b>	<b>M Ltr</b>
Producción Campaña 2015/2016 transportada por ferrocarril	11	M Tn
Ferrocarril - Consumo Promedio de Gas Oil por tn/km (7)	0,003571	Litros
Fleter largo promedio - ferrocarril (en viaje de ida y vuelta) (8)	860	Km
Transporte Ferrocarril	9.460	M Tn/Km





Bajaría consumo de gasoil en la actual campaña por las lluvias de Abril - 13 de Mayo de 2016

Consumo Total Estimado de Gas Oil por transporte de granos por ferrocarril. Campaña 2015/2016	34	M Ltr
Consumo total de gas oil por transporte de granos	904	M Ltr

*Fuente: Elaboración propia en base a datos del Informe Mensual de Estimaciones del SIIA -MINAGRI (Sistema Integrado de Información Agropecuaria), USDA y Ferrocámara.*

- a) El ocho por ciento (8%) de la producción de granos no se moviliza, dado que se consume al interior de la explotación agrícola.
- b) El 50% del total de la producción pasa por acopio antes de transportarse al puerto o a la industria procesadora.
- c) La distancia entre explotación agrícola y acopio es de 30 km.
- d) La distancia entre explotación agrícola e industria procesadora y puertos de exportación es de 350 km.
- e) La distancia entre acopio e industria procesadora y puertos de exportación es de 350 km.
- f) Un camión representativo consume 0,40 litros de gasoil por km.
- g) Un ferrocarril representativo consume la cuarta parte del gas oil que utiliza un camión para transportar una tonelada de granos por km. (Fuente: Ferrocámara)
- h) La distancia promedio recorrida por ferrocarril en flete Largo es de 430 km.

De acuerdo a nuestro modelo de estimación, el consumo de gasoil que demandaría el transporte de la producción por camión y ferrocarril ascendería en la campaña 2015/2016 a 941 millones de litros.

#### Consumo Total de gas-oil. Campaña 2015/2016

Teniendo en cuenta las cifras estimadas, tanto para el consumo de gas oil en el proceso productivo agrícola como en la movilización de los granos a lo largo de la campaña comercial 2015/2016 se obtiene la utilización total esperada de combustible diesel por la cadena agrícola en lo concerniente a granos, tanto en volúmenes como en términos monetarios. Los resultados se exponen en el cuadro N°3.





Bajaría consumo de gasoil en la actual campaña por las lluvias de Abril - 13 de Mayo de 2016

### **Cuadro N° 3. Consumo Total de gas-oil que demandaría la producción y transporte de granos. Campaña 2015/2016**

Consumo de gas oil por el proceso productivo en Granos	858	M Ltr
Consumo de gas oil por transporte de granos	941	M Ltr
Consumo de gas oil cadena granaria	1.799	M Ltr
Precio final del gas-oil Grado 2 (con impuestos) en algunas localidades de Santa Fe). Mayo 2016	15,50	\$ Ltr
Valor del consumo de gas oil cadena granaria. Según precio final del gas-oil (con impuestos)	\$ 27.885	M \$
Valor del consumo de gas oil cadena granaria. Según precio final del gas-oil con impuestos	1.955	M u\$s

*Fuente: Estimación Bolsa de Comercio de Rosario*

El cuadro N° 3 arroja las siguientes conclusiones:

- En la campaña 2015/2016, se espera que el sector agrícola demande para la producción y comercialización de los cultivos citados anteriormente, un total aproximado de **1.800 millones de litros de gas oil**.
- Si se valúa la cifra anterior -al precio que rige actualmente para el Gas-oil Grado 2 (precio final con impuestos en provincia de Santa Fe)-, el **sector gastaría este año alrededor de \$ 27.800 millones por la utilización de combustible**.
- Si a dicha cifra la convertimos a dólares estadounidenses de acuerdo al tipo de cambio oficial actual (14,26 \$ por U\$S al 02/05/2016), el **sector gastaría en esta campaña cerca de 1.955 millones de U\$S estadounidenses en gas-oil**.

Tengamos presente que estas cifras no están sobrevaloradas, ya que algunas máquinas cosechadoras tienen que usar el denominado 'Diesel Euro', el cual registra en Santa Fe valores finales al productor que oscilan en 17 \$ y 17,40 \$/litro. Se adoptó un precio más bajo de \$ 15,50 el litro.

#### **Comparación con la campaña anterior 2014/2015**

Hemos visto que el consumo de gas oil en Argentina para la actual campaña de granos 2015/2016 podría ascender a 1.799 millones de litros. En la campaña pasada (2014/2015), según nuestras estimaciones, el consumo habría ascendido a 1.863 millones de litros (Ver cuadro N°4). En consecuencia, este año se registraría una disminución aumento en el consumo de gas-oil del 3,4% respecto del año anterior. Esto representaría 64 millones de litros de gasoil menos respecto de lo consumido el año anterior. Esta disminución obedecería a la reducción esperada en la producción de granos de nuestro país en la actual campaña, que ascendería a aproximadamente 107 millones de toneladas. En el ciclo pasado (2014/2015), la producción total se habría acercado a los 113,7 millones de toneladas. Las lluvias de abril han tenido y tendrán un efecto determinante y decisivo en el menor consumo de gasoil.





Bajaría consumo de gasoil en la actual campaña por las lluvias de Abril - 13 de Mayo de 2016

#### **Cuadro N° 4. Comparación ultimas dos campañas en el consumo de gas-oil que demanda la producción y transporte de granos**

Consumo total de gas oil cadena granaria. campaña 2015/2016	1.799	M Ltr gas-oil
Consumo total de gas oil cadena granaria. campaña 2014/2015	1.863	M Ltr gas-oil
Menos consumo de gas-oil campaña 2015/2016 respecto de la anterior	-64	M Ltr gas-oil
Caída en el consumo de gas-oil en términos porcentuales (actual vs anterior)	-3,4%	
Producción total de granos estimada para 2015/2016	106.951.293	Tn
Producción total de granos campaña 2014/2015	113.764.125	Tn
Caída estimada en la producción de granos en la campaña actual /anterior (en términos relativos)	-6%	
Area sembrada estimada para la campaña 2015/2016	34.595.526	Ha
Area sembrada para la Campaña 2014/2015	35.806.721	Ha
Caída en el área sembrada en la campaña actual respecto la 2014/2015 (en términos relativos)	-3%	

Fuente: Estimación Bolsa de Comercio de Rosario

El descenso en la producción de granos de este año está centrado en los menores rindes que se esperan en soja, la menor cosecha de trigo según se fundamentó más arriba y en la reducción del 4% en la estimación del área sembrada, respecto a la campaña previa. Por lo expuesto, consideramos que la menor producción de granos de este año implicará una reducción en la demanda de combustible principalmente para el transporte, tanto en lo referente a flete corto como al envío de la producción a los puertos de salida y a la industria procesadora.

