



Aumentaría un 2% el consumo de gas-oil en la actual campaña agrícola respecto del año anterior - 17 de Abril de 2015

 Economía

# Aumentaría un 2% el consumo de gas-oil en la actual campaña agrícola respecto del año anterior

Julio Calzada y Guillermo Rossi

El consumo de gasoil en Argentina para la actual campaña de granos 2014/2015 podría ascender a 1.843 millones de litros de acuerdo a estimaciones formuladas por el equipo técnico de nuestra Dirección de Informaciones y Estudios Económicos. Esto implicaría para el sector un gasto de 20.301 millones de pesos por la utilización de este combustible. En dólares estadounidenses equivaldría -de acuerdo al tipo de cambio actual- a 2.290 millones de U\$S.

En la campaña pasada (2013/2014), el consumo estimado de gasoil habría ascendido a 1.809 millones de litros. En consecuencia, este año se registraría un aumento en el consumo de gas-oil del 2% respecto del año anterior. Este incremento obedecería al aumento que registraría la producción de granos de nuestro país en la actual campaña, que ascendería a 110 millones de toneladas. Recordemos que en el ciclo pasado (2013/2014), la producción total habría sido de 105 millones de toneladas.

El aumento en la producción de granos de este año está centrado en los mayores rindes que se esperan, ya que este año hubo una leve caída en el área sembrada total respecto del ciclo anterior. En efecto, la estimación de área sembrada en la 2014/2015 es de 35.036.608 hectáreas, en tanto que en el ciclo pasado fue levemente superior: 35.319.774 hectáreas (2013/2014).

La mayor producción de granos de este año implicará un aumento en la 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. Como consecuencia de este hecho, habitualmente la Bolsa de Comercio de Rosario considera importante realizar una estimación del volumen de gas oil que utilizaría el sector agrícola en cada campaña comercial, en este caso la 2014/2015.

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

Pág 1





Aumentaría un 2% el consumo de gas-oil en la actual campaña agrícola respecto del año anterior - 17 de Abril de 2015

supuestos que podrían no tener una correlación perfecta con la realidad; por lo tanto, las cifras alcanzadas deben ser interpretadas como resultados aproximados.

Es necesario tener presente que en este estudio se ha computado el consumo de gas-oil de los siguientes cultivos: soja, maíz, girasol, sorgo, arroz, maní, trigo, avena, centeno, cebada cervicera, alpiste, cártamo, colza, lino, porotos, mijo y trigo candeal.

Estimación del Consumo de gas oil en el proceso productivo. Campaña 2014/2015

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 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, el consumo de gas-oil en el proceso productivo para la actual campaña 2014/2015 podría llegar a ascender a 870 millones de litros.

<b>Cuadro N°1: República Argentina. Consumo de gas oil en el proceso de producción de granos. Campaña 2014/2015. En millones de litros.</b>							
CULTIVO	Superficie Sembrada (millones de ha)(*)	Consumo SIEMBRA (millones de litros)	Consumo COSECHA (millones de litros)	Consumo LABOREO (millones de litros)	Consumo MOVIMIENTOS INTERNOS (millones de litros)	Consumo TRANSPORTE DE INSUMOS (millones de litros)	Consumo Gas Oil PRODUCCIÓN DE GRANOS (millones de litros)
MAIZ	4,14	18,63	49,68	20,70	16,56	3,31	109,00
GIRASOL	1,50	6,75	15,00	7,50	6,00	1,20	36,00
SORGO	0,90	4,05	9,00	4,50	3,60	0,72	22,00
SOJA	20,20	90,90	202,00	101,00	80,80	16,16	491,00
ARROZ	0,24	1,07	3,81	1,19	0,95	0,19	7,00
MANI	0,43	1,95	12,45	2,17	1,73	0,35	19,00
TRIGO	4,40	19,80	44,00	22,00	17,60	3,52	107,00
AVENA	1,34	6,05	13,44	6,72	5,38	1,08	33,00
CENTENO	0,32	1,44	3,19	1,60	1,28	0,26	8,00
CEBADA CERV	1,08	4,87	10,82	5,41	4,33	0,87	26,00
OTROS	0,48	2,16	4,80	2,40	1,92	0,38	12,00
<b>TOTAL</b>	<b>35,00</b>	<b>158,00</b>	<b>368,00</b>	<b>175,00</b>	<b>140,00</b>	<b>28,00</b>	<b>870,00</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 2014/2015

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





Aumentaría un 2% el consumo de gas-oil en la actual campaña agrícola respecto del año anterior - 17 de Abril de 2015

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:

- 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 2014/2015 a 973 millones de litros.

<b>Cuadro N°2: Argentina: Consumo de gas oil en el transporte de granos por camión y ferrocarril. Campaña 2014/2015.</b>	
<b>VARIABLES</b>	
Producción Campaña 2014/2015 (*)	110 millones de toneladas
Porcentaje de Producción consumida en chacra (1)	8%
Producción Campaña 2014/2015 a transportarse	101 millones de toneladas
Producción Campaña 2014/2015 transportada por camión	90 millones de toneladas
Carga Promedio por Camión	28 toneladas
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	45 millones de toneladas







Aumentaría un 2% el consumo de gas-oil en la actual campaña agrícola respecto del año anterior - 17 de Abril de 2015

FLETE LARGO - % de Producción transportada desde chacra a Fábrica/Puerto (2)	50%
FLETE LARGO - Producción transportada desde chacra a Fábrica/Puerto	45 millones de toneladas
FLETE CORTO PROMEDIO (Distancia media de chacra a Acopio) (3)	30 kilómetros
FLETE LARGO PROMEDIO (Distancia media de chacra a Fábrica/Puerto) (4)	350 kilómetros
FLETE LARGO PROMEDIO (Distancia media de Acopio a Fábrica/Puerto) (5)	350 kilómetros
Camión - Consumo Promedio de Gas Oil por km (6)	0,40 litros
Camiones que realizan Flete Corto + Largo	1,61 millones de unidades
Distancia promedio de un camión que realiza Flete Corto+ Largo (en viaje de ida y vuelta)	760 kilómetros
Distancia total recorrida Flete Corto + Largo	1.221 millones de kilómetros
Consumo total de gas oil Flete Corto + Largo	489 millones de litros
Camiones que realizan sólo Flete Largo	1,61 millones de unidades
Distancia promedio de un camión que realiza sólo Flete Largo (en viaje de ida y vuelta)	700 kilómetros
Distancia total recorrida sólo Flete Largo	1.125 millones de kilómetros
Consumo total de gas oil sólo Flete Largo	450 millones de litros
<b>Consumo Total Estimado de Gas Oil por transporte de granos por camión. Campaña 2014/2015</b>	<b>939 millones de litros</b>
Producción Campaña 2014/2015 transportada por ferrocarril	11 millones de toneladas
Ferrocarril - Consumo Promedio de Gas Oil por tn/km (7)	0,003571 litros
FLETE LARGO PROMEDIO - Ferrocarril (en viaje de ida y vuelta) (8)	860 kilómetros
Transporte Ferrocarril	9.460 millones de toneladas por kilómetro
<b>Consumo Total Estimado de Gas Oil por transporte de granos por ferrocarril. Campaña 2014/2015</b>	<b>34 millones de litros</b>
<b>CONSUMO TOTAL DE GAS OIL POR TRANSPORTE DE GRANOS</b>	<b>973 millones de litros</b>
<i>Fuente: Elaboración propia en base a datos del Informe Mensual de Estimaciones del SIIA-MINAGRI (Sistema Integrado de Información Agropecuaria), USDA y Ferrocarril.</i>	

Consumo Total de gas-oil. Campaña 2014/2015

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 2014/2015, se obtiene la utilización total esperada de combustible diesel por la cadena agrícola, tanto en volúmenes como en términos monetarios. Los resultados se exponen en el cuadro N°3.

**Cuadro N°3. Argentina. Consumo Total de gas-oil que demandaría la producción y transporte de granos Campaña 2014/2015**

Pág 4





Aumentaría un 2% el consumo de gas-oil en la actual campaña agrícola respecto del año anterior - 17 de Abril de 2015

Consumo Total de Gas Oil por para el proceso productivo en Granos. Campaña 2014/2015	870	millones de litros
Consumo Total de Gas Oil por Transporte de Granos. Campaña 2014/2015	973	millones de litros
<b>Consumo Total de Gas Oil Cadena Granaria. Campaña 2014/2015</b>	<b>1.843</b>	<b>millones de litros</b>
Precio del Gas-oil Grado 2 sin impuestos Bandera Blanca en Cañada de Gómez (Prov. Santa Fe). Febrero 2015	7,2435	\$ por litro
Precio final del gas-oil Grado 2 (con impuestos) Bandera Blanca en Cañada de Gómez (Prov. Santa Fe). Febrero 2015	11,0150	\$ por litro
Valor del Consumo Total de Gas Oil Cadena Granaria en pesos. Campaña 2014/2015 computando el precio del gas-oil sin impuestos	\$ 13.350	millones de pesos
Valor del Consumo Total de Gas Oil Cadena Granaria en pesos. Campaña 2014/2015 computando el precio final del gas-oil (con impuestos)	\$ 20.301	millones de pesos
Valor del Consumo Total de Gas Oil Cadena Granaria en U\$S. Campaña 2014/2015 computando el precio del gas-oil sin impuestos.	1.506	millones de U\$S
Valor del Consumo Total de Gas Oil Cadena Granaria en U\$S. Campaña 2014/2015 computando el precio final del gas-oil con impuestos	2.290	millones de U\$S

Fuente: Estimación Bolsa de Comercio de Rosario

**Cuadro N°4. Argentina. Comparación ultimas dos campañas en el consumo Total de gas-oil que demanda la producción y transporte de granos. Campaña 2014/2015 vs Campaña 2013/2014**

Consumo Total de Gas Oil Cadena Granaria. Campaña 2014/2015	1.843	millones de litros de gas-oil
Consumo Total de Gas Oil Cadena Granaria. Campaña 2013/2014	1.809	millones de litros de gas-oil
Mayor consumo de gas-oil en la Campaña 2014/2015	34	millones de litros de gas-oil adicionales
Aumento en el consumo de gas-oil en términos porcentuales (Actual campaña vs la anterior)	2%	En %
Producción total de granos estimada para la Campaña 2014/2015	110.276.913	toneladas
Producción total de granos Campaña 2013/2014	105.252.056	toneladas
Aumento en la producción de granos en la campaña actual respecto la 2013/2014 (en términos relativos)	5%	En %
Area Sembrada estimada para la Campaña 2014/2015	35.036.608	Hectáreas
Area sembrada para la Campaña 2013/2014	35.319.774	Hectáreas
Caída en el área sembrada en la campaña actual respecto la 2013/2014 (en términos relativos)	-1%	En %

Fuente: Estimación Bolsa de Comercio de Rosario

El cuadro N° 3 arroja las siguientes conclusiones:







Aumentaría un 2% el consumo de gas-oil en la actual campaña agrícola respecto del año anterior - 17 de Abril de 2015

- a) En la campaña 2014/2015, se espera que el sector agrícola demande para la producción y comercialización de los cultivos citados anteriormente, un total aproximado de 1.843 millones de litros de gas oil.
- b) Si se valúa la cifra anterior -al precio que rige actualmente para el Gas-oil Grado 2 (precio final con impuestos en el sur de la provincia de Santa Fe)-, el sector gastaría este año alrededor de \$ 20.301 millones por la utilización de combustible.
- c) Si a dicha cifra la convertimos a dólares estadounidenses de acuerdo al tipo de cambio oficial actual (8,8638 \$ por U\$S al 15/4/2015), el sector gastaría en esta campaña cerca de 2.290 millones de U\$S estadounidenses en gas-oil.

En el cuadro N°3 se consigna la misma información citada anteriormente pero valuada de acuerdo al precio del gas-oil sin impuestos. El tipo de gas-oil utilizado en las estimaciones pasa de un precio con impuestos de 11.01 \$ por litro a 7,24 \$ por litro, si no se computan impuestos.

#### Comparación con la campaña anterior 2013/2014

Hemos visto que el consumo de gas oil en Argentina para la actual campaña de granos 2014/2015 podría ascender a 1.843 millones de litros. En la campaña pasada (2013/2014), según nuestras estimaciones, el consumo habría ascendido a 1.809 millones de litros (Ver cuadro N°4). En consecuencia, este año se registraría un aumento en el consumo de gas-oil del 2% respecto del año anterior. Esto representaría 34 millones de litros de gasoil adicionales respecto de lo consumido el año anterior. Este incremento obedecería al aumento esperado en la producción de granos de nuestro país en la actual campaña, que ascendería a aproximadamente 110 millones de toneladas. En el ciclo pasado (2013/2014), la producción total fue de 105 millones de toneladas.

El aumento en la producción de granos de este año está centrado en los mayores rindes que se esperan, ya que en este año hubo una leve caída en el área sembrada total respecto del ciclo anterior. La estimación de área sembrada en la 2014/2015 es de 35.036.608 hectáreas, en tanto que en el ciclo pasado fue levemente superior: 35.319.774 hectáreas (2013/2014)

Por lo expuesto, la mayor producción de granos de este año implicará un aumento 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.

