Commodities

# El consumo de gasoil de la cadena granaria llegaría a 2.200 millones de litros en 2018/2019

Julio Calzada - Franco Ramseyer

El aumento de área sembrada y producción en la campaña 2018/19 provocaría un aumento del 27% en el consumo de gasoil por parte de la cadena agrícola. Se llegarían a consumir 2.195 millones de litros, por un valor estimativo de 2.135 M U$S.

Resumen:

El aumento de área sembrada y producción en la campaña 2018/19 provocaría un aumento del 27% en el consumo de gasoil por parte de la cadena granaria. Se llegarían a consumir 2.195 millones de litros por un valor estimativo de 2.135 millones de U$S, considerando precios actuales.

Conforme la metodología utilizada todos los años por la Bolsa de Comercio de Rosario, el consumo de gasoil en el proceso productivo para la campaña 2018/19 podría llegar a ascender a 920 millones de litros. Esto involucra el combustible utilizado en las tareas de siembra, cosecha, laboreo, movimientos internos y transporte de insumos. Por otra parte, el posterior transporte de la producción de granos por camión y ferrocarril hacia acopios, industrias y puertos ascendería a 1.275 millones de litros. Sumando ambos componentes, se estima que la cadena granaria consumiría en total 2.195 millones de litros de gasoil.



Dirección de Informaciones y Estudios Económicos

BOLSA DE COMERCIO DE ROSARIO

PROPIETARIO: Bolsa de Comercio de Rosario
DIRECTOR: Dr. Julio A. Calzada
Córdoba 1402 | S2000AWV Rosario | ARG
Tel: (54 341) 5258300 / 4102600 Int. 1330
iyee@bcr.com.ar | www.bcr.com.ar
@BCRmercados

Este material, que se encuentra inscripto en el Registro de la propiedad Intelectual bajo el N° 112165763, puede ser reproducido de manera total o parcial citando como fuente Informativo Semanal de la Bolsa de Comercio de Rosario. ISSN 2796-7824

ISSN 2796-7824

El consumo de gasoil de la cadena granaria llegaría a 2.200 millones de litros en 2018/2019 - 31 de Enero de 2020

## CONSUMO DE GASOIL DE LA CADENA AGRARIA CAMPAÑA 2018/19

BCR

El aumento del área sembrada (36,9 M has) y de la producción (141 Mt) en la última campaña provocaría un incremento del 27% en el consumo de gasoil por parte de la cadena granaria.

| CONSUMO EN EL PROCESO PRODUCTIVO | |
|---|---|
| SIEMBRA | 166 M de litros |
| COSECHA | 392 M de litros |
| LABOREO | 185 M de litros |
| MOVIMIENTOS INTERNOS | 148 M de litros |
| TRANSPORTE DE INSUMOS | 29 M de litros |
| CONSUMO TOTAL DE GASOIL EN EL PROCESO PRODUCTIVO | 920 M de litros |

| CONSUMO POR TRANSPORTE | |
|---|---|
| CAMIONES | 1241 M de litros |
| FERROCARRIL | 34 M de litros |
| CONSUMO TOTAL DE GASOIL POR TRANSPORTE DE GRANOS | 1275 M de litros |

### CONSUMOS TOTALES Y SU EQUIVALENTE EN DÓLARES

CONSUMO DE GASOIL CAMPAÑA 2018/19 — 2195 M de litros

VALOR ESTIMADO DEL CONSUMO TOTAL DE GASOIL — 2135 M de dólares

Se estima un gasto total de aproximadamente $ 128 mil millones. En dólares, el gasto sería de aproximadamente US$ 2.135 millones.



Dirección de Informaciones y Estudios Económicos

BOLSA DE COMERCIO DE ROSARIO

PROPIETARIO: **Bolsa de Comercio de Rosario**
DIRECTOR: **Dr. Julio A. Calzada**
Córdoba 1402 | S2000AWV Rosario | ARG
Tel: (54 341) 5258300 / 4102600 Int. 1330
iyee@bcr.com.ar | www.bcr.com.ar
@BCRmercados

Este material, que se encuentra inscripto en el Registro de la propiedad Intelectual bajo el N° 112165763, puede ser reproducido de manera total o parcial citando como fuente Informativo Semanal de la Bolsa de Comercio de Rosario. ISSN 2796-7824

ISSN 2796-7824

El consumo de gasoil de la cadena granaria llegaría a 2.200 millones de litros en 2018/2019 - 31 de Enero de 2020

En comparación, en la 2017/18 el consumo de gasoil había sido de 1.735 millones de litros, de acuerdo a estimaciones propias, es decir unos 460 M L inferior a lo que se consumiría en la campaña 2018/19. La principal diferencia se habría dado en la etapa de transporte de granos, y no tanto durante la producción de los mismos. Esto se debe a que la variación en el área sembrada no fue tan significativa entre ambos períodos, mientras que sí resultaron determinantes los bajos rindes generados por el clima inusualmente seco en la campaña anterior, lo que repercutió en una producción de granos mucho menor a la actual, generando una demanda de transporte considerablemente más baja. En dólares, el gasto habría sido de US$ 1.738 millones en la 2017/18.

## CONSUMO DE GASOIL DE LA CADENA AGRARIA

Comparativo entre las campañas 2017/18 y 2018/19 en Argentina

BCR

| CAMPAÑA 2017/18 | VS. | CAMPAÑA 2018/19 | |
|---|---|---|---|
| 876 M de litros | CONSUMO DE GASOIL EN EL PROCESO PRODUCTIVO (EN CHACRA) | 920 M de litros | + 44 M litros |
| 859 M de litros | CONSUMO DE GASOIL EN EL TRANSPORTE DE GRANOS | 1275 M de litros | + 416 M litros |
| 1735 M de litros | CONSUMO TOTAL DE GASOIL EN LA CADENA GRANARIA | 2195 M de litros | + 460 M litros |
| USD 1738 M | VALOR ESTIMATIVO DEL CONSUMO DE GASOIL | USD 2200 M | + 462 M dólares |

Nota completa:



Dirección de Informaciones y Estudios Económicos

BOLSA DE COMERCIO DE ROSARIO

PROPIETARIO: **Bolsa de Comercio de Rosario**
DIRECTOR: **Dr. Julio A. Calzada**
Córdoba 1402 | S2000AWV Rosario | ARG
Tel: (54 341) 5258300 / 4102600 Int. 1330
iyee@bcr.com.ar | www.bcr.com.ar
@BCRmercados

Este material, que se encuentra inscripto en el Registro de la propiedad Intelectual bajo el N° 112165763, puede ser reproducido de manera total o parcial citando como fuente Informativo Semanal de la Bolsa de Comercio de Rosario. ISSN 2796-7824

Luego de la infortunada campaña agrícola 2017/18, víctima de la peor sequía experimentada por la República Argentina en el último medio siglo, el clima en la 2018/19 ha sido más apacible, permitiendo una muy importante recuperación en la producción de granos de nuestro país.

Un buen año en la producción de cereales y oleaginosas tiene una repercusión directa en la actividad económica, ya que genera un efecto expansivo en toda la cadena, al tener que movilizarse coordinadamente múltiples agentes de distintos sectores que con su esfuerzo conjunto logran que los granos sean sembrados, cosechados, transportados, industrializados y comercializados.

Todas estas actividades requieren, en mayor o menor medida, de energía para poner en marcha una serie de máquinas y vehículos. El propósito del presente trabajo es realizar una estimación del consumo de gasoil realizado durante los procesos de producción y transporte de granos, y ver cuál sería el aumento del mismo en relación al ciclo anterior. En base a las estimaciones de área sembrada y cantidad de toneladas producidas de los distintos granos, y a una serie de supuestos, se calcula el consumo de gasoil en las tareas de siembra, cosecha, laboreo, movimientos internos, transporte de insumos y, finalmente, transporte de granos hacia acopios, fábricas y terminales portuarias por camión y ferrocarril. Queda por fuera del presente análisis estimar el consumo de gasoil en el proceso de industrialización de los granos y posterior transporte de los productos industrializados.

## Estimación del consumo de gasoil en el proceso productivo. Campaña 2018/2019

Dentro de la metodología de cálculo de la Bolsa de Comercio de Rosario, el primer paso para obtener el volumen de combustible líquido utilizado en el proceso productivo consiste en relevar los datos de área sembrada de los siguientes granos: maíz, sorgo, girasol, soja, trigo, cebada cervecera, arroz, maní, centeno, avena, alpiste, cebada forrajera, mijo, cártamo, colza y lino. Dentro de estos, los datos de siembra de trigo, soja, maíz, girasol surgen de estimaciones de la Guía Estratégica para el Agro (GEA) de la BCR, mientras que para los granos restantes se utilizan como fuentes de información las estimaciones agrícolas del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación (MAGyP). Posteriormente, se realizan cálculos concernientes a la utilización de gasoil diferenciando por tipo de actividad (siembra, cosecha, laboreo, movimientos internos y transporte de insumos).

La estimación que resulta de este primer paso se consigna en el cuadro N° 1. A fines de simplificar el análisis, se realizaron dos supuestos: 1) El área sembrada es igual al área cosechada, y 2) El consumo de gasoil por hectárea se estima para maquinaria agrícola mediana.

De este modo, conforme la metodología utilizada todos los años por la BCR, **el consumo de gasoil en el proceso productivo para la campaña 2018/19 podría llegar a ascender a 920 millones de litros.**



Dirección de Informaciones y Estudios Económicos

BOLSA DE COMERCIO DE ROSARIO

PROPIETARIO: **Bolsa de Comercio de Rosario**
DIRECTOR: **Dr. Julio A. Calzada**
Córdoba 1402 | S2000AWV Rosario | ARG
Tel: (54 341) 5258300 / 4102600 Int. 1330
iyee@bcr.com.ar | www.bcr.com.ar
@BCRmercados

Este material, que se encuentra inscripto en el Registro de la propiedad Intelectual bajo el N° 112165763, puede ser reproducido de manera total o parcial citando como fuente Informativo Semanal de la Bolsa de Comercio de Rosario. ISSN 2796-7824

**Cuadro N° 1: Consumo de gasoil en el proceso de producción de granos 2018/2019**

| | Superficie Sembrada Mill. Ha. | Consumo: Siembra Mill. litros | Cosecha Mill. litros | Laboreo Mill. litros | Movimientos internos Mill. litros | Transporte de insumos Mill. litros | Producciòn de granos Mill. litros |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Maíz** | 7,00 | 31,50 | 84,00 | 35,00 | 28,00 | 5,60 | **184,00** |
| **Girasol** | 1,90 | 8,55 | 19,00 | 9,50 | 7,60 | 1,52 | **46,00** |
| **Sorgo** | 0,52 | 2,35 | 5,22 | 2,61 | 2,09 | 0,42 | **13,00** |
| **Soja** | 17,34 | 78,03 | 173,40 | 86,70 | 69,36 | 13,87 | **421,00** |
| **Arroz** | 0,19 | 0,88 | 3,12 | 0,97 | 0,78 | 0,16 | **6,00** |
| **Maní** | 0,39 | 1,75 | 11,19 | 1,95 | 1,56 | 0,31 | **17,00** |
| **Trigo** | 6,46 | 29,07 | 64,60 | 32,30 | 25,84 | 5,17 | **157,00** |
| **Avena** | 1,36 | 6,14 | 13,65 | 6,82 | 5,46 | 1,09 | **33,00** |
| **Centeno** | 0,34 | 1,55 | 3,45 | 1,72 | 1,38 | 0,28 | **8,00** |
| **Cebada Cervecera** | 1,35 | 6,09 | 13,53 | 6,77 | 5,41 | 1,08 | **33,00** |
| **Otros** | 0,10 | 0,43 | 0,95 | 0,48 | 0,38 | 0,08 | **2,00** |
| **TOTAL** | **36,96** | **166,34** | **392,10** | **184,82** | **147,85** | **29,57** | **920,00** |

*Fuente: Elaboración propia en base a datos de MAGyP y GEA.*

## Estimación del consumo de gasoil en el transporte de granos. Campaña 2018/2019

En segundo lugar, se procederá a estimar el consumo de gasoil que se realizaría en el transporte de los principales cereales y oleaginosas hacia acopios, puertos y fábricas. La metodología en este caso consiste, en primer lugar, en obtener estimaciones de producción para los distintos granos, cuyas fuentes de obtención son las mismas que en el caso del área de siembra. A partir de dicha información, se realizan una serie de supuestos para estimar cuántas toneladas fueron transportadas en camión y en ferrocarril, y una distancia representativa hacia los acopios, puertos e industrias. Estos supuestos son los siguientes:

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 gasoil que utiliza un camión para transportar una tonelada de granos por km.
h) La distancia promedio recorrida por ferrocarril en flete Largo es de 430 km.



Dirección de Informaciones y Estudios Económicos
BOLSA DE COMERCIO DE ROSARIO

PROPIETARIO: Bolsa de Comercio de Rosario
DIRECTOR: Dr. Julio A. Calzada
Córdoba 1402 | S2000AWV Rosario | ARG
Tel: (54 341) 5258300 / 4102600 Int. 1330
iyee@bcr.com.ar | www.bcr.com.ar
@BCRmercados

Este material, que se encuentra inscripto en el Registro de la propiedad Intelectual bajo el N° 112165763, puede ser reproducido de manera total o parcial citando como fuente Informativo Semanal de la Bolsa de Comercio de Rosario. ISSN 2796-7824

De acuerdo al modelo de estimación utilizado, **el consumo de gasoil que demandaría el transporte de la producción de granos por camión y ferrocarril podría ascender en la campaña 2018/2019 a 1.275 millones de litros.**

En el Cuadro N° 2 se desarrolla en detalle el procedimiento utilizado para obtener este resultado.

**Cuadro N° 2: Consumo estimado de gasoil en el transporte de granos por camión y ferrocarril. Campaña 2018/2019**

| | | |
|---|---|---|
| Producción de granos en la Campaña 2018/2019 | 141 | millones toneladas |
| Porcentaje de Producción consumida en chacra (a) | 8% | |
| **Producción a transportarse** | **130** | **millones toneladas** |
| Producción transportada por camión | 119 | millones toneladas |
| Carga Promedio por Camión | 28 | toneladas |
| FLETE CORTO + LARGO - % de Producción transportada desde chacra a Acopio y luego a Fábrica/Puerto (b) | 50% | porcentaje |
| **FLETE CORTO + LARGO - Producción transportada desde chacra a Acopio y luego a Fábrica-Puerto** | **60** | **millones toneladas** |
| FLETE LARGO - % de Producción transportada desde chacra a Fábrica/Puerto (b) | 50% | |
| **FLETE LARGO - Producción transportada desde chacra a Fábrica/Puerto** | **60** | **millones toneladas** |
| FLETE CORTO promedio (Distancia media chacra a Acopio) (c) | 30 | kilómetros |
| FLETE LARGO PROMEDIO (Distancia media de chacra a Fábrica/Puerto) (d) | 350 | kilómetros |
| FLETE LARGO PROMEDIO (Distancia media de Acopio a Fábrica/Puerto) (e) | 350 | kilómetros |
| Camión - Consumo Promedio de GasOil por km (f) | 0,40 | litros |
| Camiones que realizan Flete Corto + Largo | 2,13 | millones 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 | 1.615 | millones kilómetros |
| **Consumo total de gas oil Flete Corto + Largo** | **646** | **millones de litros** |
| Camiones que realizan sólo Flete Largo | 2,13 | millones 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 | 1.488 | millones kilómetros |
| **Consumo total de gasoil sólo Flete Largo** | **595** | **millones de litros** |
| ***Consumo Total Estimado de Gasoil por transporte de granos por camión. Campaña 2018/2019*** | ***1.241*** | ***millones de litros*** |
| Producción transportada por ferrocarril | 11 | millones toneladas |
| Ferrocarril - Consumo Promedio de Gasoil por tn/km (g) | 0,003571 | litros |



Dirección de Informaciones y Estudios Económicos

BOLSA DE COMERCIO DE ROSARIO

PROPIETARIO: **Bolsa de Comercio de Rosario**
DIRECTOR: **Dr. Julio A. Calzada**
Córdoba 1402 | S2000AWV Rosario | ARG
Tel: (54 341) 5258300 / 4102600 Int. 1330
iyee@bcr.com.ar | www.bcr.com.ar
@BCRmercados

Este material, que se encuentra inscripto en el Registro de la propiedad Intelectual bajo el N° 112165763, puede ser reproducido de manera total o parcial citando como fuente Informativo Semanal de la Bolsa de Comercio de Rosario. ISSN 2796-7824

| | | |
|---|---|---|
| FLETE LARGO promedio-Ferrocarril (viaje de ida y vuelta) (h) | 860 | kilómetros |
| Transporte Ferrocarril | 9.460 | millones toneladas/km |
| ***Consumo Total Estimado de Gasoil por transporte de granos por ferrocarril. Campaña 2018/2019*** | ***34*** | ***millones de litros*** |
| ***Consumo total de gasoil por transporte de granos*** | ***1.275*** | ***millones de litros*** |

***Fuente** : Elaboración propia en base a datos de MAGyP y GEA.*

## Consumo total de gasoil. Campaña 2018/2019

Si se suma el consumo de gasoil utilizado durante el proceso de producción de granos con el consumo realizado en el transporte hacia acopios, fábricas e industrias, se concluye que **en la campaña comercial 2018/19 la cadena granaria realizaría un consumo total de 2.195 millones de litros de gasoil**.

**Cuadro N°3. Consumo total de gasoil que demandaría la producción y transporte de granos en la campaña 2018/2019**

| | | |
|---|---|---|
| Consumo total de gasoil en la producción (en chacra). | 920 | millones de litros |
| Consumo total de gasoil en el transporte de granos. | 1.275 | millones de litros |
| **Consumo Total de Gasoil Cadena Granaria. Campaña 2018/2019** | **2.195** | **millones de litros** |
| Precio final del gasoil común (con impuestos) en Maciá, provincia de Entre Ríos. | 58,20 | $ por litro |
| **Valor del Consumo Total de Gasoil Cadena Granaria en la campaña 2018/19 en pesos** | **127.749** | **millones de pesos** |
| **Valor del Consumo Total de Gasoil Cadena Granaria en en la campaña 2018/19 en dólares** | **2.134** | **millones de U$S** |

***Fuente** : Elaboración propia en base a datos de MAGyP y GEA.*

Para tener una referencia del costo monetario que implicaría esta demanda de combustible, se utiliza como referencia el precio final (incluye impuestos) del gasoil común en la localidad de Maciá (Entre Ríos), de $58,20 por litro al 14/01/2020. Suponiendo la representatividad de dicho precio, **el valor total del consumo de gasoil de la cadena granaria durante el ciclo 2018/19 sería de aproximadamente $127.749 millones**. En tanto, según la punta compradora del tipo de cambio mayorista del Banco Nación en dicha fecha, **el valor total rondaría los U$S 2.135 millones**.

## Comparación con la campaña anterior 2017/18

Como se mencionaba al principio del presente informe, las condiciones climáticas en la 2017/18 resultaron nocivas para la actividad productiva. Tanto una menor superficie sembrada como una cantidad producida inferior habían redundado en



Dirección de Informaciones y Estudios Económicos

BOLSA DE COMERCIO DE ROSARIO

PROPIETARIO: **Bolsa de Comercio de Rosario**
DIRECTOR: **Dr. Julio A. Calzada**
Córdoba 1402 | S2000AWV Rosario | ARG
Tel: (54 341) 5258300 / 4102600 Int. 1330
iyee@bcr.com.ar | www.bcr.com.ar
@BCRmercados

Este material, que se encuentra inscripto en el Registro de la propiedad Intelectual bajo el N° 112165763, puede ser reproducido de manera total o parcial citando como fuente Informativo Semanal de la Bolsa de Comercio de Rosario. ISSN 2796-7824

una utilización de gasoil más baja que la actual. De acuerdo a las estimaciones de este departamento, el consumo de gasoil de la cadena granaría habría sido de 1.735 millones de litros, de los cuales 876 millones se habrían utilizado durante el proceso de producción, mientras que los 859 millones de litros restantes se habrían consumido en el transporte de granos por camión y por ferrocarril. Es decir que, en la campaña 2018/19, respecto a la anterior, se consumiría un 27% más de gasoil, siendo la diferencia de 460 millones de litros. Este mayor consumo se atribuye principalmente a la etapa de transporte de granos hacia los puertos y acopios. Esto es así porque mientras que la superficie sembrada aumentó un 5% entre ambas campañas, la producción lo hizo en mayor medida, superando en un 46% a la del ciclo previo, influida por una recuperación de los rindes al compás del mejoramiento de las condiciones climáticas.

En términos monetarios, tomando como referencia el precio promedio de gasoil grado 2 para el transporte agropecuario durante el mes de enero de 2019 en la localidad de Rosario, de $36,6 por litro, de acuerdo a datos oficiales, y la punta compradora del dólar mayorista de Banco Nación en dicho mes, se estima que el gasto en gasoil por parte de la cadena granaria durante la campaña 2017/18 habría sido de US$ 1.738 millones.

**Es decir que en la campaña 2018/19 la cadena granaria desembolsaría casi US$ 400 millones más en gasoil que en la 2017/18.**

En el siguiente y último cuadro se expone la comparativa de consumo entre la 2018/19 y 2017/18.

**Cuadro N°4. Comparación del consumo total de gasoil que demanda la producción y transporte de granos campaña 2018/2019 vs 2017/2018**

| | 2018/19 | 2017/18 | Variación | Unidad | Variación |
|---|---|---|---|---|---|
| Consumo total de gasoil de la cadena granaria | 2.195 | 1.735 | 460 | millones de litros | 27% |
| Valor estimativo del consumo total de gasoil en dólares | 2.134 | 1.738 | 396 | millones de U$S | 23% |
| Producción total de granos estimada | 141 | 96 | 45 | millones de ton | 46% |
| Área sembrada estimada | 37 | 35 | 45 | millones de ha. | 5% |

*Fuente : Elaboración propia en base a datos de MAGyP y GEA.*



Dirección de Informaciones y Estudios Económicos
BOLSA DE COMERCIO DE ROSARIO
PROPIETARIO: Bolsa de Comercio de Rosario
DIRECTOR: Dr. Julio A. Calzada
Córdoba 1402 | S2000AWV Rosario | ARG
Tel: (54 341) 5258300 / 4102600 Int. 1330
iyee@bcr.com.ar | www.bcr.com.ar
@BCRmercados

Este material, que se encuentra inscripto en el Registro de la propiedad Intelectual bajo el N° 112165763, puede ser reproducido de manera total o parcial citando como fuente Informativo Semanal de la Bolsa de Comercio de Rosario. ISSN 2796-7824