



## **Metodología de FAS teórico EXPORTACIÓN y FAS Teórico INDUSTRIA**

Dirección de Informaciones y Estudios Económicos  
Bolsa de Comercio de Rosario  
<https://www.bcr.com.ar/es/mercados>

### 1. Introducción

El perfil netamente exportador de Argentina hace que analistas y operadores realicen rutinariamente el cálculo de la capacidad teórica de pago de la exportación, o lo que más popularmente se conoce el FAS teórico del grano. El Incoterm FAS responde a una condición de compraventa de transporte marítimo. Sin embargo, como la condición FAS en la que el vendedor de comercio exterior debe dejar la mercadería junto al buque en el muelle es similar (no igual) a la condición en la que el vendedor del mercado doméstico deja el grano en camión o vagón en la descarga del puerto, el mercado adoptó la sigla FAS como equivalente al precio del grano puesto en la terminal portuaria. El FAS teórico GRANO, por lo tanto, es una construcción teórica del precio en el que la exportación del grano sin procesar estaría en paridad en función de una determinada estructura de costos, del precio de venta FOB y del precio de compra del grano en el mercado doméstico. La estructura de costos de exportar granos difiere de la de la exportación de productos derivados del procesamiento industrial. Por lo tanto, el cálculo del FAS teórico para un grano como la soja será distinto si surge del precio FOB del grano de soja o de los FOB del aceite y del pellet de soja. Por esto también se calcula el FAS teórico INDUSTRIA que calcula la capacidad de pago que tiene la industria que exporta los subproductos de soja y girasol.

### 2. Costos considerados

La estructura de costos de la exportación de granos y subproductos, aquí exhibida, se ajusta anualmente a través de recabar información sobre cada uno de los ítems que la componen. Se recolectan los datos por medio de una encuesta entre las principales firmas exportadoras. Por lo tanto, la estructura de costos de la exportación:

- a. No contempla costos de una única empresa: Tiene promedios ponderados en determinados ítems en función de la participación de las exportadoras transnacionales y nacionales en el total de las exportaciones.
- b. Refleja los costos de la principal área de despacho de las exportaciones argentinas según producto. En el caso aquí expuesto lo hace sobre las terminales portuarias del Complejo del *Up River Paraná*.
- c. No contempla márgenes o primas por incertidumbre o riesgo que cada empresa pueda tomar.
- d. La estructura de costos difiere cuando lo que se exportan son materias primas de cuando se exportan productos derivados del procesamiento industrial.



**BOLSA DE COMERCIO DE ROSARIO**

DIRECCIÓN de INFORMACIONES  
y ESTUDIOS ECONÓMICOS

Para el FAS teórico INDUSTRIA, los precios de compra del grano para el cálculo de los costos comerciales se toman del precio disponible de MATBA-ROFEX o de las cotizaciones de futuros del mercado de MATBA-ROFEX para la zona portuaria que corresponda.

Las actividades de compra del grano, logística del acopio, logística del transporte, embarque, etc. generan erogaciones que forman parte de la estructura de costos de la exportación, en oportunidades llamado “fobbing”.

### 3. Precios considerados

En el precio de venta de la exportación “FOB OFICIAL MAGyP” se toman los FOB oficiales fijados por la autoridad del sector agroindustrial (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca).

El resto de los precios FOB se toman de reportes de cierre de mercado de diferentes *brokers*. Todos los valores corresponden al día hábil anterior en que se publica el informe. El precio de referencia para los exportadores de granos y subproductos de la industrialización de granos se realiza siguiendo la metodología a continuación:

- a. Se suma la prima reportada para cada posición por *broker* al valor de ajuste del contrato de futuros en el Mercado de Chicago sobre la cual fue referenciada. Luego de su conversión a dólares por tonelada se obtiene para cada mes una oferta de compra y una oferta de venta a precio *flat*, también llamado como precio lleno. Existen productos en donde el valor de venta o de compra ya se encuentra como precio lleno.
- b. Se clasifican conjuntamente las ofertas de compra y de venta de *brokers* por producto en orden de relevancia según los siguientes requisitos:
  - I. No se deduce que se incurrió en un error en los precios informados.
  - II. Existe oferta de compra y oferta de venta en dicha posición para un producto determinado.
  - III. El *broker* publica asiduamente los precios de determinado producto en dicha posición.
  - IV. No existe “nominalidad” en los valores reportados para cada producto.

Si el bróker posee todos estos requisitos, los valores informados entrarán en el “grupo 1”. Dependiendo de los requisitos cumplidos se pueden formar otros grupos (“grupo 2”, “grupo 3”, etc.), donde entrarán los respectivos valores de oferta de compra y/o venta.

- c. Se clasifican las ofertas de compra y venta de todos los *brokers* en el grupo 1 utilizando el criterio de mejor oferta de compra y de venta (BBO, *best bid or offer*, en inglés). Si no existe grupo 1, se procede con el próximo grupo disponible (“grupo 2”, “grupo 3”, etc.).



**BOLSA DE COMERCIO DE ROSARIO**

DIRECCIÓN de INFORMACIONES  
y ESTUDIOS ECONÓMICOS

- d. Para el cálculo del precio FOB utilizado en el FAS teórico GRANOS se publican las mejores ofertas de compra y de venta según los criterios mencionados en el “punto c”.
- e. Para el cálculo del precio FOB utilizado en el FAS teórico INDUSTRIA, si en una posición existe sólo una prima (compradora o vendedora) se toma el último spread disponible de puntas en términos porcentuales, y se aplica para crear una oferta de compra u oferta de venta teórica. El precio FOB en este caso surge del promedio simple de las primas compradoras (bid) y vendedoras (offer) según los parámetros descriptos.

4. Cálculo FAS Teórico EXPORTACIÓN y FAS Teórico INDUSTRIA

El margen surge de la habilidad del exportador o de la industria de obtener una diferencia positiva entre el precio de venta FOB, la compra de grano en el mercado doméstico (por simplicidad, se lo denomina FAS) y su estructura de costos:

$$\text{Margen} = \text{FOB} - \text{FAS} - \text{Gastos}$$

La estructura de costos y el valor de venta del grano determinan la paridad teórica de la exportación.

Habitualmente, los operadores calculan el FAS teórico del grano (o paridad teórica de la exportación) para evaluar cómo están jugando las fuerzas de oferta y demanda sobre la determinación del precio en el mercado doméstico:

$$\text{FAS teórico} = \text{FOB} - \text{Gastos de fobbing}$$

a. Cálculo del FAS Teórico EXPORTACIÓN

El cálculo se realiza teniendo en cuenta las operaciones de exportación del grano sin procesar:

	<u>Precio FOB Grano</u>
1. -	Impuestos
2. +	Reintegros
3. -	Costos portuarios (llamado como costos de <i>fobbing</i> )
4. -	Costos comerciales
=	<b>FAS Teórico EXPORTACIÓN</b>

b. Cálculo del FAS Teórico INDUSTRIA

El cálculo se realiza teniendo en cuenta las operaciones de exportación de subproductos obtenidos a través de la industrialización del poroto de soja o de semilla de girasol:



**BOLSA DE COMERCIO DE ROSARIO**

DIRECCIÓN de INFORMACIONES  
y ESTUDIOS ECONÓMICOS

		Precio FOB Aceite	Precio FOB Harina	Precio FOB Pellet Cáscara
1.	-	Impuestos	Impuestos	Impuestos
2.	+	Reintegros	Reintegros	Reintegros
3.	=	<b>Resultado</b>	<b>Resultado</b>	<b>Resultado</b>
4.	x	Rinde aceite	Rinde Harina	Rinde Pellets
5.	=	VALOR A	VALOR B	VALOR C
6.	A+B+C	<b>Precio teórico del grano neto de gastos</b>		
7.	-	Costos comerciales		
8.	-	Costos industrialización		
9.	=	<b>FAS Teórico INDUSTRIA</b>		

5. Anexo 1

Cálculo de la paridad o FAS teórico GRANOS. Se presenta en el siguiente cuadro la estructura de costos de la exportación de los principales granos. Los valores de la estructura son referenciales y se presentan a modo de ejemplo.

**CALCULO DEL FAS TEORICO A PARTIR DE FOB UPR DE GRANOS**



11/6/2021

ITEMS	TRIGO	MAIZ	SORGO	SOJA	GIRASOL
	USD/t	USD/t	USD/t	USD/t	USD/t
<b>FOB OFICIAL MAGyP (embarque cercano)</b>	<b>273</b>	<b>262</b>	<b>270</b>	<b>545</b>	<b>660</b>
<b>TRIBUTOS A LA EXPORTACIÓN</b>	<b>32,8</b>	<b>31,4</b>	<b>32,4</b>	<b>179,9</b>	<b>46,2</b>
a. Alicuota Derechos de Exportación	12%	12%	12%	33%	7%
<b>FOB DE MERCADO cercano (*)</b>	<b>275</b>	<b>261</b>	<b>270</b>	<b>540</b>	<b>660</b>
<b>GASTOS PORTUARIOS UR</b>	<b>5,25</b>	<b>5,63</b>	<b>7,02</b>	<b>7,26</b>	<b>8,86</b>
a. Costo elevación	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
b. Almacenaje	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
c. SENASA (Certif. fitosanitario y argentino de calidad)	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
d. Independence Surveyor	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
e. Despachante de Aduana	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
f. Comisión corredor FOB	0,87	1,26	2,65	2,89	4,49
g. Estibaje (crane tax)	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
<b>TOTAL GASTOS (PUERTO + DEX)</b>	<b>38,0</b>	<b>37,1</b>	<b>39,4</b>	<b>187,1</b>	<b>55,1</b>
<b>MERCADO FÍSICO o DE FUTUROS entrega inmediata (**)</b>	<b>21119</b>	<b>19977</b>	<b>19026</b>	<b>31964</b>	<b>42333</b>
<b>TIPO CAMBIO BCO NACIÓN CPR (\$/USD)</b>	<b>95,13</b>				
<b>FAS EQUIVALENTE EN USD/tn</b>	<b>222,0</b>	<b>210,0</b>	<b>200,0</b>	<b>336,0</b>	<b>445,0</b>
<b>GASTOS COMERCIALES</b>	<b>7,13</b>	<b>5,90</b>	<b>5,63</b>	<b>9,38</b>	<b>79,79</b>
<b>Gastos variables</b>	<b>3,16%</b>	<b>2,76%</b>	<b>2,76%</b>	<b>2,76%</b>	<b>17,90%</b>
a. Diferencia por calidad (tenor graso, proteína, PH, etc.)	0,40%				15,14%
b. Impuesto de sellos	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
c. Impuesto a las transferencias bancarias	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
d. Registro en Bolsa	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%
e. Comisión corredor FAS	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
f. Prefinanciación de la exportación	0,98%	0,98%	0,98%	0,98%	0,98%
g. Financiación por IVA	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%
<b>Gastos fijos</b>					
h. Análisis	0,11	0,10	0,11	0,11	0,14
<b>FAS TEORICO</b>	<b>USD /tn</b>	<b>229,9</b>	<b>218,4</b>	<b>225,0</b>	<b>343,3</b>
	<b>\$/tn</b>	<b>21867</b>	<b>20779</b>	<b>21400</b>	<b>32659</b>
<b>MARGEN / CONTRAMARGEN</b>	<b>USD / tn</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>25</b>	<b>7</b>
					<b>80</b>


6. Anexo 2



**BOLSA DE COMERCIO DE ROSARIO**

DIRECCIÓN de INFORMACIONES  
y ESTUDIOS ECONÓMICOS

Cálculo de la paridad o FAS teórico INDUSTRIA. Se presenta en el siguiente cuadro la estructura de costos de la exportación e industrialización de los subproductos de soja. Los valores de la estructura son referenciales y se presentan a modo de ejemplo.

<b>CALCULO DEL FAS TEORICO A PARTIR DEL FOB DE PRODUCTOS INDUSTRIALES</b>			
 <b>BOLSA DE COMERCIO DE ROSARIO</b>			
<b>11/6/2021</b>			
	<b>SOJA</b>		
	<b>ACEITE</b>	<b>PELLETS HP</b>	<b>PELLETS CASCARA</b>
	USD/t	USD/t	USD/t
<b>PRECIO FOB MERCADO</b>	<b>1223,2</b>	<b>401,9</b>	<b>160,0</b>
<b>1. GASTOS FIJOS</b>	<b>-4,4</b>	<b>-4,3</b>	<b>-4,3</b>
a. Costo elevación	-3,2	-3,2	-3,2
b. Independence Surveyor	-1,0	-1,0	-1,0
c. Comisión corredor FOB	-0,15	-0,08	-0,08
<b>2. GASTOS VARIABLES</b>	<b>-1,25%</b>	<b>-1,50%</b>	<b>-1,50%</b>
	<b>-15,3</b>	<b>-6,0</b>	<b>-2,4</b>
a. Financiación adelantado DE	-0,28%	-0,28%	-0,28%
b. Fondo fiduciario	-0,97%	-0,97%	-0,97%
c. Descuento por calidad		-0,25%	-0,25%
<b>TOTAL FOBBING PUERTOS UPR</b>	<b>-19,6</b>	<b>-10,3</b>	<b>-6,7</b>
<b>PRECIO NETO</b>	<b>1204</b>	<b>392</b>	<b>153</b>
<b>FOB OFICIAL SAGPyA SUBPRODUCTOS</b>	<b>1240,0</b>	<b>407,0</b>	<b>160,0</b>
<b>3. TRIBUTOS SOBRE LA EXPORTACIÓN</b>	<b>384,4</b>	<b>126,2</b>	<b>35,0</b>
a. Alícuota específica	31%	31%	22%
<b>VALOR TEÓRICO RESULTANTE</b>	<b>819,2</b>	<b>265,4</b>	<b>118,3</b>
<b>RINDE INDUSTRIAL</b>			
<b>PRECIO COMPUESTO GRANO (valor teórico por rinde ind.)</b>		<b>356,4</b>	
<b>FAS GRANO EN MERCADO (\$/t)</b>	<b>\$ / t</b>	<b>31964</b>	
<b>TIPO CAMBIO BCO NACIÓN CPR (\$/USD)</b>	<b>95,130</b>		
<b>FAS GRANO EN MERCADO</b>	<b>USD / t</b>	<b>336,0</b>	
<b>4. GASTOS COMERCIALES</b>		<b>9,38</b>	
<b>Gastos variables</b>		<b>2,76%</b>	
a. Impuesto de sellos		0,03%	
b. Impuesto a las transferencias bancarias		0,60%	
c. Registro en Bolsa		0,05%	
d. Comisión corredor FAS		1,00%	
e. Prefinanciación exportación		0,98%	
f. Financiación IVA		0,10%	
<b>Gastos fijos</b>			
h. Análisis		0,11	
<b>FAS TEÓRICO SIN Costo industrialización</b>		<b>347,0</b>	
<b>COSTO INDUSTRIALIZACIÓN Conjunto</b>	<b>USD / t</b>	<b>18</b>	
<b>FAS TEORICO neto de costo industrialización</b>	<b>USD / t</b>	<b>329,0</b>	
	<b>\$ / t</b>	<b>31301</b>	
<b>MARGEN BRUTO (gross margin)</b>	<b>USD / t</b>	<b>11</b>	
<b>MARGEN NETO (net margin)</b>	<b>USD / t</b>	<b>-7</b>	