

# Metodología de Precios FOB

Instituto de Estudios Económicos

Bolsa de Cereales

<http://www.bolsadecereales.com/>

La Bolsa de Cereales calcula a diario Precios FOB para cada producto y mes, sobre la base de las cotizaciones reportadas por las empresas y brokers durante el día.

## 1. Cálculo de Precios FOB

- En los productos donde se reportan primas, se siguen los siguientes pasos:
  1. Se suma la prima reportada para cada mes por la empresa/broker al precio de la posición del Mercado de Chicago sobre la cual fue referenciada, obteniendo para cada mes un precio Flat.
  2. Para cada mes, se calculan la media y el desvío estándar de los precios Flat comprador y vendedor. Luego se descartan del cálculo aquellos precios Flat que se encuentren a más de un desvío estándar por debajo de la media.
  3. Para cada uno de los meses informados, y dada la información reportada, se calculan los siguientes promedios sobre la base de los precios Flat considerados en el punto anterior:

*E.c.*: Promedio comprador empresa

*B.c.*: Promedio comprador broker

*E.v.*: Promedio vendedor empresa

*B.v.*: Promedio vendedor broker

4. Luego se calcula el siguiente promedio que busca equiparar el peso de empresas y brokers independientemente de la cantidad de datos que reporten:

$$0,5 * \left[ \frac{E.c. + E.v.}{2} \right] + 0,5 * \left[ \frac{B.c. + B.v.}{2} \right] \quad (1)$$

Ante la falta de datos de alguno de los promedios *E.c.*, *B.c.*, *E.v.* o *B.v.*, y de manera de mantener la igualdad de peso de empresas y brokers, se descarta la punta contraria de la otra entidad. Si por ejemplo falta *B.c.*, entonces se calcula:

$$\left[ \frac{E.c. + B.v.}{2} \right] \quad (2)$$

Este criterio tiene una interpretación geométrica equivalente a completar la punta faltante en una entidad proyectando la diferencia entre puntas de la otra entidad.

5. Se convierte el precio a usd/ton, obteniendo el Precio FOB final.
- En los productos donde se reportan precios Flat, se siguen los siguientes pasos:
    1. Para cada mes, se calculan la media y el desvío estándar de los precios comprador y vendedor. Luego se descartan del cálculo aquellos precios que se encuentren a más de un desvío estándar por debajo de la media.
    2. Para cada uno de los meses informados, y dada la información reportada, se calculan los siguientes promedios sobre la base de los precios Flat considerados en el punto anterior:

*E.c.*: Promedio comprador empresa  
*B.c.*: Promedio comprador broker  
*E.v.*: Promedio vendedor empresa  
*B.v.*: Promedio vendedor bróker

3. Luego se calcula el siguiente promedio:

$$0,5 * \left[ \frac{E.c. + E.v.}{2} \right] + 0,5 * \left[ \frac{B.c. + B.v.}{2} \right] \quad (3)$$

Ante la falta de datos de alguno de los promedios *E.c.*, *B.c.*, *E.v.* o *B.v.*, y de manera de mantener la igualdad de peso de empresas y brokers, se descarta la punta contraria de la otra entidad. Si por ejemplo falta *B.c.*, entonces se calcula:

$$\left[ \frac{E.c. + B.v.}{2} \right] \quad (4)$$

## 2. Cálculo de Precios máximo y mínimo

Para cada producto y mes también se calcula un precio máximo y mínimo.

- En los productos en que se reportan primas, los máximos y mínimos se calculan de la siguiente forma:

Considerando que cada precio FOB calculado en el punto previo tiene asociada una prima promedio, se suma dicha prima promedio al precio mínimo y máximo de Chicago para la posición correspondiente a ese mes. El sistema tiene cargada una posición de referencia para cada mes.

- En los productos donde se reportan precios Flat:

El precio mínimo y máximo queda determinado por el mínimo y el máximo de los precios reportados que quedaron incluidos en el índice.