

## **“El Cultivo de la Cebada en la Argentina: Evolución de sus Principales Variables Económicas y su Relación con otros Cultivos Alternativos.”**

**Autor:**

Gianello, Lucrecia

**E-mail**

lucrecia3\_91@hotmail.com

**Eje Temático**

Economía

**Resumen.**

El cultivo de cebada viene creciendo en producción en Argentina, se ha observado aumentos del 50% de una campaña a la en estos últimos años. En este trabajo se trata de detectar variables relevantes en el desempeño de las cantidades producidas/sembradas de cebada, y analizar la evolución conjunta de las mismas. La metodología aplicada es estadísticas descriptivas y gráficos para analizar la evolución que han seguido las variables de interés, como también medidas de asociación que permitan conocer las relaciones entre algunas variables. Se obtuvieron como resultado una relación positiva entre cantidades y precios del mismo bien, pero no así con los precios internos del bien sustituto.

**1. INTRODUCCIÓN**

Mundialmente, los principales usos de la cebada son: el destino forrajero y una pequeña proporción a la producción de cerveza, la cual reúne las condiciones de alta calidad requeridas por la Industria Maltera.

A nivel mundial la superficie sembrada se ubica en 57 mil. de hectáreas, con una producción de 130 mil. de toneladas; el rendimiento promedio es de 2300 kg/ha. Los principales países productores son: Alemania, Canadá, Rusia, Francia, Turquía, España, Reino Unido, Ucrania, EEUU, Australia y China. Del total producido a nivel mundial, el 70% es destinado para forraje, 16% para malta, 7% para semillas, 6% consumo humano directo, 3% se desperdician y el 1% restante a otros.

Hasta hace algunos años, Argentina estaba al margen del mundo de la cebada, ya que, el negocio de este grano estaba básicamente destinado a la fabricación de cerveza, manejada por una sola empresa que era dueña de todas las cervecerías. Esta situación duró cerca de 60 años e impidió que se desarrollara o expandiera este cereal. Sin embargo, el panorama actual ha experimentado un cambio substancial.

En Argentina históricamente se sembraba entre 200 a 250 mil hectáreas de cebada tanto para hacer malta-cerveza como para forraje. Sin embargo, en los últimos años se ha ido incrementando el área sembrada, pasando a más de 1 millón de hectáreas en la campaña 2011-2012, produciendo una cifra cercana a las 4 millones de toneladas. La cebada es un cultivo que se encuentra ampliamente difundido en todo el mundo, ocupando el cuarto lugar en superficie sembrada, después del trigo, del maíz y del arroz. El gran crecimiento en superficie que ha tenido este cultivo de invierno alternativo, es debido en gran parte a la intervención a la que ha sido sometido el mercado de trigo, con restricciones a la exportación, cuantificación de las exportaciones, falta de precios de referencias al momento de venta y discriminación de precios por parte de los principales compradores, entre otras.

Dado la creciente importancia que el presente cultivo ha mostrado, tanto en la producción primaria, como en la industrialización y comercialización, el objetivo del actual trabajo radica en el estudio de las principales variables que pudieran haber influenciado en el desempeño del sector, donde no sólo se debe tener en cuenta los precios sino también los principales usos del grano.

## 2. OBJETIVO

Detectar variables relevantes en el desempeño de las cantidades producidas/sembradas de cebada, y analizar la evolución conjunta de las mismas.

Los objetivos particulares son:

- Analizar la relación entre las cantidades producidas de cebada y los precios internos y externos del cereal.
- Analizar la relación entre las cantidades producidas de cebada y los precios interno y externo del trigo.

Las Hipótesis son:

- El precio local como el internacional de la cebada, influyen sobre las cantidades producidas de manera positiva.
- El precio de bienes sustitutos, como el del trigo, influyen de manera negativa sobre las cantidades producidas de este bien.

## 3. METODOLOGÍA

Se utilizan estadísticas descriptivas y gráficos para analizar evolución que han seguido las variables de interés, como también medidas de asociación que permitan conocerlas relaciones

## XI Jornadas de Investigación de la Facultad de Ciencias Económicas

## "Conocimiento e Innovación en la FCE"

entre algunas variables. En esta primera instancia el análisis es meramente gráfico y descriptivo, que es el puntapié inicial de futuras complejizaciones. Las variables utilizadas son:

- Producción de cebada (tn/año)
- Producción de Trigo (tn/año),
- Superficie cosechada de cebada (ha/año),
- Superficie cosechada de Trigo (ha/año),
- Precio de exportación de Cebada, que se asume también que es el precio interno de la cebada, ya que al no haber un precio interno de referencia, se asume que el internacional cumple dicha función (u\$s/tn) y,
- Precio Interno de Trigo (u\$s/tn).

Las fuentes de los datos son varias. Los precios de exportaciones por un lado, provienen de la base internacional *PentaTransaction*; los precios locales pagados al productor provienen de la Bolsa de Comercio de Rosario; las cantidades totales producidas y hectáreas sembradas de ambos cultivos se obtuvieron de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca (SAGPyA). En cuanto al estudio de los determinantes del desempeño de las cantidades producidas/sembradas de cebada, en general el trabajo académico se ha enfocado en el estudio de los precios propios del sector y de su sustituto ya que estos últimos son de gran relevancia para la determinación de la cantidad producida de cebada.

#### 4. RESULTADOS

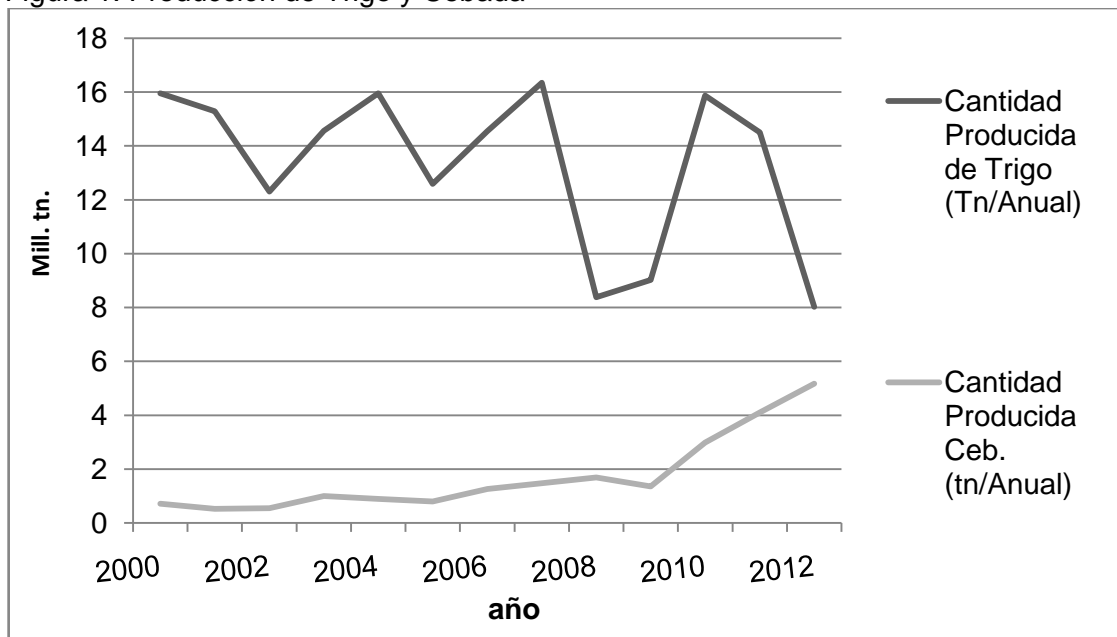
El área sembrada se ha incrementado sostenidamente a lo largo de los últimos 10 años. La campaña 11/12 ha tenido un aumento del 50% aproximadamente con respecto a la campaña anterior, y la campaña 12/13 ha percibido un aumento del 52%. Si comparamos con la el área sembrada de trigo, vemos que la misma experimento un aumento de solo 48.350 Has. Entre la campaña 10/11 y 11/12, es decir aumentos aproximadamente 1%

Lo mismo sucede con la producción, tuvo un sostenido crecimiento, sobre todo en las últimas tres campañas; mientras que en la producción de trigo se expone una leve disminución, cuyo mínimo alcanzado fue entre las campañas 08/09 y 09/10. Esto último se puede observar en la Figura 1. Además, se observa que ambas tendencias caen en el periodo 2008/09 lo cual se explica a través de factores climáticos que afectaron la producción.

### XI Jornadas de Investigación de la Facultad de Ciencias Económicas

#### “Conocimiento e Innovación en la FCE”

Figura 1: Producción de Trigo y Cebada



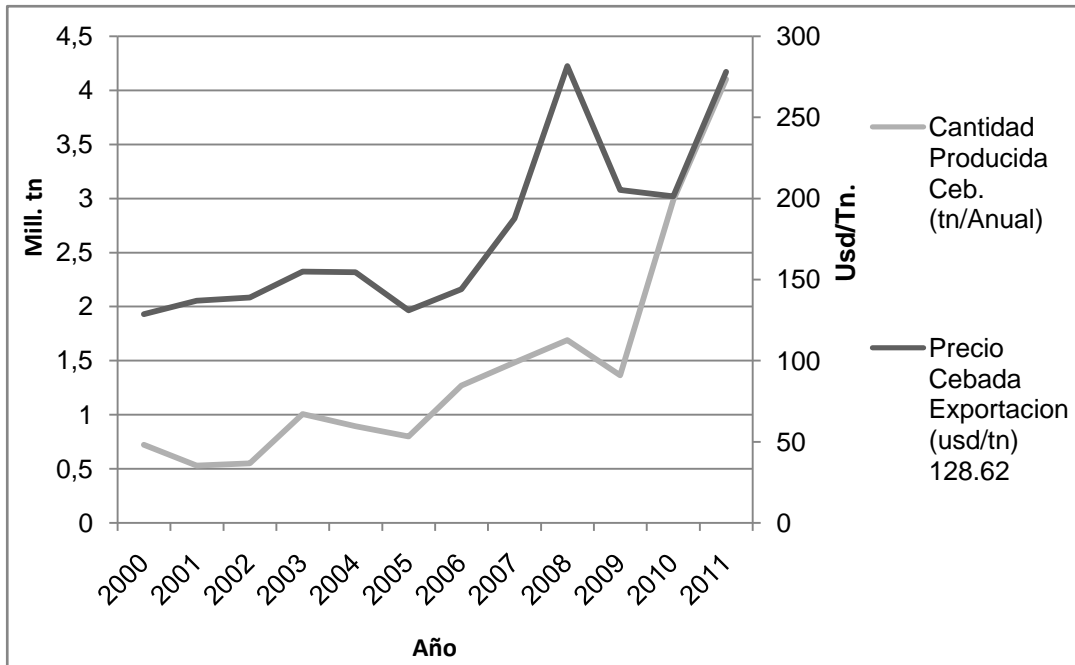
Fuente: SAGPyA, Bolsa de Valores de Rosario

Otra variable de interés tenida en cuenta en la toma de decisiones son los precios, internos como externos, tanto del cereal sustituto (en este caso el trigo) como del propio. Como se comentó anteriormente son de gran relevancia para la determinación de las cantidades producidas de cebada. En la figura 2 se observa la evolución de las cantidades producidas de cebada con los precios internacionales de ésta. De dicha figura se puede ver que cuando se producen aumentos en los precios internacionales de la cebada, es acompañado por aumentos en las cantidades producidas, pero éstos son menos que proporcionales que los primeros, al menos hasta 2009.

Figura 2. Relación Entre Precio Exportable de Cebada y Cantidad Producida de la misma.

### XI Jornadas de Investigación de la Facultad de Ciencias Económicas

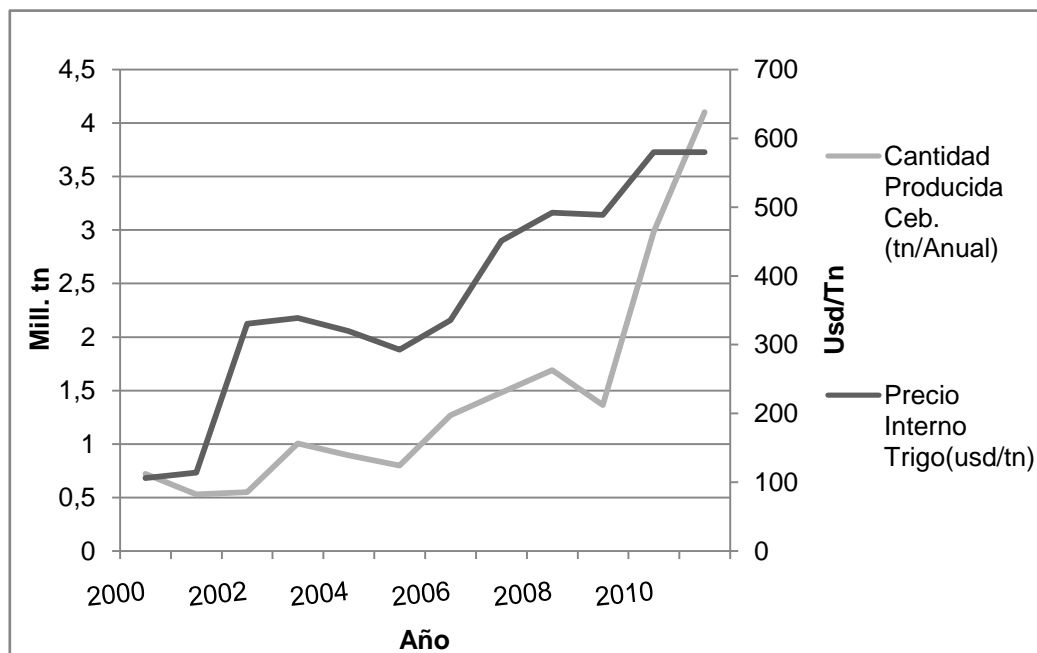
#### “Conocimiento e Innovación en la FCE”



Fuente:  
SAGPyA,  
Bolsa de  
Valores  
de  
Rosario

En la figura 3, puede observarse la evolución conjunta de las cantidades producidas de cebada internamente y los precios pagados a productores locales de trigo. Claramente se ve una relación positiva entre estas series, a excepción de la caída en la producción de cebada en el periodo 2008-2009, ambas líneas siguen un comportamiento similar. Con lo cual, contrariamente a lo que se esperaba, no puede afirmarse que existe una relación negativa entre cantidad producidas de cebada y precio interno de trigo, ya que un aumento sostenido en los precios interno de trigo por ejemplo en el periodo 2005-2008 fue acompañado de un crecimiento en la cantidad producida de Cebada.

Figura 3. Relación Entre Precio Interno de Trigo y Cantidad Producida de Cebada



Fuente: SAGPyA, Bolsa de Valores de Rosario

Según la teoría económica, deberían esperarse relaciones negativas entre la cantidad producida de cebada y el precio del trigo, ya que estos dos bienes son sustitutos, y ante un aumento del precio interno/externo del trigo, genera incentivos de siembra y producción de este bien, en contraposición al de la cebada. Cuando se analiza la correlación entre estos precios, a saber, interno de trigo y externo de cebada, la misma es de 0,7. Por lo tanto, esta relación directamente proporcional con un bien sustituto como lo es el trigo y la cantidad producida de cebada, puede estar mostrando una relación espuria, dado que en la comparación simple no se está teniendo en cuenta los efectos sustitutos. Por lo tanto estos resultados deben ser revisados, teniendo en cuenta los efectos sustitutos del trigo sobre la producción de cebada de manera más compleja metodológicamente.

## 5. CONCLUSIONES

Dada la importancia que ha adquirido la producción de cebada en las últimas campañas, el objetivo de la presente investigación fue detectar variables relevantes en el desempeño de las cantidades producidas de cebada, y analizar la evolución conjunta de las mismas.

Se observó poco desarrollo del cultivo de la cebada antes de los problemas que existen en el mercado del trigo, esto se debe a que el mercado se encontraba dominado por unas pocas malteras. Sin embargo, la producción y área sembrada de cebada ha crecido de manera importante en los últimos años debido a los problemas de precios y comercialización que han afectado la rentabilidad del trigo.

---

**XI Jornadas de Investigación de la Facultad de Ciencias Económicas****“Conocimiento e Innovación en la FCE”**

En un sentido gráfico la hipótesis relacionada con el precio directo ha sido corroborada; sin embargo, no así la del bien sustituto. Esta última relación debe ser profundizada en futuros trabajos, contemplando un análisis metodológicamente más complejo donde se incluyan ambos efectos, para no caer en relaciones espurias entre las variables.

**BIBLIOGRAFÍA**

**Bragachini, Mario y José Peiretti (2009).** Cebada Cervecera, el 2do. Cultivo de Invierno en Argentina con Franca Expansión. *PRECOP, INTA*. Disponible en: <http://www.cosechaypostcosecha.org/data/articulos/cosecha/CebadaCerveceraFrancaExpansio n.asp>

**Tomaso, Juan C. (2008).** Cebada Cervecera en Argentina. IDIAXXI Cultivos Industriales, INTA.

**Wooldridge, Jeffrey. 2006.** *Introducción a la Econometría*. International Thomson Editores. Madrid. Segunda edición.

**García, MaluendaJose.** El mercado de la cebada en el Mundo. Disponible en: <http://www.agrodigital.com/images/cebada.pdf>