

## Maíz: Agregado de valor en origen, una práctica altamente recomendada

\*Ing. Agr. M.Sc. Luis Ventimiglia  
\*Lic. Econ. Lisandro Torrens Baudrix  
Octubre 2017

*La transformación del grano de maíz en carne bovina o porcina, permite mejorar sustancialmente el margen que deja una hectárea de maíz. El principal costo que tiene el cultivo cuando es comercializado y se produce en zonas lejanas a los puertos es el flete. Transformar en origen el grano en otro producto, permite abaratar el costo del cultivo y mejorar sustancialmente la rentabilidad.*



El maíz es un cultivo tradicional en la región pampeana. La superficie del mismo es variable de año en año, siendo la principal causa de variación el precio del producto, el destino de la producción, la forma de producir (campo propio o alquilado), el costo del cultivo, etc. Por otro lado, gran parte de la zona productiva de este grano es mixta. En la misma conviven distintos sistemas de producciones, en donde la ganadería bovina, ya sea de carne o leche, como también la porcina y

en menor medida la aviar, se desarrollan. Es también de destacar que en los últimos años, los sistemas productivos se han intensificado y se presume que lo seguirán haciendo en el futuro. Hablar hace algunos años atrás de engorde a corral, terminación a corral, suplementación estratégica o feed lot, eran términos poco conocidos y menos aún empleados mayoritariamente.

Es real que la producción de granos primaria, como la de maíz, vendido como grano para la exportación, tiene erogaciones muy importantes, principalmente en lo que atañe a la comercialización. Una manera sencilla de disminuir esos costos y tener una mayor rentabilidad por hectárea, sería transformar ese grano en otro producto, que permita disminuir dichos costos.

Tomando en cuenta el rendimiento promedio del partido de 9 de Julio en lo que hace a la producción de maíz, y utilizando un manejo con un nivel medio de tecnología, se realizó un margen de distintas actividades, siempre sobre la base del maíz.

El análisis se efectuó sobre campo propio, realizando un maíz en siembra directa, previo a la realización de un barbecho químico. Se empleó un híbrido de 170 dólares la bolsa, sembrando una bolsa por hectárea, el cultivo fue fertilizado con 270 kg/ha de productos que proveyeron principalmente fósforo, nitrógeno y en menor medida azufre. Las malezas fueron controladas mediante una aplicación preemergente de dos herbicidas y no fue necesaria la aplicación de insecticidas ni fungicidas. Se contempló para el análisis la cosecha y la comercialización del grano, incluyendo un flete corto de 20 km, uno largo de 300 km y los gastos demandantes de la comercialización del producto, paritaria, comisión, impuesto, sellado, etc. En el Cuadro 1 se presenta un resumen del margen del cultivo bajo tales circunstancias:

**Cuadro 1: Margen Bruto de Maíz y punto de indiferencia**

Rendimiento en grano (kg/ha)	10.000
Precio del maíz (\$/t)	2.448
Ingreso bruto (\$/ha)	24.480
Gastos directos (\$/ha)	7.942
Cosecha (\$/ha)	1.764
Comercialización (\$/ha)	8.453
<b>Margen bruto</b>	<b>6.321</b>
<b>Punto de indiferencia (kg/ha)</b>	<b>6.060</b>

Como se aprecia en el cuadro 1, el cultivo en esta campaña estaría dejando una buena rentabilidad (se aclara que es solo el margen bruto, no están incluidos en el análisis los gastos de estructura del establecimiento). Ahora bien, también es interesante ver el desglose de los egresos que tiene una hectárea de maíz. Así podemos calcular que los gastos directos del cultivo (semilla, labores, fertilizante, herbicida, etc), representan el 43 % de los costos, la cosecha esta próxima al 10 %, en tanto que la comercialización, traccionada fuertemente por el flete, se llevan el 47 % del costo total.

Estos números son muy elocuentes y si bien para mejorar la rentabilidad de un cultivo se pueden aplicar distintas estrategias, no cabe duda que aquí una de las más importantes sería poder disminuir los costos de comercialización.

A efectos de analizar lo comentado anteriormente, se procedió a realizar un estudio que contempló: 1.- Hacer silo de maíz y transformarlo en carne; 2.- Cosechar el grano de maíz y transformarlo en carne bovina y 3.- Cosechar el grano de maíz y transformarlo en carne porcina, Cuadro 2.

**Cuadro 2: Análisis económico de la transformación del grano de maíz en carne.**

	Silo de maíz/carne bovina	Grano de maíz/carne bovina	Grano de maíz/carne porcina
Materia seca y/o granos producido	18.000 kg/ha	10.000 kg/ha	10.000 kg/ha
Eficiencia total	70 %	90 %	90 %
Disponibilidad	12.600 kg/ha	9.000 kg/ha	9.000 kg/ha
Conversión	10:1	7:1	4:1
Producción carne	1.260 kg/ha	1.285 kg/ha	2.250 kg/ha
Precio carne	30 \$/kg	30 \$/kg	24 \$/kg
Ingreso bruto	37.800 \$/ha	38.550 \$/ha	54.000 \$/ha
Costos directos	8.000 \$/ha	8.000 \$/ha	8.000 \$/ha
Confección silo	10.000 \$/ha		
Personal y suministro	4.800 \$/ha		
Bolsón		360 \$/ha	360 \$/ha
Embolsado, extrac. y suminis		1.144 \$/ha	1.144 \$/ha
Personal		9.600 \$/ha	19.200 \$/ha
<b>Margen bruto</b>	<b>14.200 \$/ha</b>	<b>19.446 \$/ha</b>	<b>25.296 \$/ha</b>

Se aclara que en el análisis efectuado en el cuadro 2, no están contemplados los costos de instalaciones, amortización de implementos, costo de los animales, etc, es solo un cálculo comparativo del producto obtenido en una hectárea, en este caso maíz, y comercializado bajo distintas formas.

Obsérvese, que de un margen bruto de 6.321 \$/ha, logrado al obtener el grano y vendido como tal, se puede mejorar en 125 %; 207 % y 300 %, cuando el mismo es transformado en carne bovina mediante silaje, carne bovina mediante grano o carne porcina mediante grano, respectivamente.

Es posible que en algunos casos haya que ajustar la ración, por ejemplo cuando se trabaja con silaje o grano, con algo de proteína, a efectos de maximizar la conversión, dicho suministro no está contemplado en el cálculo.

El análisis presentado no cabe duda que es grosero, de todos modos lo que se quiere resaltar, es que definitivamente el grano de maíz, no debería venderse como tal en una zona como la región pampeana, en la cual la agricultura convive con la ganadería. Con muy poco se puede obtener un redito mucho más elevado, a partir de un producto obtenido con los mismos recursos. El agregado de valor en origen, si bien cada día se realiza más, es una materia que aún no hemos aprobado, falta mucho por recorrer y esperemos que el camino sea el más corto posible para llegar a la meta.