

econoagro

El crédito y el efecto palanca; Maíz en campo propio



01/03/2017

El crédito y los números del MAIZ en campo propio

Se evaluará la conveniencia de la utilización del crédito para la siembra de maíz. Se sensibilizarán los resultados para darle un marco de menor riesgo a la toma de decisión del productor.

Con el objeto de determinar la viabilidad, en función de la estructura de costos que se presentan y los precios esperados a cosecha, y estimar resultados, renta y analizar la sensibilidad de los mismos, se han efectuado los cálculos que se presentan a continuación.

Los costos tenidos en cuenta para el análisis del maíz, son los que figura en la tabla n° 1.

Tabla N° 1	Maiz
LABORES (\$/ha)	69
AGROQUIMICOS (\$/ha)	66
FERTILIZANTES (\$/ha)	111
SEMILLA (\$/ha)	140
Estructura (\$/ha)	120
COSTO DIRECTO TOTAL (\$/ha)	506
Precio Bruto (\$/qq)	15,4
Precio Neto (\$/qq)	9,166
COMERCIALIZACION	
Gastos de comercialización sin cosecha	33,5%
	0
Cosecha (%)	7%
Flete	3,70
Bonificacion (%)	
Comision	2,00%
Otros \$/qq	1,15
Rendimiento en qq/ha	90
Margen en \$/ha	319

Uso del crédito en la agricultura:

La utilización del crédito puede ser una herramienta de utilidad, que en ciertos casos permite potenciar la rentabilidad del capital propio.

La misma se puede calcular con la siguiente fórmula:

- Rkp = Rentabilidad del capital propio
- A = Activos
- Ra = Rentabilidad de los activos
- P = Deuda

$$Rkp = \frac{(AxRa) - (Pxi)}{Kp}$$

i = Interés de la deuda

K_p = Capital Propio

La rentabilidad del capital propio va a estar directamente relacionada con la rentabilidad que obtengamos de los activos (deuda + capital propio), de la proporción de la deuda que tengamos y del interés que paguemos por la misma.

Tabla N°2

Interés por el total del período	30,0%
Deuda o Pasivo	101,2
Gastos crédito por ha.	1,50
Capital Propio K_p	405
Deuda/ Activos P/A	20,0%
Activos A	506

En el caso que nos ocupa se considerará pedir un 20% del costo directo total, lo que representa 101,2 \$/ha. La tasa cobrada por el total del periodo productivo es del 30,0%, más un gasto administrativo por el otorgamiento del crédito igual a 1,50 \$/ha.

En la tabla 3 se puede observar la variación de la rentabilidad del capital propio en función de variaciones en el rinde del cultivo, y de diferentes proporciones de deuda (en las filas van desde el 0% al 90% de capital adeudado). Se puede observar, que cuando la rentabilidad de los activos supera al interés que se paga por la deuda, el tomar crédito, potencia la rentabilidad del capital propio.

Tabla N° 3

			Rindes de maíz					
			50 qq	60 qq	70 qq	80 qq	90 qq	100 qq
Deuda o Pasivo P	Capital Propio K_p	Deuda/ Activos P/A	Rentabilidad de activos (R_a)					
			-9%	9%	27%	45%	63%	81%
			Rentabilidad del capital propio (R_{kp})					
0	506	0%	-10%	8%	26,5%	44,6%	62,7%	80,8%
51	455	10%	-14%	6%	26,1%	46,2%	66,4%	86,5%
101	405	20%	-20%	3%	25,6%	48,3%	70,9%	93,6%
152	354	30%	-27%	-1%	25,0%	50,9%	76,8%	102,6%
202	304	40%	-36%	-6%	24,2%	54,4%	84,6%	114,7%
253	253	50%	-49%	-13%	23,0%	59,2%	95,5%	131,7%
304	202	60%	-69%	-24%	21,3%	66,6%	111,8%	157,1%
354	152	70%	-102%	-42%	18,4%	78,7%	139,1%	199,5%
405	101	80%	-169%	-78%	12,5%	103,1%	193,7%	284,2%
455	51	90%	-367%	-186%	-4,9%	176,2%	357,4%	538,5%

Se puede ver en la tabla 3 que para una rentabilidad de los activos de 27% (coincide con un rinde de 70 qq de maíz) y una proporción de deuda del 50%, la rentabilidad del capital propio resulta ser del 23,0%. La misma aumenta al aumentar el porcentaje de la deuda.

Pero, si se pide capital prestado y la rentabilidad que obtenemos, es menor al interés que debemos pagar, esto afectará negativamente la rentabilidad del capital propio, y éste efecto será mayor cuanto mayor sea la proporción de deuda que se tenga.

En la tabla 4 se han sensibilizado los resultados y la rentabilidad de los activos junto con el resultado final y la renta del capital propio en función de diferente rindes de maíz. Se presenta también el rinde de indiferencia del cultivo, este ultimo indicador tiene en cuenta para su calculo los gastos ocasionados por el otorgamiento del credito.

Tabla N° 4

Rinde (qq/ha)	Resultado del cultivo	Rentabilidad de activos	Resultado final	Renta del K propio	Rinde de indiferencia
55	-2	0%	-34	-8%	55,4 qq
60	44	9%	12	3%	
65	90	18%	58	14%	
70	136	27%	104	26%	
75	181	36%	150	37%	
80	227	45%	195	48%	
85	273	54%	241	60%	
90	319	63%	287	71%	
95	365	72%	333	82%	
100	411	81%	379	94%	

En la tabla 4 esta resaltada la fila en la que se describen los resultados del cultivo cuando rinde 90 qq, el resultado del cultivo, o de los activos es de 319 \$/ha, lo que implica una rentabilidad del 63%. El resultado, considerando el pago y devolución del crédito, es de 287 \$/ha lo que arroja una rentabilidad sobre el capital propio de 71% (recordar que se había pedido el 20,0% del costo total). Además del rinde, el otro factor que determina el ingreso bruto del cultivo es el precio, por ello en la tabla 5 se sensibiliza el resultado después de pagar el crédito y los gastos ocasionados por el mismo, en función de estas dos variables.

Tabla N° 5

Rinde (qq/ha)	Precio Bruto (\$/qq)				
	12,32	13,86	15,40	16,94	18,48
55	-188	-111	-34	43	120
60	-156	-72	12	96	180
65	-124	-33	58	149	240
70	-92	6	104	202	300
75	-61	44	150	255	360
80	-29	83	195	308	420
85	3	122	241	360	479
90	35	161	287	413	539
95	67	200	333	466	599
100	98	239	379	519	659

Rinde de indiferencia:

El rinde de indiferencia representa el rinde en el cuál, no se obtiene beneficios ni quebrantos. Dicho valor se modificará según varíe el costo y/o el precio neto de venta.

La utilidad de dicho indicador radica en que permite rápidamente tener una idea del riesgo económico del cultivo.

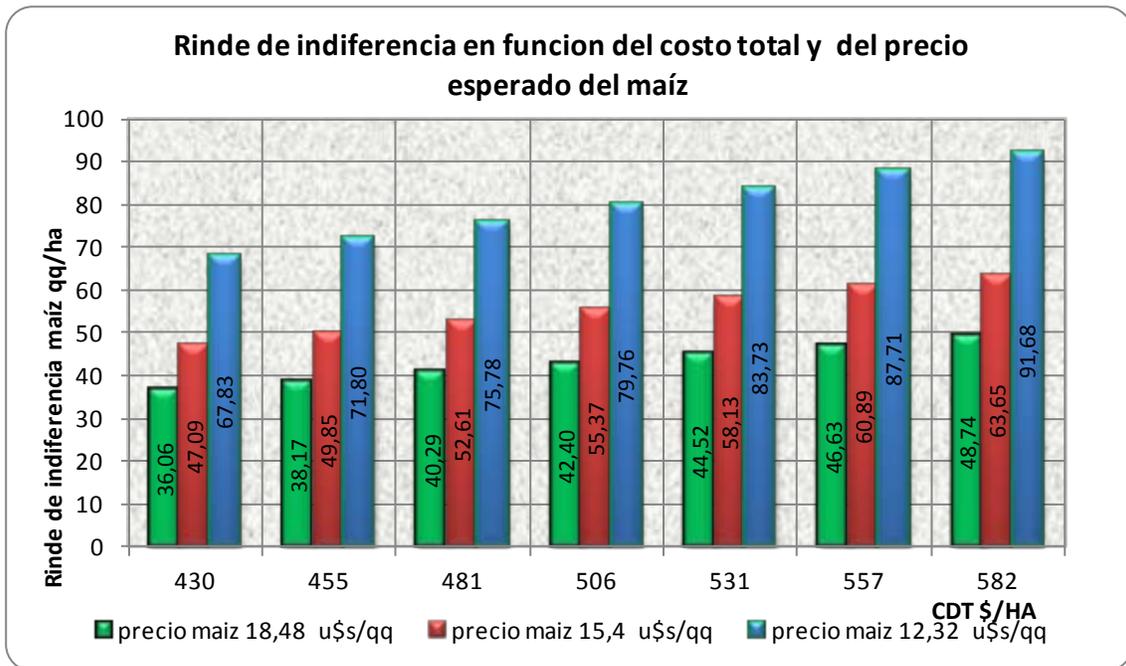
Una de las variables más acotadas, es el costo de implantación, por lo que una vez definido éste, el RI será solamente modificado por el precio de venta neto. En cambio el resultado o margen bruto, pueden ser modificados por la variación del rinde, del precio, o por acción combinada de ambos.

Si, el RI resulta ser un valor razonablemente obtenible para la zona en cuestión y planteo técnico elegido, se estará en una situación de poco riesgo. Por el contrario, si dicho rinde esta cerca o por encima del rinde medio, el escenario resulta riesgoso.

El rinde de indiferencia del cultivo con otorgamiento de crédito es de 55,4 qq

Las situaciones en la agricultura, son por lo general dinámicas. Desde el momento en que se toma la decisión de producir, al momento en el cuál se finaliza el ciclo productivo, los escenarios pueden cambiar de manera importante. Los precios y los rindes, son los que pueden variar significativamente de lo presupuestado inicialmente, a diferencia del costo que se encuentra mucho más acotado.

Grafico 1



Dada la importancia de este indicador para aquellos productores que quieran minimizar el riesgo, en el grafico 1 se indican cuales son los rindes de indiferencia para el cultivo de maíz descrito en la tabla 1 en donde se contemplan situaciones en las que varían sustancialmente los precios del grano, y donde además el RI está calculado en función de diferentes costos directos totales.

Asi por ejemplo con un precio a cosecha un 20% superior al considerado y un costo total de 557 \$/ha, el rinde de indiferencia es de 46,63 qq/ha.

Costo por unidad producida: Una herramienta muy útil a la hora de evaluar el riesgo de un cultivo agrícola es el costo por quintal. Este indicador aportará una clara idea del riesgo y/o seguridad, de una situación dada y para un cultivo determinado.

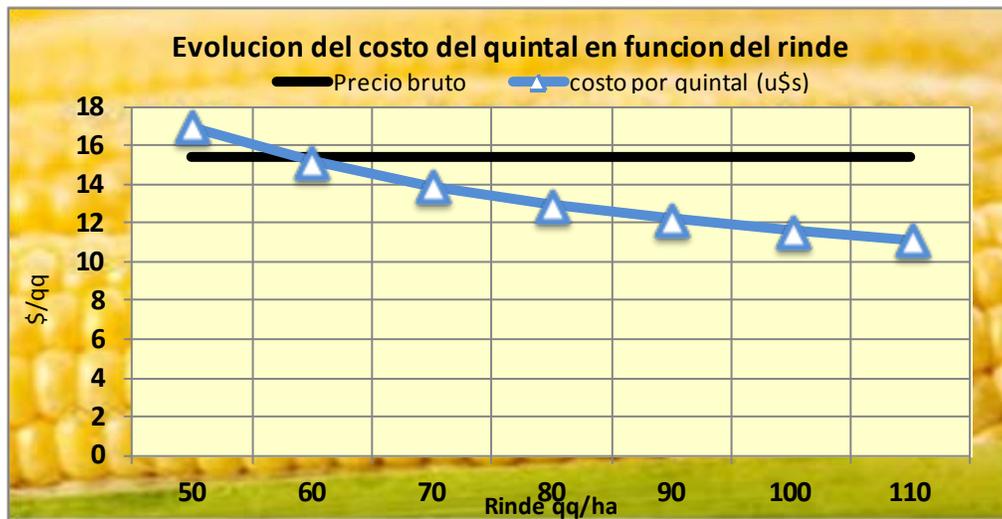
Cada cultivo responde de distinta manera a variaciones porcentuales de rinde y/o precio y de costos. Esto se debe, a que la injerencia que tiene cada uno de estos puntos, cambia según del cultivo de que se trate, debido a la diferente estructura de costos. Por citar un ejemplo, una variación en el costo del flete tendrá mayor peso en el cultivo del maíz, que en la soja.

El costo por quintal del cultivo con el rinde considerados es de 11,86 u\$s/qq.

El costo del quintal producido, será menor en la medida que el rinde obtenido y/o, que el precio de venta aumenten, y/o que el costo de implantación y estructura disminuya.

En el grafico 2 todos aquellos valores en los que el costo por quintal están por encima del precio bruto, son las situaciones en las que el costo del quintal producido, supera el precio del producto. En otras palabras, representa escenarios en los que, el negocio genera quebrantos.

Grafico 2



NOTA: Los resultados de los modelos propuestos no son necesariamente extrapolables a otros casos.