



 cultivar *decisiones*
CONOCIMIENTO AGROPECUARIO

nº 170 – 15 de marzo de 2017

Pautas para empezar a planificar los arrendamientos de lotes agrícolas para la campaña 17-18

En vistas del inicio de la negociación de arrendamientos para la próxima campaña, en esta entrega se presenta una metodología de cálculo sencilla para determinar, de acuerdo con las condiciones de cada negocio, cuánto se puede pagar para lograr la ganancia buscada. Recomendamos complementar estos cálculos con un análisis de sensibilidad o riesgo para cubrir la variabilidad del resultado.



Pautas para empezar a planificar los arrendamientos de lotes agrícolas para la campaña 17-18

Por: Ing. Agr. M.S. Ariadna Berger e Ing. Agr. Marina Alonso
Palabras clave: arrendamiento, resultado económico, riesgo

En esta época normalmente comienzan las negociaciones de los arrendamientos para la próxima campaña. Por el momento, las expectativas de precios son cercanas al promedio de los últimos años, con algunas diferencias según el grano (la soja por debajo, y trigo y maíz algo por encima). Como siempre, es importante analizar las alternativas disponibles y, sobre todo, decidir cuál es la más conveniente de acuerdo a las condiciones y objetivos de cada empresa.

En esta entrega se presenta una metodología de cálculo sencilla que se puede usar para determinar el máximo arrendamiento a pagar para la campaña 2017/18. Luego, este valor podrá complementarse con un análisis de riesgo, por ejemplo, para determinar la variabilidad de los resultados¹.

Arrendamientos 2017-2018

¿Cuánto se puede pagar como máximo?

En general, pueden encontrarse valores orientativos de arrendamiento por zona, pero no dejan de ser una aproximación y pueden no adaptarse a la situación particular de cada uno.

Para saber cuánto vale el alquiler de un campo en particular, se puede calcular el máximo arrendamiento a pagar en dos pasos: 1-restar todos los gastos (excluyendo el arrendamiento) al ingreso bruto, y 2-repartir el saldo entre nuestra ganancia y la del dueño del campo (mediante el arrendamiento).

Estos pasos se presentan en los cuadros 1 y 2 donde, usando supuestos para la próxima campaña, se obtiene el arrendamiento máxi-

¹ Este mismo cálculo se presentó ya en campañas anteriores, con los supuestos de ese momento.

mo a pagar. En el cuadro 1 se calculó el margen neto sin arrendamiento para distintos rindes esperados². El precio considerado fue de 252 US\$/ton para soja mayo 2018. Los gastos de cultivo corresponden a un planteo técnico en siembra directa en el norte/centro-oeste de Buenos Aires, incluyendo una fertilización con 40 kg de MAP/ha, herbicidas, fungicidas e insecticidas.

Cuadro 1: Saldo en US\$/ha (ingreso bruto menos total de gastos excluyendo arrendamiento) para distintos rindes esperados de soja

US\$/ha	Rinde esperado (qq/ha)			
	25	30	35	40
Ingreso bruto	630	756	882	1.008
Gastos de cultivo	(280)	(280)	(280)	(280)
Gastos de cosecha	(50)	(60)	(71)	(81)
Gastos comerciales %	(19)	(23)	(26)	(30)
fijos	(100)	(120)	(140)	(160)
Gastos indirectos	(40)	(40)	(40)	(40)
Total gastos	(489)	(523)	(557)	(591)
Saldo	141	233	325	417

Supuestos: precio soja mayo 2018: 252 US\$/ton; gastos de cosecha: 8%; gastos comerciales variables: 3%; gastos comerciales fijos: 40 US\$/ton. Gastos proyectados en base a estimaciones propias de evolución de inflación y tipo de cambio.

La segunda parte del cálculo se observa en el cuadro 2, donde se obtienen los arrendamientos máximos a pagar en base a los resultados del cuadro 1 y suponiendo que se buscara una ganancia antes de impuestos equivalente al 15% del capital inmovilizado en labores, insumos y arrendamiento. En caso de que la ganancia objetivo fuera mayor, los arrendamientos deberán ser menores, y viceversa.

² Los saldos de la última fila del cuadro 1 variarán al modificarse cualquiera de los supuestos, que dependen de la zona de producción, de la eficiencia en el manejo de los costos, de la escala de la empresa, etc.



El precio de la soja para la campaña 17/18 es, hoy por hoy, relativamente bajo y con la estructura de costos vigente, el rinde de indiferencia para pagar un alquiler de 10 qq/ha es superior a los 35 qq/ha.

Cuadro 2: Valores de arrendamiento (US\$/ha) máximos a pagar para una ganancia del 15% sobre el capital inmovilizado (resultados válidos en función del cuadro 1)

US\$/ha	Rinde esperado (qq/ha)			
	25	30	35	40
Arrendamiento	86	166	246	326
qq/ha equivalentes	3,4	6,6	9,8	12,9
Capital total (*)	366	446	526	606
Ganancia	55	67	79	91

(*) Capital total=labores, insumos y arrendamiento

¿Cuál es el riesgo del negocio?

Como ya hemos mencionado en otras oportunidades, valores esperados como los presentados en el cuadro 2 no son representativos de la realidad en términos de probabilidad. Por eso aconsejamos acompañarlos con un análisis de sensibilidad que dará una idea del rango de dispersión de estos valores, a través de la dispersión de las variables aleatorias intervinientes en su cálculo.

En base a la variabilidad histórica tanto de precios como de rindes, se puede definir un intervalo probable de valores para cada variable. Para un rinde promedio de 35 qq/ha, por ejemplo, podríamos definir un intervalo de entre 18 y 48 qq/ha. Este intervalo pretende incluir todos los posibles escenarios para una escala mediana (varios lotes; no un lote único). Dentro de este intervalo, no todos los valores son igualmente probables: los valores extremos tienen mucha menor probabilidad de ocurrencia que los medios. Para el precio se podría definir un intervalo entre 202 y 353 US\$/ton³.

³ Estos valores de rindes y precios extremos no establecen de manera arbitraria ni automática, sino que deben surgir de un análisis cuidadoso de las variables consideradas, que por sí solo podría merecer varios párrafos. Se

Con estos supuestos, el arrendamiento de 9,8 qq/ha que determinaría una ganancia promedio del 15% sobre el capital inmovilizado (ver cuadro 2), puede generar una ganancia menor al 0% con una probabilidad del 15% (1 de cada 7 años aproximadamente)⁴.

¿Y a porcentaje?

Los contratos a porcentaje se usan cuando se quiere compartir el riesgo de las variables inciertas precio y rinde con el dueño del campo.

En la figura 1 se compara el margen neto en US\$/ha para un rinde esperado de 35 qq/ha con un arrendamiento de 9,8 qq/ha (curva roja) y en aparcería al 35% (curva azul). Según este análisis y con los supuestos usados, el arrendamiento se presenta como más riesgoso (mayor pendiente de la curva roja y menor margen neto mínimo). De cualquier modo, la elección de la modalidad de contrato dependerá en última instancia de la evaluación que haga cada empresario de acuerdo a sus posibilidades (económicas y financieras) y resultados esperados.

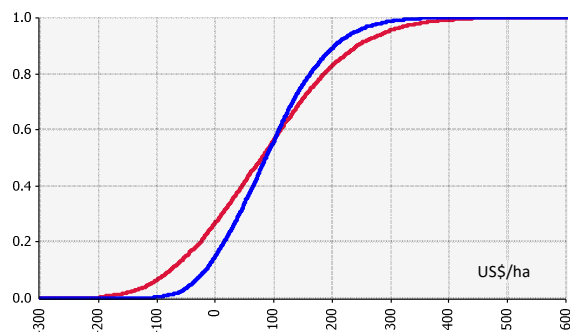


Figura 1: Probabilidad acumulada del margen neto (US\$/ha) con arrendamiento de 9,8 qq/ha (curva roja) y en aparcería al 35% (curva azul), para un rinde esperado de 35 qq/ha

trata de valores con 0% de probabilidad y pueden parecer exagerados. Sin embargo, el 80% de los escenarios considera un precio de entre 225 y 299 US\$/ton y un rinde de entre 27 y 42 qq/ha.

⁴ Resultados obtenidos con Simulación Monte Carlo.



A modo de conclusión

Los resultados analizados son apenas un ejemplo de una primera evaluación que debería hacerse cuando se empieza a calcular valores de arrendamiento para la próxima campaña. No se debe olvidar el hecho de que cada negocio es único y, por lo tanto, cada análisis debe necesariamente considerar las particularidades de ese negocio. Pero siempre se deberá tener presente que sólo a partir de arrendamientos bien negociados lote a lote se podrá construir un buen resultado para la empresa en su conjunto.

Con esta nota, tratamos de hacer dos aportes. Ante todo, presentar un análisis que permita proponer un valor del arrendamiento calculado a partir de los costos, el ingreso esperado y la ganancia buscada. Esto es un cambio con respecto a la modalidad de analizar un arrendamiento a partir del valor pedido por el dueño del campo. Por el otro, recordar una vez más que todo valor promedio es sólo indicativo⁵ y por lo tanto es aconsejable acompañarlo con un análisis de sensibilidad o riesgo.

Finalmente, agregamos la recomendación de evaluar planes de siembra alternativos, sobre todo en una campaña en que tanto el doble cultivo trigo/soja 2da como el maíz pueden competir razonablemente bien con la soja en términos de resultado esperado. 🌱

⁵ Existe aproximadamente un 50% de probabilidad de ganar menos del promedio y un 50% de probabilidad de ganar más del promedio, pero la probabilidad de obtener exactamente el promedio es nula.