



IERAL

Fundación
Mediterránea

Documento de Trabajo

Año 21 - Edición N° 144 – 24 de Junio de 2015

¿Qué tan rentable será la producción de granos en el ciclo agrícola 2015/2016?

Equipo Técnico

Juan Manuel Garzón
Nicolás Torre
Valentina Rossetti
Francisco Bullano

Edición y compaginación
Karina Lignola y Silvia Ochoa



IERAL Córdoba
(0351) 473-6326
ieralcordoba@ieral.org

IERAL Buenos Aires
(011) 4393-0375
info@ieral.org

Fundación Mediterránea
(0351) 463-0000
info@fundmediterranea.org.ar

¿Qué tan rentable será la producción de granos en el ciclo agrícola 2015/2016?¹

- Este documento resume resultados de un trabajo de monitoreo de rentabilidad agrícola que se realiza en forma conjunta entre el IERAL de Fundación Mediterránea y el Ministerio de Agricultura del gobierno de la Provincia de Córdoba. En este caso se analiza qué puede pasar con la rentabilidad en el ciclo 2015/2016, bajo distintos escenarios económicos y comerciales, e introduciendo nociones y herramientas para tratar el tema del riesgo.
- A los efectos de superar los conceptos de margen bruto y margen neto, frecuentes en las publicaciones agrícolas especializadas y en la planificación de los productores agrícolas más tradicionales, que presentan ciertas limitaciones para transmitir lo que está sucediendo con la economía de los agricultores, esta publicación avanza en la construcción de indicadores de rentabilidad y propone medir lo que se conoce como rentabilidad sobre activos o ROA según sus siglas en inglés (*Returns On Assets*) en las finanzas de empresas.
- También se propone considerar el riesgo (productivo y/o comercial) inherente a la actividad de producir granos en los cálculos de rentabilidad esperada. A tal efecto se trabaja con funciones de distribución de rentabilidad agrícola, que se construyen considerando variabilidad en los rindes y en los precios esperados, en ambos casos bajo el supuesto de distribución de probabilidad normal de las variables de interés.

Rentabilidad esperada ciclo 2015/2016

- De acuerdo a simulaciones realizadas, la rentabilidad esperada (ROA) de una Unidad Productiva que opera campo alquilado en Zona Núcleo (sudeste de Córdoba - 170 Km Puerto Rosario) se ubica en el 21,5% anual medida en pesos corrientes para el ciclo 2015/2016 (sistema de producción que incluye trigo, maíz y soja). Por su parte el ROA de una Unidad Productiva que opera campo alquilado en Zona Norte de Córdoba (zona Jesús María – 450 km de Puerto Rosario) se ubica en el 7,9% anual.
- De los números anteriores puede deducirse que explotaciones más alejadas de los puertos y con condiciones productivas menos favorables a las de la Zona Núcleo

¹ Este documento resume los resultados del trabajo de monitoreo de rentabilidad agrícola que se realiza en forma conjunta entre el IERAL de Fundación Mediterránea y el Ministerio de Agricultura del gobierno de la Provincia de Córdoba.

enfrentan una rentabilidad mucho más baja y un escenario económico mucho más complejo.

Productor Arrendatario - Unidad Productiva Zona Núcleo (sudeste Córdoba) - Márgenes (en pesos corrientes/ha) y ROA esperados (nominal en pesos) – Ciclo 2015/16

Ingreso Bruto (FAS puerto)	13.604,9	
Gastos de Comercialización	2.376,5	
Ingreso Neto (en tranquera)	11.228,4	
Insumos, Labores, Seguro, Cosecha	4.566,0	
Gastos de Estructura	1.523,8	
Margen Neto	5.138,6	
Alquiler	en qq	16,0
	en pesos	2.754,7
Margen Neto desp Alquiler	1.990,4	2.383,9
Capital Invertido	9.238,1	8.844,5
ROA antes de IG	21,5%	27,0%

Supuestos: Rinde esperado: Trigo (40qq), Soja 2da (33qq), Maíz (95qq), Soja 1ra (40qq)
 Precios US\$/Tn: Trigo Ene'16 (144,2), Maíz Abr'16 (129,3) y Soja May'16 (228,7) / Dólar Mayo 2016: \$11,75
 Fuente: IERAL / Ministerio de Agricultura Córdoba.

- Las rentabilidades estimadas se encuentran cercanas o por debajo de las tasas que podrían obtenerse, por caso, asignando los fondos a un plazo fijo bancario (Plazo Fijo 30-44 días 23%, BADLAR 21%, TNA) o adquiriendo un título del Banco Central (Letras del Banco Central, LEBAC 12 meses, 29% anual), inversiones de mucho menos riesgo que el asociado a la actividad de producir granos. También se ubican por debajo de la tasa de inflación esperada, considerando que el nivel general de precios probablemente suba en un escenario relativamente optimista un 24%/25% en los próximos doce meses.
- La rentabilidad de quien produce bajo campo alquilado sufre un deterioro constante durante las últimas campañas, con períodos bien diferenciados. Entre los años 2001 y 2007, que corresponderían desde la campaña 2001/2002 hasta el ciclo 2006/2007, la rentabilidad promedio en Zona Núcleo (sudeste de Córdoba), bajo rindes estables y determinado alquiler pagado, promedia el 54% (tasa anual nominal en pesos), mientras que en zona Norte (norte de Córdoba) promedia el 50%. Para tener perspectiva, en esos años, la rentabilidad productiva era entre 3 y 4 veces la rentabilidad de los activos financieros, tales como un plazo fijo a tasa BADLAR (12% anual) o la inversión en Letras del Banco Central (19% anual).

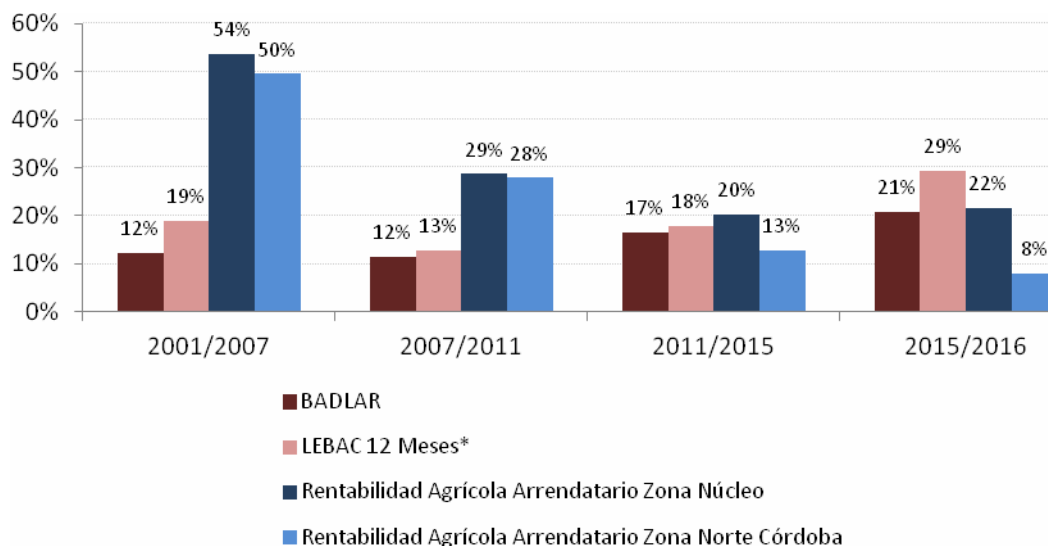
**Productor Arrendatario - Unidad Productiva Zona Norte Córdoba -
Márgenes (en pesos corrientes/ha) y ROA esperados (nominal en pesos) –
Ciclo 2015/16**

Ingreso Bruto (FAS puerto)	10.059,6	
Gastos de Comercialización	2.859,1	
Ingreso Neto (en tranquera)	7.200,4	
Insumos, Labores, Seguro, Cosecha	3.723,6	
Gastos de Estructura	1.374,7	
Margen Neto	2.102,2	
Alquiler		
en qq	8,0	4,0
en pesos	1.574,1	787,1
Margen Neto desp Alquiler	528,1	1.315,1
Capital Invertido	6.672,4	5.885,3
ROA antes de IG	7,9%	22,3%

Supuestos: Rinde esperado: Trigo (25qq), Soja 2da (25qq), Maíz (70qq), Soja 1ra (32qq)
Precios US\$/Tn: Trigo Ene'16 (144,2), Maíz Abr'16 (129,3) y Soja May'16 (228,7) / Dólar Mayo 2016: \$11,75.
Fuente: IERAL / Ministerio de Agricultura Córdoba.

- En el período 2007/2011 disminuye la rentabilidad productiva de los establecimientos testigos, ubicándose levemente por debajo del 30%. En estos años la inversión productiva sigue siendo más conveniente que la inversión financiera, pero la diferencia se ha acortado, más si se tiene en cuenta el mayor riesgo que implica la inversión productiva. En el período 2011/2015, la rentabilidad productiva se ubica entre el 13% (zona Norte) y el 20% (zona Núcleo), quedando al mismo nivel que la rentabilidad financiera, e incluso por debajo en el caso de la unidad productiva más alejada del puerto y con mayor riesgo agronómico (zona Norte Córdoba, aplica para Santiago del Estero, Tucumán, Salta, etc.).

Rentabilidad Agrícola Estimada Arrendatarios (Unidades Productivas Zona Núcleo y Zona Norte Córdoba) vs Rentabilidad Activos Financieros (BADLAR y LEBACS) – Evolución histórica y proyección 2015/2016



Nota: Rentabilidad agrícola teórica, medida como margen neto sobre activos (ROA) antes del pago del impuesto a las ganancias. Se supone que los activos se financian con fondos propios, por lo que se trata de rentabilidad sobre capital propio (ROA=ROE). Supone alquiler de la tierra 16 quintales Zona Núcleo (sudeste Córdoba) y 8 quintales Zona Norte Córdoba.

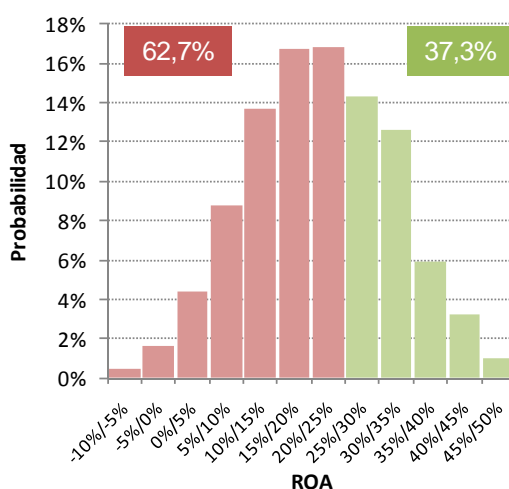
*Las LEBAC arrancan en 2002, para el año 2001 se supuso similar tasa que la BADLAR.

Fuente: Elaboración propia con datos de BCRA, Bolsas, Revista Márgenes Agropecuarios y otras fuentes.

- Para el ciclo 2015/2016, como ya fuera mencionado, la rentabilidad esperada de un productor que alquila tierras en Zona Norte es entre un tercio y un cuarto de la rentabilidad de los activos financieros bajo análisis. En Zona Núcleo, la rentabilidad agrícola esperada es similar a la de un plazo fijo y menor a la que pagan las letras del Banco Central.
- Las tasas de rentabilidad estimadas para el ciclo 2015/2016 se construyen sobre la base de costos actuales y precios esperados según cotizaciones de mercados de futuros, tanto de granos (MATBA) como de tipo de cambio (ROFEX). Suponen también determinado pago de alquiler de la tierra o renta del propietario del campo. En el caso del establecimiento Zona Núcleo, se trata de 16 quintales de soja y en el caso de Zona Norte 8 quintales de soja, pagados al inicio del ciclo (libres de riesgo).
- Debe advertirse que los alquileres supuestos en el análisis incorporan un ajuste en la renta del propietario respecto de los valores 2014/2015. Para el caso de Zona Núcleo, el propietario de la tierra estaría recibiendo un 37% menos que en el ciclo previo (renta ajustada por poder de compra). En la Unidad Productiva de Zona Norte, el ajuste incorporado es del 41%.

- Como puede deducirse, si el valor de los alquileres se reduce, la rentabilidad esperada del productor arrendatario se incrementa. Por caso, si en la Zona Norte el alquiler se define en 4 quintales de soja (en vez de 8), la rentabilidad esperada subiría al 22,3%. Lo anterior implica que un productor arrendatario puede tener una rentabilidad esperada más compatible con la inflación y el costo de oportunidad del capital sólo si el propietario de la tierra realiza un gran ajuste en su renta. En el caso antes referido, el propietario de la Zona Norte debería percibir sólo el 30% de la renta real del ciclo 2014/2015 (aceptar un ajuste del 70%) para que el productor arrendatario tenga algún incentivo a entrar al campo.
- En estas simulaciones base se supone que la Unidad Productiva logra rindes medios. Pero este supuesto debe levantarse para introducir el riesgo en el análisis, en función que en la producción de granos el clima puede jugar una mala pasada. Estimando la rentabilidad esperada para distintos logros productivos (los rindes siguen una distribución normal) surgen resultados que deben considerarse con atención: en el caso de la Unidad Productiva de Zona Núcleo existe un 37% de probabilidad de que la rentabilidad nominal esté por encima del 25% anual, pero también hay casi un 30% de probabilidad que la rentabilidad nominal esté por debajo del 15% anual.
- La sensibilidad anterior indica lo siguiente: sólo con rindes por encima de la media la rentabilidad del productor arrendatario de la Zona Núcleo podría aproximarse a la tasa de inflación esperada, pero también existe la posibilidad de que los rindes se ubiquen por debajo de la media y que la rentabilidad se aleje considerablemente de la tasa de inflación (es decir, se haga muy negativa en términos reales).

Unidad Productiva Zona Núcleo – Rentabilidad esperada (distribución de probabilidad) según rindes obtenidos



Nota: Tasa de rentabilidad sobre Activos (ROA) nominal en pesos.
Fuente: IERAL / Ministerio de Agricultura Córdoba.

- La rentabilidad esperada aumenta bajo algunos escenarios económicos diferentes al utilizado en el caso base. Por ejemplo, si el tipo de cambio de mayo de 2016, supuesto en \$11,7 por dólar (lo que vale actualmente en los futuros), se ubicara en \$12,75, la rentabilidad esperada sube de 21,5% a 30,5% en el caso de Zona Núcleo. Una mayor devaluación a la actualmente esperada por el mercado mejoraría la rentabilidad. Otro escenario sería suponer la eliminación de cupos a la exportación y de impuestos a la exportación de los cereales (trigo y maíz) por parte del próximo gobierno. En este caso la rentabilidad esperada para la unidad productiva del sudeste de Córdoba sube al 48,7%.

Productor Arrendatario - Unidad Productiva Zona Núcleo – Rentabilidad Esperada en escenario base vs Rentabilidad Esperada sin retenciones al trigo y al maíz y sin cupos de exportación

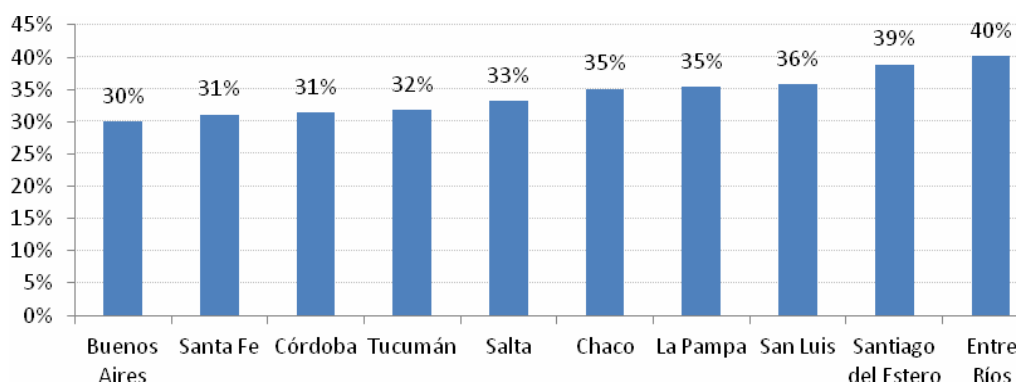
	Escenario Base: c/ROE's y Ret. a Maiz y Trigo	Escenario sin ROE's ni Retenc. a Maiz y Trigo
Alquiler, 16 qq	3.148,3	
Insumos, Labores, Seguro	3.439,8	
Cosecha	1.126,2	
Gastos de Estructura	1.523,8	1.538,5
Capital Invertido	9.238,1	9.252,8
Ingreso Bruto (FAS puerto)	13.604,9	16.364,7
Gastos de Comercialización	2.376,5	2.608,7
Ingreso Neto (en tranquera)	11.228,4	13.756,0
ROA antes de IG	21,5%	48,7%

Nota: Tasa de rentabilidad sobre Activos (ROA) nominal en pesos.

Fuente: IERAL / Ministerio de Agricultura Córdoba.

- El análisis hasta aquí realizado se concentra en la rentabilidad sobre activos o ROA, sin considerar el origen de los fondos invertidos (si propios o de terceros). Un principio básico de las finanzas es que conviene endeudarse y apalancar una inversión solo si el costo del endeudamiento es inferior a la rentabilidad del proyecto. En este último caso la toma de deuda mejora el rendimiento sobre el capital propio (ROE según sus siglas en inglés).
- La rentabilidad esperada de la Unidad Productiva de la Zona Núcleo es del 21,5%, por lo que convendrá endeudarse para financiar al menos parte de la inversión agrícola sí y sólo sí se encuentra financiamiento a una tasa menor al 21,5%. Tomar deuda a tasas más altas implica deteriorar la rentabilidad del capital propio. Para tener una referencia, de acuerdo a la última información disponible en BCRA, la tasa de interés (promedio ponderada) cobrada por bancos al sector agrícola estaba en marzo 2015 en un rango de 30%-40% según provincias. Este nivel de tasas excede largamente la rentabilidad esperada incluso en el modelo de Zona Núcleo, por lo que financiarse a ese costo complicaría más aún el resultado económico.

Producción de Cereales y Oleaginosas - Tasa de interés promedio cobrada por préstamos a tasa fija y adelantos en cuenta según BCRA – Marzo de 2015



Fuente: IERAL / Ministerio de Agricultura Córdoba en base a BCRA.

- Un productor arrendatario que enfrente un costo financiero similar o mayor a la rentabilidad esperada de su actividad, como sería el caso de quién viene financiando el negocio con crédito bancario o crédito de proveedores / clientes a tasas de mercado, se encontrará en una disyuntiva importante: a) reducir la escala productiva (hectáreas sembradas) hasta el tamaño que permiten los fondos propios a los efectos de obtener la mayor rentabilidad posible; b) mantener la escala productiva, tomar deuda a los efectos de completar la inversión, y reducir el retorno esperado sobre su capital propio.
- Ahora bien, la segunda opción antes referida, además de tener un efecto negativo sobre la tasa de retorno esperada, llevará al productor a un escenario de mayor riesgo. Debe recordarse que, ante diferentes perturbaciones (escenarios buenos o malos), la rentabilidad esperada de una inversión financiada (parcial o totalmente) con deuda tiene mayor variabilidad que la de la inversión financiada con capital propio, y esto se profundiza mientras mayor sea la relación deuda/capital. En otras palabras, tomar deuda a las tasas actuales y para la rentabilidad esperada de un productor arrendatario puede derivar en fuertes quebrantos en caso de no lograr resultados productivos medios o de haber algún deterioro en cualquiera de las variables del mercado respecto de lo que actualmente se proyecta.
- En síntesis, la rentabilidad agrícola se encuentra muy golpeada por la baja de precios internacionales y la suba de costos internos. Se ubica en niveles que no compiten, en muchos casos, contra inversiones financieras de mucho menor riesgo. La situación se complica más aún en aquellos casos donde se venía utilizando capital de terceros (deuda) para financiar la campaña. El próximo gobierno podría descomprimir la situación haciendo algunos cambios de política largamente reclamados, caso de la baja de retenciones y la liberación de los mercados de los cereales. Pero como no está claro que

esto último vaya a ocurrir es de esperar que toda la presión se canalice hacia los propietarios de tierra, quiénes deberán realizar un fuerte ajuste en los alquileres o un cambio radical en la forma de determinarlos (por caso, compartiendo plenamente los riesgos productivos con los productores), en caso que deseen mantener sus campos en producción de terceros.