
Costos y márgenes en la producción de trigo 1998-2012: un aporte crítico al estudio del agronegocio

José Pierri

Agronegocios, producción, rentabilidad y viabilidad de las explotaciones

Los costos de producción y gastos de comercialización tienen una incidencia fundamental sobre los márgenes brutos de las explotaciones agrícolas. Junto a los precios internacionales y la evolución del tipo de cambio (y la imposición de derechos de exportación) son principales aspectos que explican los niveles de ingresos de los productores.

En lo referido al primer aspecto (el modelo productivo y de comercialización), Héctor Huergo (2006) señaló que en la década iniciada en 1990 comenzó la “segunda Revolución de las Pampas” y conjuntamente con Héctor Ordoñez acuñó el término de *agronegocios* para denominar el nuevo paradigma de explotación en la producción agrícola. En esa década se intensificó el uso inoculantes, fungicidas, herbicidas, fertilizantes, siembra directa; y un cambio fundamental fue la necesidad de integración de las unidades productivas a “cadenas de valor” agroindustriales, profundizando la coordinación de sus diferentes eslabones para satisfacer la demanda del consumidor global (Gras y Hernández, 2013). Surgió, de tal manera, el concepto de “empresa en red” para denominar el nuevo tipo de explotación agropecuaria en el que se jerarquiza la influencia del capital en la producción y el gerenciamiento, que mediante tecnología informática debe acceder a las mejores opciones de costos de producción y gastos de comercialización y coordinar las distintas etapas del “negocio” agrario, abierto al financiamiento externo al sector y a la tercerización de labores productivas.

Bajo el nuevo paradigma se expandió la práctica del contratismo de labores que implicó, como se verá, que el grueso de las tareas de siembra, pulverización y cosecha de granos ya no fuesen realizadas por productores dueños de la tierra sino por empresas especializadas. Según las opiniones de distintos autores, el nuevo modelo de producción fue razón principal de las mejoras en los costos y márgenes brutos de los product-

res en las últimas dos décadas en Argentina, en tanto otros jerarquizaron la influencia de las políticas económicas para explicar la evolución de la rentabilidad de las explotaciones agrarias, subrayando la muy distinta evolución del sector entre los años 90 -cuando desaparecieron un tercio de las explotaciones- con los aumentos de rentabilidad obtenidos en la década posterior al abandono de sistema de Convertibilidad de la moneda en el año 2002.

Norberto Ras (1994) atribuyó al nuevo paradigma las mejoras en la rentabilidad en la producción de granos al afirmar que en los años 90 habría finalizado una larga etapa de vigencia de políticas antiagrarias en el país, situación que impulsó un proceso de desregulación económica y privatización en la economía nacional que facilitó un vigoroso crecimiento de la productividad, producción y rentabilidad en las explotaciones. Por su parte, Gustavo Grobocopatel afirmó que el contexto político señalado por Ras permitió la instalación del nuevo modelo de agronegocios, en el que solo pudieron mantener sus explotaciones aquellos productores innovadores, quedando en el camino aquellos que no se adaptaron a los cambios:

“...es cierto que hay 150.000 productores menos, que se fundieron en la década pasada (la del 90). O sea que la competitividad se hizo con sangre. No fue una fiesta. ¿Y que es la competitividad en la soja? Es la suma de innovaciones tecnológicas y organizacionales que pusimos en el campo durante los últimos quince años.”¹

Por su parte, Anlló, Bisang y Campi (2013) precisaron como característica central de la nueva agricultura el carácter de *organización en red* de las explotaciones:

“En lo sustantivo se trata de un esquema de agricultura por contrato donde los dueños de la tierra ceden su uso a empresas de producción agropecuaria, quienes son responsables de producir a riesgo propio, subcontratando buena parte de las tareas, el esquema se completa con la creciente presencia de proveedores de insumos industriales con una acentuada injerencia técnica en el armado y operación del paquete tecnológico” (pp. 164-165).

El crecimiento del contratismo fue manifiesto. En 1988 se trabajaban bajo esa modalidad 19,2 millones de hectáreas en todo el país, y se alcanzaron las 34,8 millones en 2002; mientras que en la provincia de Buenos Aires los prestadores de servicios agropecuarios pasaron de operar unas 15,4 ha millones en la campaña 2001/2002 hasta alcanzar unas 23

1 Fortune, 15 de septiembre de 2003, citado por Carla Gras y Valeria Hernández (2009, p. 54)

millones en la campaña 2006/7.² Ricardo Garbers, integrante de las *Federación Argentina de Contratistas de Maquinaria Agrícola* destacó la fuerte presencia del contratismo en los últimos años al afirmar:

*“...la tierra que está en alquiler o aparcería está manejada 100% por contratistas. Y con respecto a la que está en propiedad, sé de algunos consorcios de propietarios en los que el 85% está manejado por contratistas. Me arriesgaría a decir que el 75% de la tierra dedicada a la producción extensiva de granos está trabajada por contratistas...”*³

Se atribuyó el crecimiento del contratismo a una serie de factores, figurando entre los más significativos el alto costo de la maquinaria (por ejemplo, el precio de algunas cosechadoras alcanza los u\$s 500.000) que hace inviable a los productores afrontar la amortización de la misma si no es mediante el uso intensivo de los equipos que, por su capacidad de trabajo, exceden largamente la necesidad de sus explotaciones. A su vez, la creciente complejidad de la tecnología y técnicas asociadas y su permanente innovación premian a aquellos contratistas que se especializan y, por ende, deben estar actualizados y son principales difusores de las innovaciones. El contrato de labores permite a los propietarios de tierra minimizar los riesgos de inversión frente a imponderables de diverso orden al compartir, de una u otra manera, los riesgos con los contratistas y estos (que prestan sus servicios y/o se asocian en los resultados económicos en diversas zonas geográficas) disminuyen la exposición de capital frente a eventuales malos rendimientos por motivos climáticos, plagas, etc., en algunos de los campos por ellos explotados.

Lodola y Brigo (2013) afirman que la difusión del contratismo fue progresiva a través de las últimas tres décadas y tuvo como resultado mayor eficiencia, aumento de productividad y producción:

“En suma, cada una de las últimas décadas puede caracterizarse por el crecimiento de un servicio en particular. En los 80 fue el servicio de cosecha, en los 90 la aplicación de agroquímicos y fertilizantes (cuidados culturales) y en los últimos años la siembra directa” (p. 250).
“Los resultados hallados indican que la contratación de servicios posee un efecto positivo no solo sobre la producción sino también sobre la productividad agrícola. Específicamente, las explotaciones que contratan servicios producen en promedio un 38% más que las que no lo hacen, mientras que las unidades que contratan servicios son 12% más productivas” (p. 245).

2 Los datos del INDEC y de la Dirección Provincial de Estadísticas de la Provincia de Buenos Aires son citados en Lodola, Agustin y y Rafael Brigo (2013, pp. 228-233)

3 Entrevista personal (Pierri, 2014, p. 271)

Por su parte, César Ciappa (2005) destacó la influencia de los precios internacionales y los montos de los derechos a la exportación de granos sobre la rentabilidad de las explotaciones. Afirmó que en la primera mitad de la década del 90 los buenos precios internacionales, la estabilidad del tipo de cambio que favoreció la importación de bienes de capital e insumos y la eliminación de retenciones para las exportaciones de granos favorecieron la rentabilidad y la incorporación de nuevas tecnologías. Según el autor, en la segunda mitad de los 90 la baja de los precios internacionales fue la causa principal de la disminución en el número de explotaciones en la región pampeana:

*“...este ajuste no fue inducido por el tipo de cambio, sino por una fuerte caída en los precios internacionales de los granos, **contras-tando con la idea generalizada de imputar a un “retraso cam-biario” la caída de la crisis de los granos de finales de la década del 90**”* (p. 5, subrayado en el original).

Ciappa minimizó los efectos positivos para el sector del abandono del sistema de convertibilidad de la moneda y la devaluación del año 2002. Señaló que, producto de reimplantarse las retenciones a las exportaciones de granos y del progresivo proceso inflacionario, desde el año 2004 se perdieron las ventajas del nuevo tipo de cambio.

*“Desde allí [año 2002] ...hubo **un importante deterioro del tipo de cambio efectivo que en agosto de 2004 llegó a los niveles de la década del 90, habiendo perdido todas las ventajas de un tipo de cambio favorable al que frecuentemente se hace alusión cuando se comentan los ingresos del sector**”* (p. 6, subrayado en el original).

En el mismo sentido, Huergo destacó (refiriéndose a Héctor Ordoñez) el establecimiento de una política antiagraria a partir del año 2003, cuando se implantaron retenciones crecientes a las exportaciones de granos:

*“En los pocos años que duró la no discriminación, el sueño se convirtió en la 2ª Revolución de las Pampas. Que fue tan fuerte que **cuando llegó esta Segunda Discriminación de las Pampas** (como define tu último libro al retorno de las retenciones) la revolución tecnológica continuó más por convicción ideológica de los actores que por conveniencia económica”* (Huergo, 2006, subrayado nuestro).

En lo referido a la influencia de la evolución de los distintos costos sobre la rentabilidad en la producción, el Instituto para el Estudios de la Realidad Argentina y Latinoamericana (IERAL) de la Fundación Mediterránea destacó el fuerte incremento del uso y gastos en agroquímicos y

fertilizantes utilizados en la producción de trigo a partir de mediados de los años 90 (ver cuadro 1).

Cuadro 1: Costos de producción de trigo, en dólares constantes por hectárea, según componente. 1990/91-2007/08.

	Labores	Semilla	Agroquímicos + Fertilizantes
Campaña	(u\$ k /ha)	(u\$ k /ha)	(u\$ k /ha)
1990/91	50,35	47,88	7,28
1991/92	54,74	32,41	7,22
1992/93	61,61	40,05	13,65
1993/94	55,73	47,12	14,03
1994/95	56,14	38,31	14,92
1995/96	57,41	52,63	13,61
1996/97	57,16	87,70	60,46
1997/98	66,90	54,72	54,69
1998/99	52,23	36,63	46,32
1999/00	54,99	29,07	47,76
2000/01	56,42	27,76	42,46
2001/02	59,80	28,21	68,83
2002/03	34,25	26,43	73,16
2003/04	60,24	25,28	67,29
2004/05	62,75	23,47	85,58
2005/06	61,87	22,09	94,00
2006/07	54,11	20,67	107,73
2007/08	38,57 (*)	57,60	110,11
promedio 1990/91-2001/02	56,96 (100%)	43,54 (100%)	32,60 (100%)
promedio 2002/03-2007/08	51,97(91,3%)	29,25 (67.2%)	89,64 (275,0%)

(*) IERAL Según cálculos de la revista *Márgenes Agropecuarios*, el costo de labores para la producción de trigo sería de u\$\$/ha 49,9.

Fuente: Datos de las campañas 1990/91-2006/07 extraídos del Informe de Costos y Márgenes de la SAGPYA, y los de la campaña 2007/08 elaborado por IERAL Litoral en base a datos de la Revista *Márgenes Agropecuarios* del 03/06/08, utilizando la metodología adoptada para el cálculo de INTA Reconquista. SAGPYA, Costos, Márgenes Brutos y Márgenes Netos históricos para los principales cultivos de la Pampa Húmeda, Metodología: Todos los valores se expresaron en dólares constantes, convirtiendo los pesos corrientes primero en dólares corrientes (según el tipo de cambio de cada mes y año) y luego pasando a dólares constantes ajustando mediante el índice de precios mayoristas de EE.UU. Los precios de los productos se tomaron para los meses de mayor comercialización de cada uno de los cultivos mientras que los rendimientos considerados fueron los promedios de los partidos o departamentos en los que esos cultivos están más difundidos.

Pueden observarse, según esa fuente, los bruscos incrementos del costo de insumos (medidos en dólares constantes) en la producción de trigo en años puntuales y la tendencia persistente a su elevación. Los costos en agroquímicos y fertilizantes en los cultivos del cereal se habrían incrementado un 400% en la campaña 1996/97 respecto de la anterior y más del 50% en la de 2001/02 (en momento del abandono de la convertibilidad de la moneda). En maíz la variación fue cercana al 80% en 1996/97 y a algo menos de un 50% en la de 2001/2002 (IERAL, 2008).

Los extraordinarios incrementos de costos en un solo año en trigo pueden explicarse, parcialmente, como resultado de que *Márgenes Agropecuarios* incluyera en su modelo ideal de producción cambios significativos en los tipos de insumos y/o cantidad utilizada de los mismos pero obedecen, también, a las variaciones de precio a lo largo del período. El estudio del IERAL afirmó que los cambios en los costos de los insumos obedecieron a las variaciones del precio del petróleo y que el aumento de rentabilidad de las explotaciones se explica, en gran medida, por el aumento de los rendimientos por hectárea producto del nuevo modelo productivo, así afirmó refiriéndose al período 2001/2008, que

“a) los costos de producción labores y semillas disminuyeron, pero que los costos de fertilizantes agroquímicos crecieron impulsados por el precio del petróleo;

b) Que solo en el caso de la soja se observó una disminución importante en la participación de los costos de producción en el precio final en el período post devaluación en comparación con el período pre devaluación.

c) que la mejora en las ganancias de los productores de granos se explica en medida importante por aumentos en los rendimientos.”
(IERAL, 2008).

En lo referido al costo por hectárea de las labores, debe entenderse la muy fuerte caída posterior al año 2002 como resultado del bajo precio en dólares del gas oil debido a la decisión gubernamental de desacoplar los precios internos de los internacionales, pero resulta difícil explicar el aumento del costo en dólares de los agroquímicos en un 50 % (entre los años 2001 y 2003 cuando los precios del petróleo en el mercado mundial no se alteraron sustantivamente (rondaban los u\$s 25/barril entre julio y septiembre de 2001 y eran cercanos a los u\$s 29/barril entre octubre y diciembre de 2003), ⁴ situación que no concuerda con los muy altos aumentos señalados del precio en dólares de los agroquímicos durante el año 2002).

4 Valores de *Indexmundi* (Petróleo crudo; precio promedio Brent, Texas, Dubai).

Comprobación estadística

La mayoría de los trabajos que avanzaron sobre la evolución de la rentabilidad de las explotaciones productoras de granos en la década del 90,⁵ ante la relativa falta de fuentes estadísticas oficiales, utilizaron como fuente a la revista *Márgenes Agropecuarios*,⁶ que publica mensualmente cifras de costos, gastos de comercialización y márgenes previstos para un modelo de sistema productivo ideal para distintos cultivos en la zona núcleo del área pampeana. El aspecto modelizado, previo a la siembra, lo expone a presentar diferencias en las estimaciones respecto de los reales valores en cada campaña, aspecto que debe tenerse en cuenta para los estudios realizados en base a esa fuente estadística. Las dificultades para estudiar la evolución de aspectos económicos de la producción y comercio de granos es graficada por Felipe Solá (1991), ex Secretario de Agricultura, quien señaló:

“Los procesos productivos de cada cultivo pretenden representar no un promedio de situaciones, sino las situaciones más frecuentes de cada modelo en la zona. En la construcción de los modelos se adoptó un método de estimación de insumo-producto, como resultado de investigaciones propias, de consultas a informantes calificados y de estadísticas zonales” (p. 467).

Este trabajo utiliza una fuente de gran valor; los informes anuales producidos por el Área de Información Estadística de la filial Marcos Juárez del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, que presentan estimaciones de la estructura de costos de producción, gastos de comercialización y márgenes para explotaciones agrícolas en su zona de influencia aspecto que facilita su comparación con los datos de *Márgenes Agropecuarios* también referidos a esa zona geográfica.

La valiosa información del INTA Marcos Juárez permitió construir una serie estadística del período 1998/2011 que incluye los últimos años de vigencia del sistema de convertibilidad de la moneda y de bajas retenciones a las exportaciones de granos –período de inicio de la 2ª Revolución de las Pampas y de los Agronegocios según distintos autores- y la evolución posterior al año 2002 cuando, según Huergo, comenzó la nueva etapa de “discriminación de las pampas”.

5 En la última década, a partir del año 2003 el MAGPyA publica datos oficiales que permiten realizar series referidas a los resultados económicos en la producción de granos.

6 Entre los autores que utilizaron como fuente a la revista *Márgenes Agropecuarios* véase Cesar Marcelo Ciappa (2005), Nicolás Arceo (2011) y, tal como se observara en este trabajo, IERAL basó sus estudios en esa fuente.

Costos de producción y comercialización y márgenes brutos en la zona Marcos Juárez

Los informes del INTA Marcos Juárez presentan la estructura de costos de producción por hectárea de los cultivos en su área de influencia considerando el uso de maquinaria propia; calcula el ingreso neto descontados los gastos de comercialización y cosecha (en los cuadros de este trabajo se contabilizan los gastos de cosecha en la columna de costos de producción) y los resultados del análisis de costo/beneficio se presentan para tres niveles de rendimiento por cultivo (en los cuadros siguientes se lo calcula considerando el promedio). Los costos de producción son los estimados al momento de la siembra (cultivos de verano aproximadamente en agosto y para el trigo en abril) y el precio de los distintos granos se establece tomando las cotizaciones del *Mercado a Término de Buenos Aires* a las fechas aproximadas de cosecha y para la conversión entre monedas cada informe presenta un tipo de cambio estimado.

Si bien los datos de la base estadística son modelizados y pre campaña (al igual que los de *Márgenes Agropecuarios*) y pueden diferir en los costos y márgenes alcanzados realmente por cada productor, permiten avanzar en el conocimiento de la evolución económica de las explotaciones en tanto el modelo de presentación es homogéneo y realizado por un mismo grupo de investigación, a su vez cercano y directamente involucrado con la temática. Como procedimiento de control sobre uno de los aspectos más aleatorios de los modelos, la cuestión de los rindes por hectárea, en este trabajo se comparan los provistos por la fuente con los rendimientos efectivos de cada campaña en la zona de Marcos Juárez, lo que permite ajustar las conclusiones sobre la rentabilidad de las explotaciones.

En el cuadro 2 se computan los resultados económicos de la producción de trigo (tradicional e importante cultivo de la zona) según los datos de la filial del INTA. Los distintos costos, gastos de comercialización y márgenes se presentan en moneda doméstica y el margen bruto convertido a dólares corrientes (tomando en cuenta el tipo de cambio señalado en cada informe anual), aspecto que permite una mejor visualización de los resultados económicos a través del tiempo.

Cuadro 2. Resultado económico en la producción de trigo, zona Marcos Juárez, en pesos y dólares corrientes. 1998-2011.

Año	Rend. (qq/ha)	Precio (\$/tn)	Ingreso Bruto (\$/ha)	Gastos Comerc. (\$/ha)	Ingreso Neto (\$/ha)	Costos Produc. (\$/ha)	Margen Bruto (\$/ha)	Tipo de Cambio (\$/u\$s)	Margen Bruto (u\$s/ha)
1998	20	121,2	242,4	46,0	196,4	115,7	80,30	1,00	80,30
1999	29	110,8	321,3	64,1	257,2	120,1	137,06	1,00	137,06
2000	24	103,5	248,4	44,2	204,2	121,6	82,63	1,00	82,63
2001	26	104,2	270,9	45,8	225,1	128,8	96,36	1,00	96,36
2002	28	284,7	797,2	89,6	707,5	362,6	344,89	3,35	102,95
2003	28	299,3	838,0	117,6	720,4	348,7	371,70	2,90	128,17
2004	28	327,2	916,2	121,5	794,6	381,3	413,32	2,87	144,01
2005	28	272,0	761,6	132,7	628,8	414,4	214,42	2,87	74,71
2006	28	318,0	890,4	131,6	758,8	421,8	336,91	3,08	136,97
2007	28	460,5	1289,4	168,0	1121,4	480,4	640,96	3,09	207,43
2008	28	665,5	1863,4	240,5	1622,8	790,6	832,19	3,19	260,87
2009	28	578,1	1618,7	243,8	1374,8	691,6	688,11	3,72	183,63
2010	30	552,1	1656,3	318,6	1337,7	710,5	617,32	3,90	137,94
2011	30	784,5	2353,5	452,7	1900,8	901,7	999,04	4,06	256,06

Fuente: elaboración propia sobre informes EEA INTA Marcos Juárez (publicados en Realidad Económica 301, Julio 2016).

Un análisis de estos datos permite formular algunas reflexiones:

1. Según los informes, los márgenes brutos por hectárea en la producción de trigo estuvieron por debajo de los u\$s 100 hasta el año 2002 (salvo en el año 1999 en el que se estimó un rendimiento excepcional, superior a los 29 qq/ha). A partir de 2003 el margen bruto en dólares crece sustancialmente, disminuyendo sólo en el año 2005 como resultado de la baja del precio del cereal y del sensible aumento de los costos de producción. Si se calcula *el margen en pesos el crecimiento de rentabilidad entre los años 2002 y 2004 es extraordinario*, aumentando entre un 300 y 400% en tanto el Índice de Precios al Consumidor GBA de los años 2002 (25,9%) y 2003 (13,4%) y 2004 (4,4%) estuvo muy por debajo de aquel aumento de rentabilidad.

2. El crecimiento del precio (en dólares) del trigo percibido por los productores recién se observa a mediados del año 2006. Luego de una fuerte caída entre octubre de 2004 y febrero de 2005 -cuando rondaba los u\$s 80/tn, el más bajo de la serie-, se recuperó levemente en el año 2006 y a partir de mayo de 2007 aumentó significativamente.

La baja del ingreso en dólares por hectárea en el año 2005 no fue obstáculo para que se mantuviera un alto margen bruto en pesos originado en las bajas de costos y gastos de comercialización en moneda doméstica. Los datos no confirman lo señalado por Ciappa acerca de que la política cambiaria y el establecimiento de retenciones habrían provocado pérdidas de ingreso a partir del 2004. En la campaña 2006 aumentó la expectativa de rentabilidad en dólares sin haber un cambio sustantivo de política económica, y los altos precios internacionales sólo después del año 2007 originaron los altos márgenes brutos,⁷ tanto en pesos como en dólares, del período estudiado.

3. *Al estimar el grado de rendimiento de las inversiones en trigo (costos de producción) en relación al margen bruto esperado, puede observarse que esa relación mejoró discretamente a partir del abandono de la convertibilidad de la moneda.* Así, los promedios cuatrienales eran de 83,27% entre 1998 y 2001 (inversión promedio \$119/ha y margen bruto promedio de \$99,1/ha), 88,7% entre 2002 y 2005 (\$376,7/ha y \$334,1/ha) y 101,4% en el cuatrienio 2008/11 (\$773,3/ha en promedio de costos de producción y \$784,16/ha de margen bruto en promedio). La mejora obedeció en importante medida a los aumentos de rendimientos/ha esperados que

7 El precio interno anual medido en dólares (ya descontadas las retenciones del 20% establecidas a partir del año 2002 -res.35/02/MEyP del 6/4/2002-) fue de u\$s 115,52 (2002), u\$s 125,54 (2003), U\$S 113,36 (2004), u\$s 107,18 (2005), u\$s 136,82 (2006) y de u\$s 188,42 en 2007 (Datos del Anuario de la Bolsa de Cereales de Buenos Aires).

pasaron de unos 24 qq/ha al comienzo de la serie a unos 29 qq/ha en el último cuatrienio, pero también fue debida en los años finales a los altos precios/tn en moneda extranjera recibidos por los productores (u\$s 208,6 en 2008, u\$s 155,4 en 2009, u\$s 141,5 en 2010 y u\$s 193,22 en 2011).

4. Un aspecto para medir los aumentos de rentabilidad derivados de la incorporación de la nueva tecnología en insumos (semilla, fertilizantes, herbicidas) y laboreo que integran el “nuevo paradigma” en la producción de trigo es observar en qué porcentaje aumentaron esos costos y su relación con el incremento de productividad por hectárea (cerca al 20% entre comienzos y final de la serie). Los costos en el cuatrienio 1998/2001 eran en promedio de u\$s 121,5 por hectárea, y en 2008/2011 de unos u\$s 209,5/ha. *Según estos datos, el nuevo paradigma de agricultura significó un aumento muy importante (más del 80%) de los costos de producción en dólares por hectárea que no se corresponden con el relativamente bajo porcentaje estimado de incremento de rendimientos por hectárea de los cultivos.*

5. Los gastos de comercialización -que incluyen fletes, carga y descarga y administración- no variaron en su relación con los ingresos brutos. La suma de gastos en el trienio 1999/2001 representó, en promedio, un 18,3% de los ingresos brutos de esos años y un 18,03% en el trienio 2009/2011.

6. El aumento de los costos de producción en un 180% en el año 2002 respecto de 2001 y de los gastos de comercialización de un 95% superan muy ampliamente el incremento del Índice de Precios al Consumidor, que fue de un 29,5% ese año. Dato que permite afirmar que el extraordinario incremento de ingresos de los productores derivados de la devaluación de la moneda fue acompañado por un fuerte aumento de los ingresos de las firmas proveedoras de insumos y de los diversos contratistas de labores. Ese año, el sector de proveedores del paquete tecnológico fue partícipe de la apropiación de la extraordinaria renta agraria junto con los productores y el Estado (vía las reimplantadas retenciones).

Estructura de los costos de producción en trigo y agronegocios 1998/2011.

La construcción de series estadísticas en la producción de trigo permite corroborar si se cumplen algunas de las aseveraciones referidas a las consecuencias del nuevo paradigma de producción agrícola y discutir la opinión de Huergo (2006), quien afirmó que a partir del año 2003 comenzó una “2ª Discriminación de las Pampas”.

Ya se señaló la relativamente baja rentabilidad bruta de la inversión en costos de laboreo y en los insumos en la producción de trigo en los últimos años de la década del 90, cuando el costo de producción brindaba, según los datos del INTA, una rentabilidad de 81% en el cuatrienio 1998/2001 (costo en promedio/ha de \$121,26 y margen bruto/ha de \$99,08) y el aumento de los márgenes brutos en el cuatrienio 2008/2010, en el que la renta bruta obtenida fue del 97,3% (costos de \$747,16/ha y margen bruto de \$727,54/ha en promedio). Aún recibiendo un precio disminuido por las retenciones a las exportaciones de entre un 23 y 28% entre el 2008 y el 2010, la rentabilidad de la inversión era mayor que en el período final de vigencia del sistema de convertibilidad de la moneda, situación que obliga a, por lo menos, relativizar la opinión que afirma que luego del abandono de la convertibilidad comenzaría la “2ª Discriminación de las Pampas”.

Cuadro 5. Costos de laboreo e insumos en la producción de trigo en Marcos Juárez, en pesos por hectárea. 1998-2011.

Año	Labores	Insumos	Costo Total	Margen Bruto
1998	49,22	71,32	120,54	80,30
1999	47,17	67,55	114,72	137,06
2000	54,19	67,42	121,61	82,63
2001	55,68	73,19	128,80	96,36
2002	132,09	230,58	362,67	344,89
2003	142,94	205,80	348,74	371,70
2004	170,72	210,60	381,32	413,32
2005	159,06	255,40	414,46	214,42
2006	176,39	245,50	421,89	336,91
2007	210,12	270,32	480,44	640,96
2008	289,88	500,81	790,69	882,19
2009	279,40	416,29	695,69	683,11
2010	294,44	462,04	756,48	617,32
2011	387,59	514,17	901,76	999,04

Fuente: elaboración propia sobre informes de EEA INTA Marcos Juárez (ajuste rend. 1994=24 qq)

La relativa insuficiencia de de datos estadísticos oficiales y la disparidad de situaciones en explotaciones en distintas zonas geográficas, en su tamaño y modalidad de producción (en tierra propia o ajena, con contratistas o con maquinaria propia, mediante *pools* de siembra, etc.) obliga a pensar que sólo con la construcción de sólidas bases de datos se permitirá precisar con mayor justeza la real evolución económica de las explotaciones dedicadas a la producción de granos en las últimas décadas.

Un ejemplo de la insuficiencia y diferencias de los datos estadísticos para estudiar el desempeño económico de las explotaciones lo demuestra el hecho que según la revista *Márgenes Agropecuarios* (Pierri y Orlando, 2013) en el período 1998/2001 el margen bruto sobre la inversión en trigo era de solo un 62,6% (costos por u\$s 163,3/ha y margen de u\$s 102,1/ha en promedio) y en el trienio 2008/2010 de un 44,9% (u\$s 351,1/ha de costos y u\$s 157,8/ha de margen bruto en promedio). Las estimaciones de rentabilidad publicadas en *Márgenes* en los años posteriores al año 2008 eran muy inferiores que las del INTA Marcos Juárez (44,9% frente a casi un 100% en la relación margen bruto/costos de producción).

Respecto a los incrementos de los rendimientos por hectárea debido al uso del nuevo paquete tecnológico en la producción de trigo, los datos de la EEA INTA obligan a relativizar sus resultados. Los informes estimaban los rindes promedio para el trienio 1998/2001 en 25,7 qq/ha anuales, y de 29,3 qq/ha en promedio en el período 2009/2011 (crecimiento del 14,3%). Según el modelo propuesto por el INTA Marcos Juárez, a partir del año 2002 -luego de la devaluación- los crecientes márgenes en la producción de trigo (cuadro 4) superan en la mayoría de los años (2003, 2004, 2007, 2008 y 2011) a los costos de producción/ha, aún frente a crecimientos extraordinarios de gastos en laboreo e insumos en algunas campañas (en los años 2002 y 2008 se estiman costos inusualmente altos que disminuyen en las campañas siguientes).

Reflexiones finales

La primera reflexión que surge del estudio es destacar la relativa falta de fuentes estadísticas que permitan computar con precisión la evolución de costos, gastos y márgenes en la producción de granos en las últimas décadas. Llama la atención la dureza en los debates referidos a esos temas -incluyeron el largo conflicto agrario del año 2008 y otros a lo largo del tiempo-, frente a la falta y/o contradictoria información que sustenta las distintas posiciones (en este trabajo se muestran algunas

de las diferencias entre los datos provistos por *Márgenes Agropecuarios* y la EEA INTA Marcos Juárez). La situación obliga a afirmar la necesidad de realizar en el futuro mayores estudios sobre la cuestión que permitan avanzar en su conocimiento.

Con los datos estadísticos obtenidos sobre la base de los informes del INTA Marcos Juárez y su comparación con aquellos elaborados por *Márgenes Agropecuarios* y utilizados por el IERAL pueden bocetarse señalarse algunas conclusiones:

1. Los márgenes brutos de la inversión en la producción de trigo son mayores a lo largo de todo el período 2002/2011 que en los últimos años de vigencia de la Ley de Convertibilidad de la moneda. Según las cifras, cuesta entender la existencia de una "2ª. Discriminación de la pampas" en la última década.

2.- El costo de producción en pesos por hectárea en trigo aumentó muy fuertemente entre 1998 y 2011 (un 779%), superando los porcentajes de devaluación de la moneda (406% entre esos años) y presentó abruptos cambios en algunos años (2007, 2008, 2011) sin que hubiese alteraciones semejantes del tipo de cambio ni en los precios del petróleo a nivel mundial, lo que obliga a pensar que los precios de insumos y laboreo se establecen sin obedecer total o principalmente a aquellas razones.

3.- Futuros estudios deberán precisar si la incorporación del nuevo paradigma de producción agrícola es la razón de aumentos de rentabilidad en las explotaciones. El alto costo de exposición de capitales para producir no logró un aumento sustantivo en los rendimientos por hectárea. Los aumentos de rentabilidad posteriores a 2006 obedecen en mayor medida a los altos precios percibidos por los productores (ya descontados los montos de gravámenes a la exportación) que a los aumentos discretos de rindes y/o a la baja de costos de producción, que, contrariamente, aumentaron sustancialmente a través del tiempo.

Bibliografía

- Anllo, G., Bisang, R. y Campi, M. (2013). Claves para repensar el Agro Argentino. Buenos Aires: EUDEBA.
- Arceo, Nicolás (2011). La consolidación de la expansión agrícola en la postconvertibilidad, *Realidad Económica*, 257.
- Ceconí, Tulio y otros (2008). Desafíos 2008 de la economía de Santa Fe, Doc. de Trabajo IERAL, Fundación Mediterránea, 74.
- Ciappa, César (2005). Indicadores de rentabilidad en el sector agrario argentino, Documento de Trabajo, 1, Federación de Centros y Entidades de Acopiadores de Cereales, La Plata.
- Gras, C. y Hernández, V. (2009). La Argentina Rural. Buenos Aires: Biblos.
- Gras, C. y Hernández, V. (2013). El agro como negocio: Producción, sociedad y territorios en la globalización. Buenos Aires: Biblos.
- Huergo, Héctor (2006), "La Segunda Revolución de las Pampas: una revolución tecnológica", *Clarín*, Suplemento Rural, Buenos Aires, 8 de Abril.
- Lodola, A. y Brigo, R. (2013). Contratistas de servicios agropecuarios; difusión tecnológica y redes agroalimentarias: una larga y productiva relación. En Anllo y otros (Coords.), Claves para repensar el agro argentino, Buenos Aires: EUDEBA.
- Pierrri, José (2016). Agronegocios: Costos y márgenes en la producción de granos. En *Realidad Económica*, 301.
- Pierrri, José (2014). Producción y comercio de granos 1980/2012. Buenos Aires: Biblos.
- Pierrri, J. y Orlando, E. (2013). "Costos y rentabilidad agrícolas 1987/2012: Insuficiencia estadística que condiciona el debate". En *Realidad Económica*, 277.
- Ras, Norberto (1994). "Evolución de la innovación agropecuaria en la Argentina", en AA.VV. La innovación tecnológica agropecuaria. Buenos Aires: Academia Nacional de Agronomía.
- Solá, Felipe (1991). "Los tipos de empresa agropecuaria". En Barsky, O. El Desarrollo Agropecuario Pampeano, GEL- INTA -IICA.

Fuentes

- Márgenes Agropecuarios, enero-marzo desde 1991 a 2010.
- EEA INTA Marcos Juárez, Informes Anuales 1998/2012.
- Bolsa de Cereales de Buenos Aires, Anuarios 2010/2011.
- Bolsa de Comercio de Rosario, Boletines mensuales, varios números.

