
Cambio productivo y cambio estructural: apuntes económicos sobre la expansión de la soja a regiones del norte argentino

Leandro Bullor y Lucía Ortega

Introducción

Sin lugar a dudas, el importante crecimiento de la producción, la superficie agrícola total y, especialmente, la integración de regiones del norte argentino al modelo productivo pampeano representan los acontecimientos más significativos en el paisaje agrario argentino en las últimas décadas. Esto involucra no solamente la producción de oleaginosas, algunos granos o ganado vacuno de tradición típicamente pampeana – aunque con adaptaciones locales – sino también, y fundamentalmente, la reproducción de relaciones de producción, con sus esquemas, tecnologías y circuitos de comercialización de esta región. La actividad protagonista del proceso de agriculturización fue el cultivo de soja y su rápida extensión sobre tierras en las que el trabajo agrícola arroja una productividad más baja que en la zona núcleo pampeana. Entre 1988 y 2002 la superficie agrícola implantada total creció un 15% (4,8 millones de hectáreas), que se reparte en un 60% en la región pampeana, un 25% en el Noroeste (con gran ponderación en Salta y Santiago del Estero) y un 15% en el Noreste (fundamentalmente en la provincia de Chaco). En estas últimas dos regiones, el incremento de la superficie implantada fue del 74% para el NOA y un 43% en el caso del NEA, trayendo consigo profundas repercusiones en la actividad agropecuaria en las zonas y departamentos más destacados, y asimismo, introduciendo cultivos en departamentos que nunca antes habían entrado en producción.

Tomando el período considerado desde el año 1988 al 2010¹, *la expansión agrícola fue de 14,5 millones de hectáreas (71%)*, dentro de las cuales el conjunto de las provincias del norte del país (NOA y NEA) habrían incorporado 4 millones de hectáreas, esto es, un poco menos de un tercio del área adicionada a la producción agrícola total. Más sorprendente aún es que, de las 14,5 millones de hectáreas arriba mencionadas, en el mismo

1 Según estimaciones del Sistema Integrado de Información Agropecuaria, MAGyP.

período, la soja sumó 14 millones (lo que resulta en un incremento de un 304%), alcanzando así los 19 millones en 2010. La región pampeana es la responsable del 83% de ese incremento, mientras el NOA el 13% y el NEA el 4%. Los cereales, por su parte, se expandieron un 27% en el mismo período, dentro de los cuales el trigo se mantuvo estable en torno a los 5,5 millones de hectáreas.

Uno de los interrogantes que surge inmediatamente al observar estas estadísticas es el por qué de las “cosechas record” y de la expansión agrícola a las tierras “marginales”. Así también, aparecen en discusión las potencialidades, límites y consecuencias sociales de las transformaciones producidas para el conjunto de la economía y para las poblaciones locales. En este trabajo nos proponemos realizar una identificación de las condiciones económicas que posibilitaron la expansión de la frontera agrícola de soja al NOA y al NEA, realizando una delimitación de los departamentos y zonas más significativas y analizando las principales variables de incidencia sobre los costos y los ingresos de las explotaciones.

Consideraciones generales de la expansión

Las transformaciones que se desarrollan en el proceso de expansión de la frontera agrícola se manifiestan sensiblemente en los cambios en el uso del suelo. Mientras en la región pampeana corresponde a un proceso de intensificación en el uso de la tierra (doble cultivo) abandonando sistemas productivos tradicionalmente manejados con rotación de agricultura-ganadería, en las regiones extra-pampeanas operaron tres mecanismos simultáneos: cierto reemplazo de producciones agrícolas locales (en especial, el algodón en Chaco y el poroto en Salta) por la implantación de producciones pampeanas (cereales y oleaginosas), la expansión extensiva de la agricultura permanente sobre tierras forestales o ganadería extensiva y el “desplazamiento” de la ganadería bovina pampeana hacia Chaco y el Noroeste. Sin embargo, estos cambios dan cuenta de un proceso más profundo y estructural.

En primer lugar, no pueden dejar de mencionarse los grandes avances en la tecnificación del sector, específicamente en la producción de granos y oleaginosas, que desde los años '60 lleva adelante ininterrumpidamente la adopción de sucesivas innovaciones como el maíz híbrido, la mecanización generalizada de las labores, la agricultura continua con la rotación trigo-soja, el método de labranza cero o siembra directa, entre otras. No obstante, fue la combinación del conjunto de elementos cono-

cido como el “paquete tecnológico” (semillas genéticamente modificadas, herbicidas de alta efectividad y siembra directa) a mediados de los años `90 lo que sentó las bases para la fuerte expansión agrícola de las últimas dos décadas comandada fundamentalmente por el cultivo de soja.

En segundo lugar, se destaca el rol del proceso de concentración económica empujado por el aumento de la escala mínima de producción que se manifiesta en el fenómeno dual de “cosechas récord y crisis de la pequeña y mediana producción agraria”, (Azcuy Ameghino, 2004) con niveles de producción jamás alcanzados (82 millones de toneladas de granos y oleaginosas en 2001 para todo el país, 123 millones en 2010), y a su vez la paulatina desaparición del 25% de las EAPs (entre 1988 y 2002, tendencia que se estima que se profundizó los años subsiguientes), principalmente las pequeñas y medianas concentradas en la región pampeana. Durante este período, se asientan las condiciones de posibilidad de la adopción generalizada de aquel paquete tecnológico.

Y vinculado con estos dos puntos, aparece también un cambio radical en la organización de la producción que acompañó el proceso de capitalización. El capital invierte en maquinaria de mayor tamaño y mayor potencia de tractor para reducir los tiempos de siembra y para el manejo cultural de mayores extensiones con menor insumo de mano de obra. La siembra directa se transforma en una práctica que exige inversiones de importancia, que la hacen accesible solo para grandes productores y contratistas, “pooles de siembra” o empresas agroindustriales (Boy, 2005). Mientras que un sector de pequeños y medianos productores-propietarios debieron abandonar la explotación por el peso de la crisis en 2001 o, ya en la última década, por la imposibilidad de alcanzar la escala mínima de producción que hizo atractiva la alternativa de liberar los campos para arrendamiento. De esta forma, se acentúan procesos de migración rural-urbana, con proletarianización y/o conformación de sujetos “mini-rentistas”, llevando siempre al asentamiento de población en los aglomerados urbanos más saturados. Coincidentemente, quienes no cayeron en estas circunstancias, muchas veces decidieron quedarse con alguna máquina y dedicarse a la provisión de servicios en forma itinerante. Así se generalizó la tercerización de tareas y el contratismo de servicios y labores, emergiendo la figura fundamental del “contratista” en la organización y realización de las tareas productivas. Las nuevas estrategias del capital también dieron lugar al protagonismo del gran arrendatario, las empresas en red, los pooles de siembra y nuevas formas organizacionales.

Por último, pero no menos importante, son los conflictos y contradicciones que brotan a la par de los movimientos productivos. En los pro-

cesos de “pampeanización” al norte del país el dominio del capital implica un creciente requerimiento de tierras marginales fiscales y/o privadas anteriormente ocupadas por núcleos campesinos u “obreros con tierra”² a fin de incorporarlas a la producción rentable (Slutzky, 2005). Aparece así la noción de una “doble frontera” que ocurre en simultáneo (Goldfarb, 2012), pues no se trata simplemente de un mero “avance de la agricultura sobre el monte”, sino que los recursos productivos y reproductivos de estos ocupantes se hallan en el usufructo de la tierra y la vegetación y por tanto el desmonte amenaza directamente sus condiciones de vida y permanencia en el territorio. Estas contradicciones se expresaron en la exacerbación de la conflictualidad y la violencia rural asociada a la disputa por la tierra y los recursos naturales mediante diversos mecanismos de expulsión y cercamiento de poblaciones.

A grandes rasgos el proceso de agriculturización en el norte se ilustra, en primer término, tomando los censos nacionales agropecuarios del año 1988 y 2002 donde se evidencia que la superficie implantada en primera y segunda ocupación para el conjunto de los cultivos en el total del país creció un 14,7% (4,8 millones de ha). Mientras que en la región pampeana dicho crecimiento está por debajo del promedio rondando el 10%, en el NOA la superficie implantada entre ambos censos se elevó un 74% y en el NEA un 43%, como se observa en el siguiente cuadro. No obstante, la región pampeana es responsable del 60% de la agriculturización nacional, mientras que el NOA aportó el 25% y el NEA el 15%, destacándose las provincias de Salta, Santiago del Estero y Chaco.

Cuadro N° 1: Tasa de crecimiento del área implantada. Total país, región pampeana, NOA y NEA, 1988-2002

1988/2002	Total país	Pampeana	NOA	NEA
Sup. Implantada (1 y 2)	14,7%	10%	74%	43%
Primera ocupación	9%	5%	52%	35%

Fuente: Elaboración propia en base a CNA 1988 y 2002.

² Un sector de la fuerza de trabajo que depende para su sobrevivencia durante el tiempo muerto, de los frutos del monte, de los ríos y de pequeñas parcelas de cultivos de subsistencia, en áreas productivas marginales o que no interesaban en ese momento al gran capital. (Slutzky, 2005: 82).

Al mismo tiempo, el área cubierta por los cultivos anuales se incrementó un 39%, 71% y 23% respectivamente en cada región, principalmente impulsado por el complejo oleaginoso.

Para visualizar el proceso en todo el período considerado en este trabajo (1988-2010) es necesario recurrir a otras fuentes estadísticas. Las estimaciones del SIIA – MAGyP difieren sustancialmente de los datos censales. La superficie implantada total según esta fuente se incrementó un 37% entre 1988 y 2002, y un 71% entre 1988-2010, lo cual permite estimar, a pesar de las divergencias con el censo, que después de 2002 la tendencia de esta variable ha sido la continuación del crecimiento a un ritmo mayor. La región pampeana es responsable del 72% de dicha expansión con la incorporación de 10 millones de hectáreas implantadas, mientras que el NOA sumó 3 millones de hectáreas (el 21% de la expansión) y el NEA un poco menos de un millón (6%).

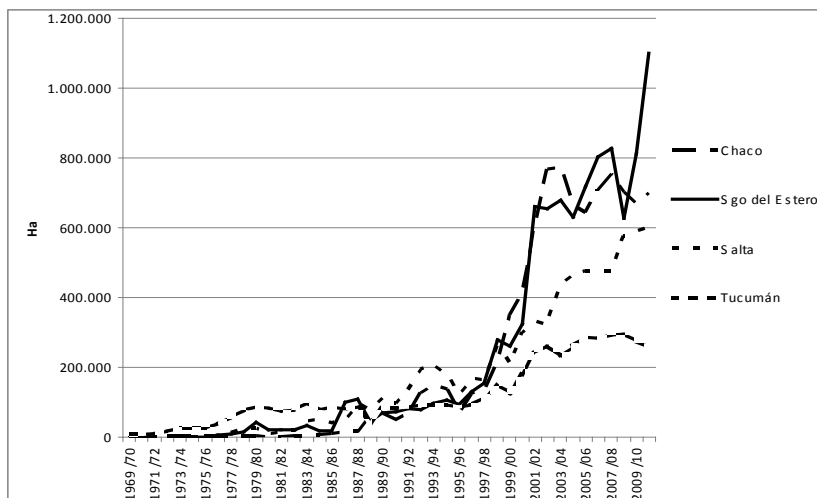
Cuadro N° 2: Incremento de la superficie implantada total país, pampeana, NOA y NEA. 1988-2002 y 1988-2010.

	Total	Pampeana	NOA	NEA
1988/2002	7.633.088	5.330.458	1.247.730	775.863
1988/2010	14.457.905	10.382.315	3.044.665	915.324

Fuente: Elaboración propia en base a estimaciones agrícolas MAGyP.

Por grupo de cultivos, los cereales expandieron su superficie en el total del país un 27% entre 1988 y 2010 dentro de los cuales el trigo mantuvo una oscilación en torno a un promedio de 5,5 millones de hectáreas, mientras que el salto de las oleaginosas fue del 170% sobresaliendo el cultivo de soja con un crecimiento del 304%. Es que a partir de 1988 se fueron destinando cada vez mayor cantidad de hectáreas al cultivo de soja llegando a la incorporación neta de 14 millones en 2010 y sumando un total de 18,8 millones de hectáreas implantadas con soja en todo el país. La región pampeana es la responsable del 83% de ese incremento, mientras el NOA el 13% y el NEA el 4%.

Gráfico N° 1: Evolución de la superficie implantada en provincias extra-pampeanas 1970-2010



Fuente: Elaboración propia en base a SIIA- MAGyP

La “pampeanización” en ciertas provincias del NOA y el NEA (Santiago del Estero, Salta y Chaco) tiene de específico la combinación de la capitalización de la agricultura con la significativa ampliación de la frontera agrícola. Las sobre-ganancias a muy corto plazo alimentadas por los altos precios internacionales del poroto de soja, la limitación a la expansión de la frontera agropecuaria dentro mismo de la zona pampeana y la existencia de tierras aptas para la producción debido a cambios climatológicos vinculados con la intensificación del régimen de lluvias, movilizó a capitales locales, regionales y extra regionales a incorporar tierras a la nueva producción, empujando a la desforestación de grandes extensiones de monte nativo.³

Es la diferencia en el precio de la tierra o el arrendamiento lo que mantiene el gran atractivo de rentabilidad de la producción zonal en el Chaco semiárido (Slutsky, 2005; Colina y Pais, 2012). En especial, la posibilidad de acceder a grandes extensiones de tierra a un bajo costo, lo cual habilitó a la expansión concentrada del capital agrícola. Este diferencial cobra importancia a medida que la valorización de la tierra

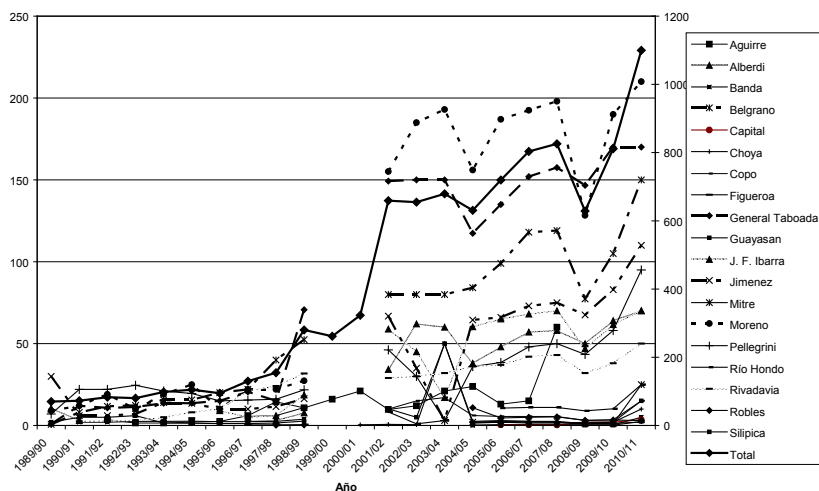
3 Entre 1998 y 2002, 117.974 has para Chaco, 220.000 has para Santiago del Estero y 170.000 has en Salta. (Navarrete, 2005).

-encarecimiento del acceso al principal recurso en la rama agraria- en la región pampeana se aceleraba a la par que se profundizaba el proceso de agriculturización.

La expansión en Santiago del Estero, Salta y Chaco

Para el caso de Santiago del Estero, los departamentos que más expansión experimentaron son los de Moreno, General Taboada, Belgrano, Jiménez y Pellegrini. Los tres primeros corresponden a la zona lindante al este con el suroeste de Chaco y el Noroeste de Santa Fé, mientras que Jiménez y Pellegrini se ubican al noroeste de la provincia vinculada al área sojera de Tucumán.

Gráfico N° 2: Superficie sembrada con soja, Santiago del Estero, por departamento, 1989- 2011. En miles de hectáreas.

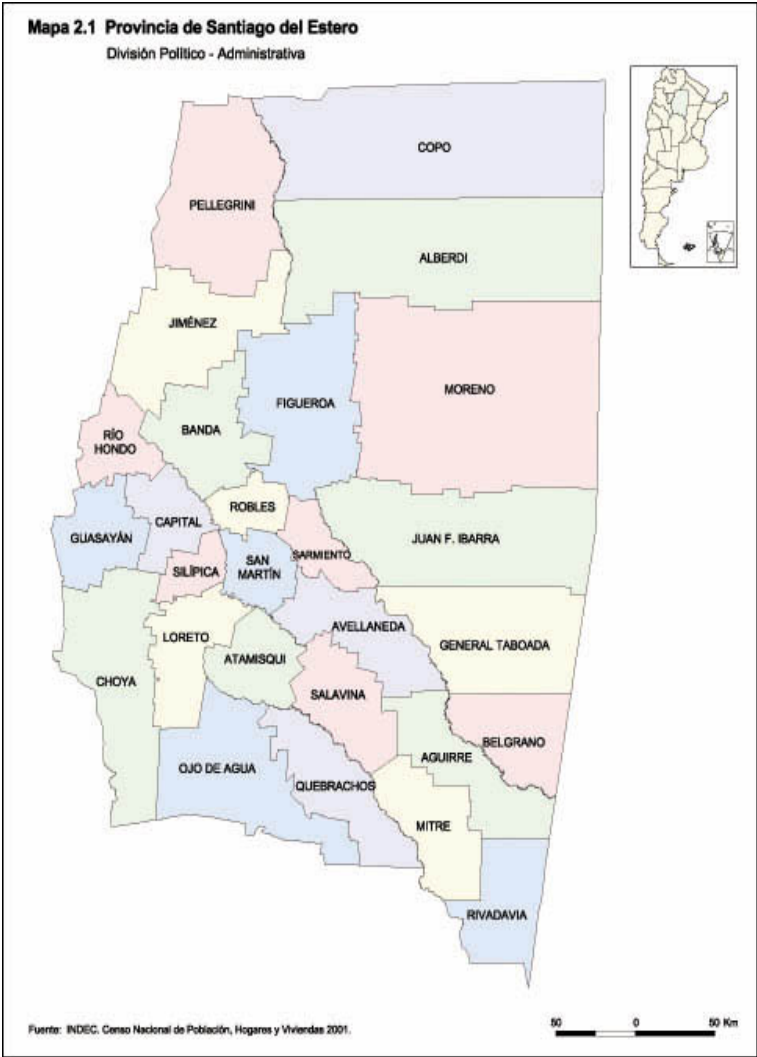


Fuente: Elaboración propia en base a SIIA- MAGyP

Entre el año 1997 y el 2001 se produce el primer salto en el área implantada, en donde la gran mayoría de los departamentos no superaba las 30 mil hectáreas y en cinco años se quintuplica la superficie abarcada, como sucedió con el caso de Moreno. Los años subsiguientes muestran

un crecimiento más lento de la superficie bajo este cultivo, con algunas caídas absolutas como sucedió en las campañas de 2004 y 2008.

Mapa N° 1: Provincia de Santiago del Estero, división político administrativa.



Fuente: INDEC, Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas, 2001.

Los 5 departamentos mencionados del total de 19 que tienen soja en producción explican el 70% de la expansión de la soja de la provincia⁴, representando hoy en día un 67% de la superficie total de la provincia cultivada con soja.

Cuadro N° 3: Incremento de la superficie con soja en 5 departamentos de Santiago del Estero, 1990-2010.

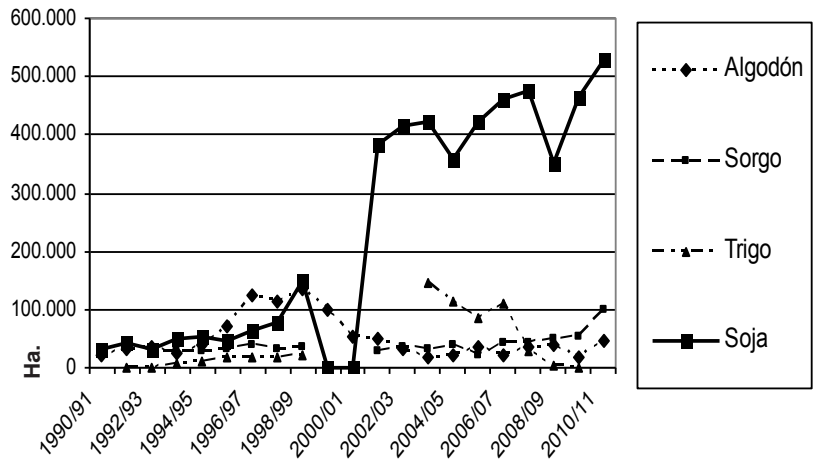
Crecimiento	Belgrano	General Taboada	Jiménez	Moreno	Pellegrini	Total
1990/2010	1775%	1317%	1733%	1650%	332%	1361%
% Superficie Total Provincial	14%	15%	10%	19%	9%	67%

Fuente: Elaboración propia en base a SIIA- MAGyP

Esto, no obstante, no significa que la actividad predominante en cuanto a usos del suelo se haya revertido hacia la caracterización como departamentos “agriculturizados” puesto que, al menos con los datos arrojados por el Censo de 2002 y corroborados por el relativo crecimiento posterior que denota el SIIA-MAGyP, la superficie cultivada de las EAPs no supera el 34% (Ortega, 2011), porcentaje que arroja el departamento de mayor proporción de superficie cultivada de la provincia en 2002, Gral. Taboada, mientras que en la región pampeana los departamentos agrícolas superan con creces el 40%.

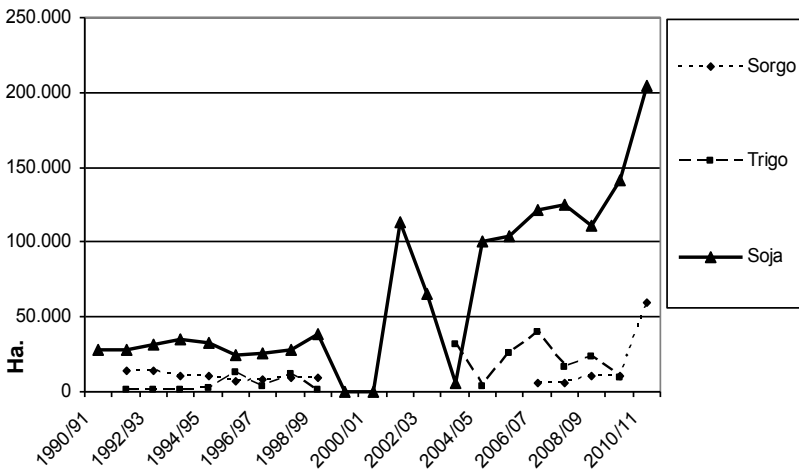
4 Tomando como referencia la diferencia entre el promedio de la superficie cultivada en los años 1990/1993 y 2008/2010.

Gráfico N° 3: Evolución de la superficie implantada con principales cultivos en los departamentos Moreno, Gral. Taboada, Belgrano, 1990-2010.



Fuente: Elaboración propia en base a SIIA- MAGyP

Gráfico N° 4: Evolución de la superficie implantada con principales cultivos en los departamentos Jiménez y Pellegrini, 1990-2010.

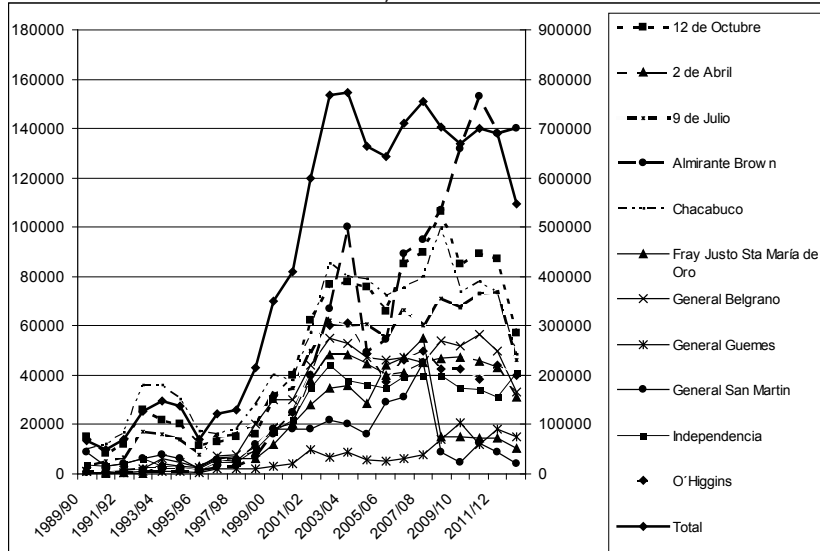


Fuente: Elaboración propia en base a SIIA- MAGyP

De los datos analizados se desprende también que en ambas zonas delimitadas (centro-este y noroeste provincial) fundamentalmente por estos 5 departamentos no hubo ningún otro cultivo que experimente un movimiento productivo similar o en igual sentido que lo ocurrido con la soja, como puede observarse de los gráficos. Esto significa que no se trata de un proceso de agriculturización “en general”, ni del reemplazo de otros cultivos, sino estrecha y únicamente ligado con la posibilidad de sembrar soja de manera rentable en tierras ganadas al monte o a la ganadería extensiva. Asimismo, a partir de 1996, se ha intensificado el cultivo en los departamentos de Alberdi y J.F Ibarra con una superficie actual de 70.000 has en soja; y Choya, Copo, Guayasan, Mitre, Rio Hondo y Rivadavia, todos estos departamentos con más de 10.000 has cultivadas cada uno, y algunos de ellos donde nunca antes o rara vez se había desarrollado esta producción.

Los últimos años de los `90 también significaron un enorme salto expansivo en la provincia de Chaco, quintuplicándose la superficie sembrada con soja. Sin embargo, en la década del 2000 la superficie se mantuvo con una tendencia estancada, oscilaciones en torno a las 700 mil ha y una caída a partir de 2010. Aquí se distinguen, de una parte, los departamentos del sudoeste tradicionalmente agrícola (algodoneros), y de otra parte la zona centro que abarca superficies de Almirante Brown, Gral. Güemes y Maipú donde la soja se asentó predominantemente sobre terrenos desmontados.

Gráfico N° 5: Superficie implantada con soja total y por departamento. Chaco, 1989-2012



Fuente: Elaboración propia en base a SIIA- MAGyP

Mapa N° 2: Provincia de Chaco, división político administrativa.



Fuente: INDEC, Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas, 2001.

Solamente considerando cinco departamentos de esta región occidental (Alte. Brown, Gral. Belgrano, 9 de Julio, Chacabuco y 12 de Octubre) se concentra el 60% de la superficie ocupada con soja en la provincia con un crecimiento del 6.500%.

Asimismo, es de destacar la puesta en producción de nuevas tierras que actualmente superan las 30 mil hectáreas, estas son: 2 de Abril⁵, Cmte Fernández, Independencia, O'Higgins.

Cuadro N° 4: Incremento de la superficie con soja en 5 departamentos, Chaco, 1990-2010.

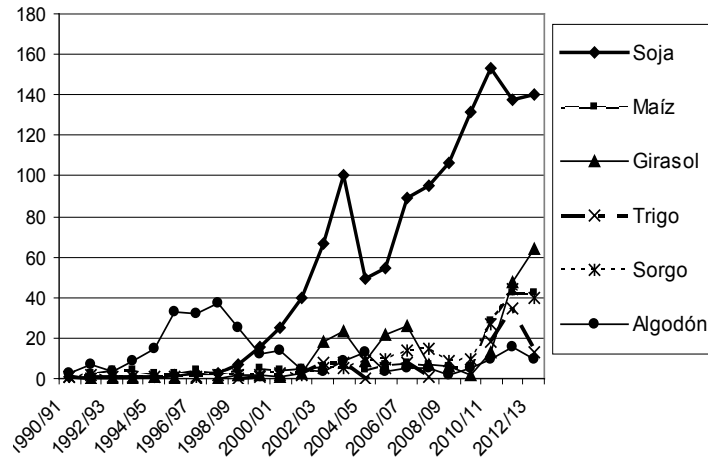
	Zona centro oeste	Zona sudoeste				
	Almirante Brown	Chacabuco	General Belgrano	12 de Octubre	9 de Julio	Total
% 1990/2012	27900%	300%	2900%	571%	823%	6499%
% Total 2012	26%	9%	6%	10%	8%	59%

Fuente: Elaboración propia en base a SIIA- MAGyP

Se destaca que el desarrollo productivo en el departamento de Almirante Brown culmina con su liderazgo extensivo al levantar actualmente el 26% de la superficie sojera de la provincia mientras que, salvo breves interregnos en donde el algodón o el girasol tuvieron un desempeño moderado, casi no destina superficie de sus explotaciones al cultivo de otros cereales u oleaginosas. Por el contrario, en los 4 departamentos restantes del sudoeste que siembran el 34% de la superficie provincial, se observa más claramente la declinación del algodón a fines de los '90, sustituido en gran medida por la plantación sojera. Sin embargo, como ya señalamos en otro trabajo, no sólo la rentabilidad relativa favorable al cultivo sojero permitió e impulsó su aplicación en el territorio Chaqueño, sino que además, la crisis del algodón habría potenciado y facilitado su incorporación (Ortega; 2011). Asimismo, habría posteriormente una correspondencia entre las oscilaciones de la soja y las del girasol, mientras otros cultivos se mantienen relativamente fijos.

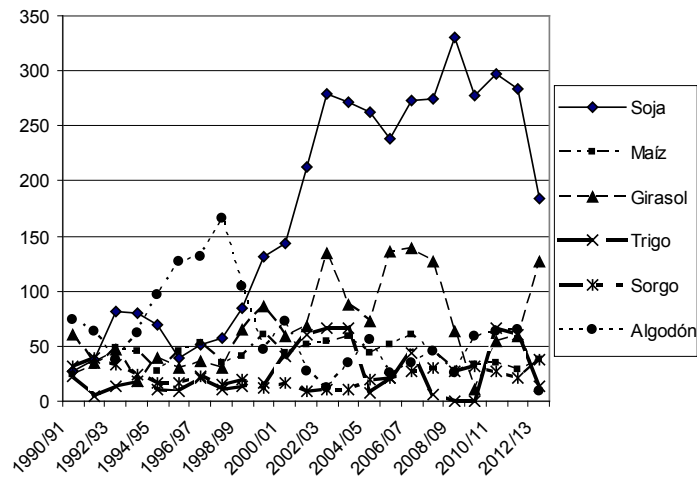
5 El departamento 2 de abril fue creado en 1992 por Ley provincial 3814, con tierras de Fray Justo Santa María de Oro y 12 de Octubre.

Gráfico N° 6: Evolución de la superficie implantada con principales cultivos en el departamento de Alte. Brown, 1990-2013. En miles de ha.



Fuente: Elaboración propia en base a SIIA- MAGyP

Gráfico N° 7: Evolución de la superficie implantada con principales cultivos en Chacabuco, 9 de Julio, 12 de Octubre y Gral. Belgrano, 1990-2013. En miles de ha.



Fuente: Elaboración propia en base a SIIA- MAGyP

Por último, resta mencionar el desarrollo sojero en la provincia de Salta. En primer lugar, es interesante señalar la diferencia de la curva de superficie implantada total respecto de las dos provincias ya analizadas. En Salta no se registra un salto productivo tan marcado hacia finales de la década del '90, sino una tendencia de crecimiento más gradual desde inicios de la década (con cierto retroceso entre 1993 y 1995) y una aceleración en la década del 2000. El departamento que concentra mayores superficies cultivadas (54% de las tierras sojeras en 2011) y que explica lo principal de la tendencia es Anta, que ya cuenta con un antecedente de expansión agrícola con el "ciclo del poroto" en los años '70. En los años '80, comienzan a aparecer los primeros sembradíos de soja en este departamento, disminuyendo paulatinamente el área cubierta por el poroto. Ya en la década del '90 la agriculturización en la provincia se debe fundamentalmente a la extensión de las oleaginosas –exclusivamente soja– que dio cuenta del 75% del aumento del área cultivada total tomando la comparación entre los censos 1988 y 2002 (Slutsky, 2005). Se cierra así el "ciclo del poroto" – si bien luego de la crisis de 2001 se recuperó y mantuvo niveles estables en torno a las 200 mil hectáreas implantadas– y se sustituye en importancia por la difusión de la soja, que pasó a cubrir el 45% del área implantada total de la provincia abarcando también los departamentos al norte de Anta en Gral. San Martín y en menor medida Orán y hacia el sur en Metán y Rosario de la Frontera.

Cuadro N° 5: Incremento de la superficie con soja en Anta y Gral. San Martín, Salta, 1990-2010.

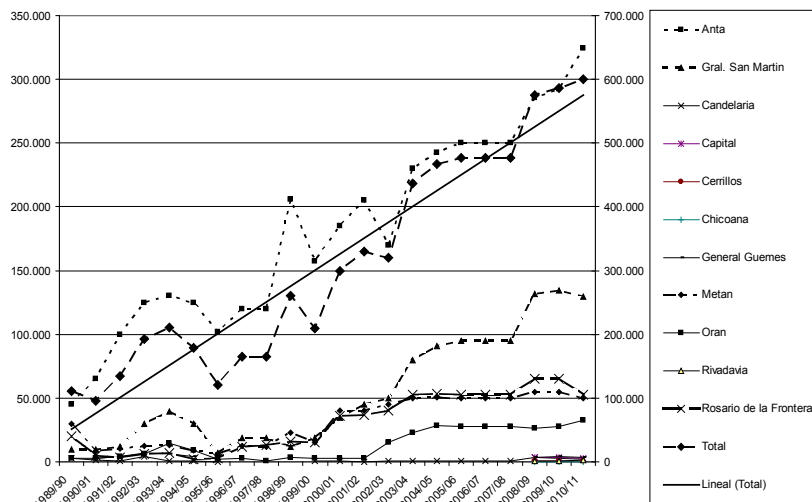
	Anta	Gral San Martín	Total
% 1990/2010	399%	1195%	797%
% / Total Pcia	54%	22%	76%

Fuente: Elaboración propia en base a SIIA- MAGyP

La implantación de este cultivo se realiza así tanto sobre áreas tradicionales ya ocupadas con la oleaginosa en el sureste provincial (Anta como principal exponente), sobre zonas sojeras del "Umbral al Chaco" (Metan, Rosario de la Frontera, Candelario) y zonas nuevas del noreste como Gral. San Martín y Orán en donde se requiere un desmonte previo. Una última expansión es hacia el este (Rivadavia) en vistas del énfasis

de las investigaciones sobre el desarrollo de variedades transgénicas de semillas resistentes al stress hídrico (Slutzky, op cit).

Gráfico N° 8: Superficie implantada con soja total, tendencia (total) y por departamento, Salta, 1989-2012



Fuente: Elaboración propia en base a SIIA- MAGyP

Condiciones de la sojización en tierras marginales

En las cuatro provincias del norte en que la expansión sojera fue más significativa (Salta, Santiago del Estero, Chaco y Tucumán) en términos de superficie implantada el salto abrupto ocurrió entre el año 1997 y 2002, aunque en Salta y Tucumán la tendencia creciente es continua pero más suavizada. Los departamentos y áreas de mayor concentración de soja se ubican en el centro este y noroeste de Santiago del Estero, el suroeste de Chaco y las tierras planas y semi-planas de Salta (Anta y Gral. San Martín). De esta manera, cabría preguntarse por las condiciones particulares que en los años '90 se conjugaron para que un conjunto de productores extra-provinciales decida extender su línea de producción mediante diversificación hacia estas zonas, o muchos de los locales se re-

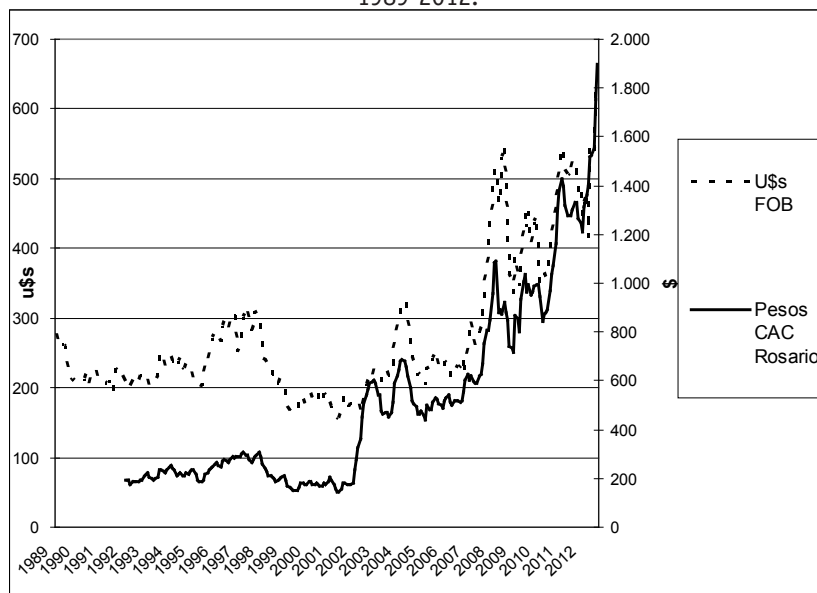
configuren su explotación a los beneficios económicos del cultivo sojero. Así también, analizar los cambios macroeconómicos de los años ´2000.

A continuación analizaremos tres conjuntos de variables económicas:

Precio de la mercancía

En el período en estudio se observan en el precio las dos etapas claramente diferenciadas: La etapa de la convertibilidad (1991-2001) y la primera década del siglo XXI. Por tratarse de un *commodity*, los productores son tomadores de precio. Por lo tanto, lo que debe observarse son los movimientos de precios mundiales y en segundo lugar la coyuntura local del tipo de cambio. En el siguiente gráfico se expresa con claridad cómo en términos de precios FOB (puertos argentinos) durante los ´90 los precios estaban relativamente estables en relación con la década posterior, aunque un período de alza entre los años 1996 a 1998 fueron un factor fundamental como condición favorable a la expansión estudiada, ya que confluyó con la introducción en el país de la soja RR y el paquete tecnológico. Los precios del trigo y el maíz ya habían experimentado un ascenso similar –aunque más elevado– iniciado un año antes que la soja (segundo semestre de 1995) y luego caerían abrupta y tempranamente al año siguiente, mientras que los precios de la soja se mantuvieron en alza hasta los primeros meses de 1998 para luego sumarse a la caída general de precios de los granos. Este breve período de precios relativos favorables a la soja en detrimento de otros granos no suele ser suficientemente ponderado y debe tenerse en cuenta al momento de pensar la estructura de ingresos y costos de producción de las unidades agrarias, cuestión que explica en gran parte la rápida incorporación de la semilla genéticamente modificada durante los primeros años.

Gráfico N° 9: Precio promedio de la soja. En pesos y U\$s por tonelada, 1989-2012.



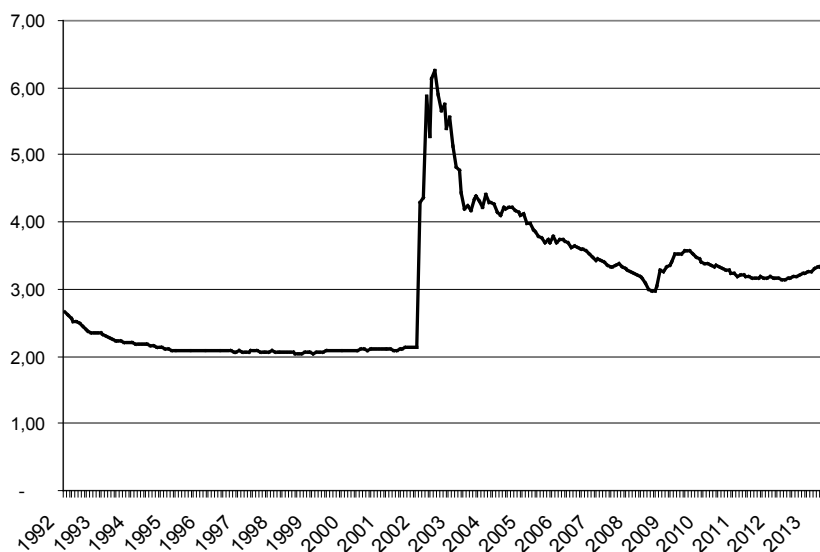
Fuente: Cámara arbitral de la Bolsa de Comercio de Rosario y Dirección de Mercados Agroalimentarios-MAGyP.

Hacia el año 2003, y con ciertos altibajos, se inicia un nuevo período sostenido de alza de precios en dólares, que por su velocidad y su magnitud cobra un carácter histórico, alcanzando picos de hasta 500 y 600 dólares la tonelada en el año 2008 y 2011-2012. Volviendo sobre el período de gran expansión del área sembrada con soja en las provincias estudiadas, aparece como paradójico que los movimientos del precio internacional (y su expresión en la moneda local en un período de recesión y crisis económica en el país entre 1998 y 2002) tienen sentido inverso a la difusión del cultivo en las provincias del norte que, como observamos, presenta un salto en superficie implantada entre 1997 y 2001. De igual forma es notorio que el *boom* de precios de los años 2000 se da a la par de una meseta de la producción en Chaco y Santiago del Estero, no así de Salta que continúa expandiendo su superficie con soja.

Otra variable importante para analizar los precios y su impacto en los ingresos agropecuarios es la representación de valor local de la moneda equivalente general, esto es, el tipo de cambio. Así, deben desta-

carse los altos beneficios de la pesificación de costos y la revalorización cambiaria de los ingresos del sector que implicó la profunda devaluación de la moneda nacional en 2002 (Fernández, 2012). No obstante, estas ventajas no llegaron íntegras a los bolsillos de los productores puesto que el Estado interceptó parte de la renta agraria con la modificación sucesiva de las alícuotas de las retenciones a las exportaciones. Si en los '90 éstas habían sido disminuidas casi a cero (3,5% para el caso de la soja) puesto que era incompatible con la sobrevaluación cambiaria, en los años '2000 su implementación creciente suscitó grandes polémicas por la apropiación de las plusganancias generadas en el sector.

Gráfico N° 10: Tipo de cambio oficial \$/dólar deflactado por IPC, base abril 2008=100.



Fuente: Boletín informativo Techint e Indec.

Cuadro N° 6: Retenciones a la exportación de poroto de soja

Período	Alícuota
Hasta 03/2002	3,5
03/2002 a 04/2002	13,5
04/2002 a 01/2007	23,5
01/2007 a 11/2007	27,5
11/2007 a 03/2008	35

Fuente: Fernández (2012)

Para obtener el precio por tonelada FAS teórico se debe entonces extraer al precio FOB los derechos de exportación y otros gastos conocidos como “fobbing” (estimados entre 4 o 5 dólares la tonelada). Asimismo, se convierte a moneda local en base al tipo de cambio oficial. $FAS \text{ (teórico)} = FOB - \text{retenciones} - \text{fobbing}$.

Costos

En relación a los costos de operación hay una serie de rubros para observar. Aquí sólo mencionaremos brevemente aquellos vinculados con la importante reducción de costos vinculados con el cambio técnico y también los gastos de comercialización, que tienen un fuerte peso en tanto determinantes, junto con los rendimientos, de la renta diferencial (de tipo 1 en el análisis marxista). No tendremos en cuenta otras cargas impositivas ni el costo del crédito (tasa de interés), aspectos importantes para el análisis de la concentración del capital.

Dejaremos para un estudio posterior los gastos de estructura como por ejemplo el desmote, que son fundamentales en la evaluación del costo de oportunidad de anexar nuevas tierras a la producción agrícola.

- *Semilla*: la adopción masiva de la soja RR está estrechamente relacionada con la reducción de las labores necesarias en la siembra directa y a la posibilidad de que la gran mayoría de los productores no compraran la semilla sino que la obtengan por “bolsa blanca” (Boy, 2005, Díaz

Ronner)⁶, cuestión que abarató en gran medida los costos y fue un factor importante especialmente en momentos de bajas de precio del producto especialmente para los capitales agrarios más chicos, como en el período 1999/2000. Igualmente, la semilla original ha tenido localmente un precio marcadamente inferior que en Estados Unidos.

- *Glifosato*: Ha habido un cambio profundo en los precios relativos de los fitosanitarios (herbicidas, insecticidas, fungicidas) que se abarataron además en términos absolutos. El manejo de herbicidas logró simplificarse con la aplicación del glifosato, cuyo precio descendió abruptamente de 11,5 dólares por litro en 1991 a 3,3 en 2001 (Fernández, 2012).

- *Labores*: El corolario más importante del desarrollo tecnológico es la reducción sustancial de los costos laborales, debido a una notable reducción de los tiempos de trabajo en los años 2000 en cada una de las tareas demandadas por los cultivos pampeanos (Villulla y Hadida, 2012), lo cual se emparenta necesariamente con la tercerización de tareas y el contratismo de servicios. Villulla y Hadida calculan que la soja llega a requerir a mediados de los años 2000 alrededor de una hora y cuarto por hectárea para la totalidad de los trabajos del cultivo y tan solo 3 minutos y medio por quintal.

- *Gastos de comercialización*: Este rubro tiene gran preponderancia en las explotaciones del interior y es por definición una de las mayores desventajas de las “tierras marginales”. Hacia 2006/2007 el 22% de la producción agrícola se desarrolla a más de 500kms de los puertos (Cohan, Costa; 2011). Existen dos formas de trasladar la producción agrícola a industrializadores o puertos: el ferrocarril y el transporte automotor de cargas. Si bien con el incremento productivo el traslado por vías ferroviarias también vio incrementarse su carga (se duplicó en los años ‘90), en lo fundamental el flete interno se realiza mediante camiones de carga. Ha sido determinante para esta correlación la política de concesiones y privatizaciones del Estado durante la última década del siglo XX lo cual ha llevado al desmantelamiento de ramales enteros. En términos generales esta situación no se revirtió en la primera década del presente siglo. Es

6 “Siguiendo la tradición de los agricultores, cuando una variedad les interesa, los vecinos comparten la novedad. Cada uno la multiplica, especialmente en el caso del trigo y la soja, que son predominantemente autógamas; luego devuelve la semilla que recibió y continúa por su cuenta reproduciéndola año a año (la denominación corriente es “semilla de bolsa blanca”). (Boy, 2005: 96).

por ello que el costo del flete por carretera, cuya evolución es alcista en ambas décadas, absorbe una porción importante de la plusganancia y la ganancia generada con la soja en las regiones extrapampeanas. En Abril de 2013 transportar una tonelada de soja en camión desde Bandera (zona este de Santiago del Estero) hasta el puerto de Rosario costaba \$275⁷, esto es, el 17% del precio del poroto. Desde Las Lajitas (Anta, Salta) el precio del transporte era de alrededor de \$412, y desde Pampa del Infierno (Chaco) \$341. En total, los gastos de comercialización absorben más del 25% del margen bruto de ganancia en Santiago del Estero y más del 35% en Salta.⁸

Tierras

Finalmente, una de las claves para comprender por qué es rentable para algunos capitales producir soja en regiones marginales -desde el punto de vista de la distancia al puerto y del rendimiento del cultivo-, es la forma en que determinados particulares pudieron acceder al medio de producción fundamental en la agricultura que es la tierra. La posibilidad de adquirir grandes porciones a precios muy bajos es una condición previa a la “pampeanización”, que sin embargo se activó en un momento determinado y fue aprovechado para ese objetivo. No obstante, esto se realizó a costa de la expulsión de pobladores rurales en condiciones precarias de tenencia de la tierra, escasa regulación y bajo mediación directa o indirecta del Estado. En algunos casos, como en Santiago del Estero o en Salta se trató de conflictos en torno a tierras privadas que chocaron con la figura de “poseedor” y abrieron paso a la disputa por la legitimidad de uno u otro derecho. Mientras tanto, existió un extenso repertorio de mecanismos de expulsión que operaban con métodos legales e ilegales, públicos y privados, que van del cercamiento y los procesos de legalización hasta el uso de la fuerza y la violencia, o la amenaza de los mismos (Goldfarb; 2012). En otros casos, como en Chaco, se trató directamente de la venta de tierras públicas (también con ocupantes bajo tenencia precaria y conflictos diversos) a costos muy inferiores. En esta provincia, la superficie en propiedad de las explotaciones de más de 200 ha. se incrementa un 16%, esto es, 702 mil has, lo cual significa que, el crecimiento de las explotaciones (en cantidad y en tamaño) en la zona que denominamos “sojera” se realiza básicamente por una expansión en propiedad, en parte

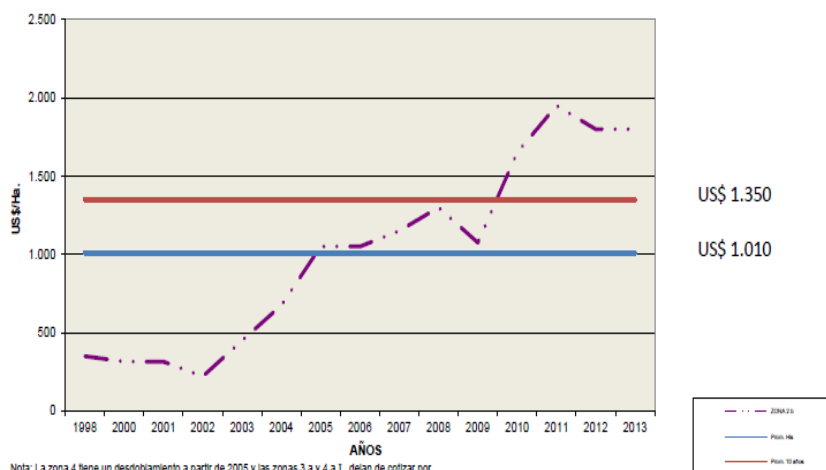
7 Según datos de la Federación Argentina de Entidades Empresarias del Autotransporte de Cargas.

8 Revista Márgenes Agropecuarios, 1/10/12.

en detrimento de las unidades propietarias más pequeñas, y en su mayor parte por la expansión hacia zonas fiscales (Ortega, 2011).

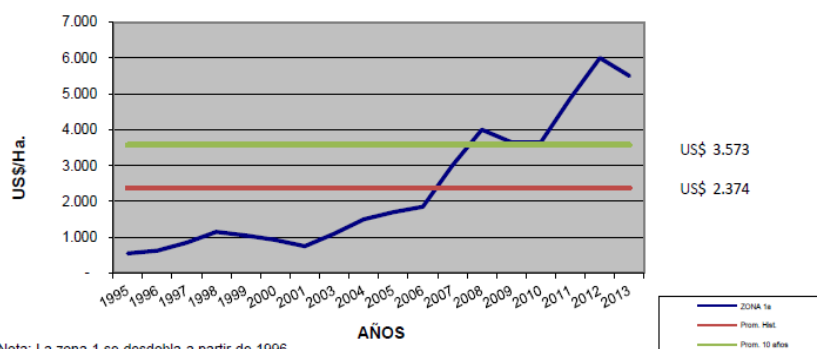
Una vez que el proceso agrícola expansivo está en marcha, la inversión de capital que determina una creciente aplicación de trabajo a la tierra y la realización de mejoras sustanciales que van desde el desmonte hasta obras de riego e infraestructura, generan una creciente valorización, no sólo de los terrenos acondicionados sino de las zonas agroecológicas en general. Así por ejemplo, puede observarse la evolución del precio de la tierra en las regiones y departamentos seleccionados. En los departamentos de reciente expansión de soja en el noroeste de Santiago del Estero, Pellegrini y Jiménez, se puede observar como en diez años el precio en dólares de la hectárea de multiplica por nueve. En las tierras planas y semi-planas de Salta (departamento de Anta) la evolución se muestra similar.

Gráfico N° 11: Precio de la tierra en noroeste de Santiago del Estero (en US\$ por ha). Serie 1997-2013.



Fuente: Compañía Argentina de Tierras.

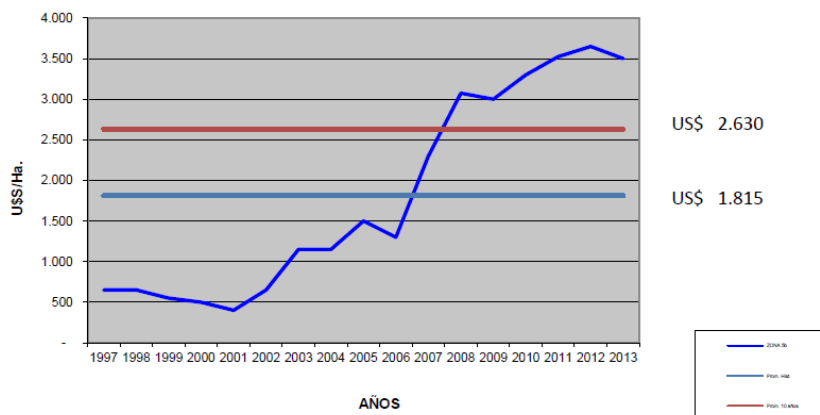
Gráfico N° 12: Precio de la tierra en Anta, Salta (en U\$S por ha).
Serie 1995-2013.



Fuente: Compañía Argentina de Tierras.

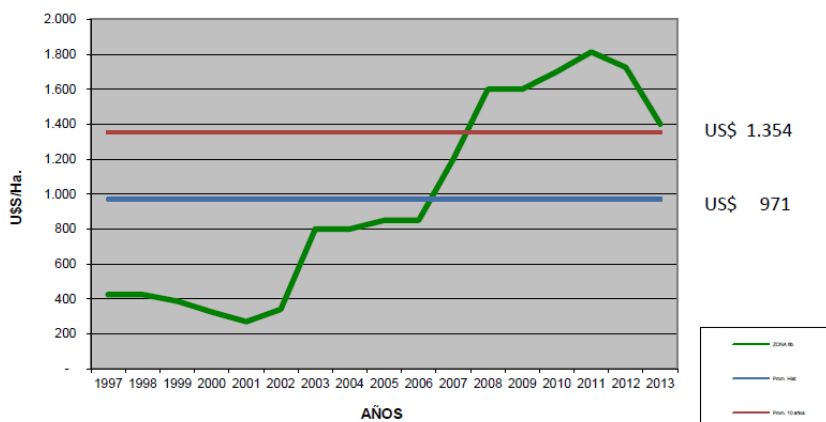
En Chaco la curva de evolución del precio de la tierra en los departamentos sojeros del oeste denota también una forma similar a la evolución de la superficie implantada, aunque con un diferencial temporal de 3 a 4 años.

Gráfico N° 13: Precio de la tierra en el sudoeste Chaqueño (Chacabuco, 9 de julio, 12 de Octubre y Gral. Belgrano) (en U\$S por ha) Serie 1997-2013.



Fuente: Compañía Argentina de Tierras.

Gráfico N° 14: Precio en Almirante Brown, y sur de Gral. Güemes, Chaco (en U\$S por ha). Serie 1997-2013



Fuente: Compañía Argentina de Tierras.

De estos cuadros con precios promedio de la tierra para los departamentos seleccionados en donde el principal cultivo (y casi el único en muchos casos) es la soja, se puede inferir la importancia de un bajo costo por hectárea hasta principios de los años `2000, que rondaba los 500 dólares por hectárea, dependiendo la zona. En las zonas de mayor aptitud y tradición agrícola (cuadros N° 6 y 7) como el departamento de Anta en Salta o el suroeste chaqueño, el precio alcanza valores muy altos, casi 6 mil dólares la hectárea en 2012 o U\$S 3.500 para Chaco, esto es, un crecimiento del 500% al 700% entre 1997/2012. Mientras tanto, en zonas de reciente agriculturización, como es el caso del departamento de Almirante Brown y Gral. Güemes (Cuadro N°8), y el caso de Pellegrini y Jiménez en Santiago del Estero (N°5) también las tierras atraviesan una fuerte valorización aunque alcanzan picos máximos un poco más bajos de entre 1.800 y 2.000 dólares.

Síntesis y reflexiones finales

Comprender qué tiene de específico la significativa ampliación de la frontera agrícola hacia regiones del Chaco argentino implica la necesidad de explicar las transformaciones ocurridas y la forma concreta en que ocurrieron las mismas. Tras los procesos de acumulación de capital en el

agro argentino existe una multiplicidad de elementos involucrados e interrelacionados que intentaron ser expuestos aquí en una somera aproximación. Los procesos de capitalización en la agricultura, especialmente en la región pampeana, se combinan con la expansión agrícola extensiva de la soja sobre producciones previas o, más profundamente, hacia zonas de monte que se acondicionan para el desarrollo del modelo socioeconómico y tecnológico pampeano. Dentro de las zonas “marginales”, los departamentos con mejor aptitud agrícola y ahora potenciados por una mejor en el régimen de lluvias fueron los favoritos de la expansión, entre los que podemos nombrar la región este y noroeste en Santiago del Estero, las tierras planas y semiplanas de Salta, o el sudoeste y centro-oeste de la provincia de Chaco.

Sin embargo, estos cambios no dejan inalterada la estructura económica del agro sino que implican profundos procesos de concentración, de reorganización de la producción, de abandono de la producción por pequeños y medianos capitales en algunas zonas y de desplazamiento y expulsión campesina en otras, de nuevos requerimientos de escala, de nuevas divisiones del trabajo junto con sujetos que personifican la tercerización de tareas como es el caso de los contratistas. Ante estos procesos, el Estado se encuentra receptivo y proclive a los mismos, a costas de aumentar la captación de renta por la vía impositiva y cambiaria. Sin embargo, existen profundas contradicciones y problemas, ya que los beneficios producto del crecimiento económico provincial y de la producción, que pudo haber causado la expansión, se pone en duda a la hora de pensar la vulnerable estructura sobre la que se encuentra posado.

En particular para las regiones en estudio, y sin soslayar la cuestión ambiental y social, (que es el punto clave de estos procesos en el largo plazo), es posible inferir una fuerte dependencia en los altos precios de los *commodities* en la sostenibilidad a mediano plazo de la producción y las explotaciones que emergieron en los últimos años. Es que estos procesos generan una vulnerabilidad tanto en plano micro-económico, donde los productores dependen de los elevados precios, como en el ámbito macro, donde las cuentas comerciales y fiscales, al igual que la situación cambiaria del país, se apoyan en la liquidación de divisas por las exportaciones y sus precios. En ese marco, el actual esquema de sobre-valoración cambiaria y retenciones a las exportaciones ya produce fuertes retracciones y tensiones, ya que la producción vuelve a resultar inviable para un sector con la tierra revalorizada y las altas rentas, costos crecientes, los elevados gastos de comercialización y los peores rendimientos. Cabe remarcar la gravedad de esta situación, teniendo en cuenta la modificación

del paisaje rural, la desaparición de otras producciones y que los procesos de migración rural-urbana son prácticamente irreversibles.

Aquí quedaron expuestos algunos ejes para pensar las condiciones generales de estas transformaciones. El incremento espectacular del precio exportador del poroto de soja o ciertos avances en la técnica no explican por sí mismos la notable y rápida expansión del cultivo hacia fines de los '90 –momento en que el precio estaba a la baja– sino que la particular combinación de la disminución de costos de producción y el papel especial del Estado en la década del '90 con ciertas continuidades en los años '2000, fundamentalmente garantizando el acceso a tierras baratas, habrían sentado las bases para la realización de las tendencias productivas mencionadas. Por último, como una importante conclusión del trabajo se desprende la necesidad de complejizar y completar el análisis a partir de la diferenciación interna de los distintos capitales y explotaciones agropecuarias que obtienen capacidades diferenciales de acceso a los beneficios de la coyuntura macroeconómica favorable –ejes expuestos sintéticamente aquí–, pues es esta la base para comprender cuáles son las estrategias y posibilidades de valorización (por ampliación de escala, extensión de la línea de actividad, diversificación, etc) de determinados capitales que incorporaron vastas áreas a la producción de *commodities*.

Bibliografía citada

- Azcuy Ameghino, Eduardo. (2004). "De la convertibilidad a la devaluación: el agro pampeano y el modelo neoliberal, 1991-2001". En *Trincheras en la Historia*. Imago Mundi, Buenos Aires
- Boy, Adolfo (2005) "Cambios productivos y su repercusión a nivel agro-nómico". En: Miguel Teubal y Norma Giarraca (comp). *El campo argentino en la encrucijada*. Alianza Editorial, Buenos Aires
- Censo Nacional Agropecuario 1988 y 2002
- Cohan Luciano, Costa Ramiro (2011). "Panorama general de las nuevas formas de organización del agro: las principales cadenas agroalimentarias", CEPAL, Santiago de Chile
- Colina P., Barbera M. A, Pais A. L, Yudi J (2012). "Impactos de la expansión de la frontera agraria en la región del Chaco salteño (Noroeste argentino)", N° 270
- Compañía Argentina de Tierras
- Fernandez Diego Ariel (2012). Tesis de Doctorado. No publicada.

- Goldfarb Lucía (2012) "The frontiers of genetically modified soya in Argentina. Possession Rights and New Forms of land Control and Governance", Global Land Grabbing II, October 17-19. LPDI
- Navarrete, Manuel; Gallopín, G., y otros. (2005) "Análisis sistémico de la agriculturización en la pampa húmeda argentina y sus consecuencias en regiones extrapampeanas: sostenibilidad, brechas de conocimiento e integración de políticas". Serie Medio ambiente y desarrollo 118. CEPAL. Santiago de Chile
- Ortega, Lucía Emilia (2011). "Propiedad de la tierra y expansión de la soja en Chaco (1989-2009)". XIII Jornadas Interescuelas/Departamentos de Historia. Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Catamarca. San Fernando del Valle de Catamarca
- Ortega, Lucía Emilia (2010). "¿Qué es la expansión de la frontera agropecuaria? Aproximación al Caso de Chaco". *Documentos del CIEA* N°6. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires
- REDAF- Monitoreo de desforestación en los bosques nativos de la región chaqueña.
- SIIA- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca.
- Slutzky, Daniel (2005). "Los conflictos por la tierra en un área de expansión agropecuaria del NOA. La situación de los pequeños productores y los pueblos originarios", en *Revista Interdisciplinaria de Estudios Agrarios* N° 23.
- Valenzuela, Cristina (2009). "Crisis y cambio en el sector agrícola del Chaco", en Slutzky, Brodersohn y Valenzuela. *Dependencia interna y desarrollo: el caso del Chaco*. Editorial Librería de la Paz. Resistencia.
- Villulla Juan Manuel y Hadida Florencia. (2012) "Salto tecnológico, tiempos de trabajo y puestos laborales en la agricultura pampeana, 1970-2010". *Documentos del CIEA* N°8, pp. 115-128