

De las expectativas a los resultados: La transformación agraria de Entre Ríos (1970-2018)

From expectations to results: The agricultural transformation of Entre Ríos (1970-2018)

Maximiliano Camarda¹
(maximilianocamarda@hotmail.com)

José Antonio Mateo²
(jose.mateo@uner.edu.ar)

Recibido 17/08/2021
Aceptado 21/03/2022

RESUMEN

En las últimas décadas, la economía rural en Argentina acuñó el neologismo “sojización”. Éste refiere a un proceso bastante conocido en el cual el paisaje agrario tendió masivamente al monocultivo por varias razones (demanda y precios internacionales, emergencia de los pooles de siembra, paquetes tecnológicos, difusión del arrendamiento, aumento del rol de los contratistas, etc.) que conformaron el denominado “modelo sojero”. La demanda manda, y la soja fue fuertemente deseada por los mercados externos sobre todo en lo que va de siglo, y los productores respondieron estimulados por los beneficios que reportaba tanto a ellos como a las finanzas del Estado, una dualidad no exenta de trances como el denominado “conflicto del campo”. Este trabajo forma parte de un estudio que pretende analizar el proceso de la logística del transporte de cargas en la provincia de Entre Ríos en los últimos 70 años y para ello es imprescindible conocer el volumen (potencial y real) de las cargas extraídas. Es así que aquí presentamos a partir de estadísticas oficiales la estructura productiva de entre ríos de los últimos 50 años en el cual la sojización tuvo lugar, al menos en las expectativas de los productores, merced a la superficie sembrada y de los resultados en función de la producción. Podremos ver en él como la diversificación de los cultivos que operó en las tres décadas finales del siglo pasado dio paso en las dos últimas a una sojización que lo fue tiñendo todo de verde soja.

PALABRAS CLAVE

Producción agrícola, sojización, transformaciones productivas

ABSTRACT

In the last decades, the rural economy in Argentina coined the neologism "sojización". This refers to a well-known process in which the agricultural landscape has tended massively to monoculture for various reasons (international demand and prices, the emergence of planting pools, technological packages, diffusion of leasing, increase in the role of contractors, etc.) that made up the so-called "soybean model". The demand is dominant, and the external markets strongly demanded soybean, especially in the last century. The producers responded, stimulated by the benefits it brought both to them and the finances of the State, a duality not exempt from trances such as the so-called "conflict of the field". This work is part of a study that aims to analyze the process of cargo transport logistics in the province of Entre

¹ Profesor, Licenciado y Magister en Historia por la UNMdP, Doctor en Historia por la UNLP, Investigador de CONICET, Docente en la Universidad de Entre Ríos y en la Universidad Autónoma de Entre Ríos.

Especialización: Historia Económica- Transporte- Políticas Públicas. Identidad ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6196-4757>

² Doctor en historia por la Universitat Pompeu Fabra (Barcelona); magister en historia iberoamericana por la Universidad Internacional de Andalucía (Huelva), licenciado en Historia por la Universidad Nacional del Centro de la provincia de Buenos Aires y profesor en Historia por la Universidad Nacional de Mar del Plata.

Ríos in the last 70 years. For this purpose, it is essential to know the volume (potential and actual) of the extracted cargoes. Therefore, based on official statistics, the productive structure of inter-river transport in the last 50 years is presented, in which soybean production took place, at least to the producers' expectations, thanks to the planted area and the results of production. We will be able to see

KEYWORDS

Agricultural production, soybean production, productive transformations

INTRODUCCIÓN

La soja ha sido el principal tema de debate acerca de la economía rural argentina e incluso de la economía y la política nacional (Burgos, 2016). Los argentinos, acostumbrábamos a diferenciar en nuestros viajes por las rutas las doradas espigas del trigo, los cañizos del maíz sosteniendo los marlos de “choclos”, los vangogthianos girasoles. Algunos más versados podían diferenciar un sembradío de sorgo, avena, lino u algún otro vegetal ¿Pero soja? Este cultivo requirió de un aprendizaje visual sencillo porque comenzó a dominar entre el resto de los cereales y oleaginosas cubriendo espacios ganados a otros cereales, a la ganadería e incluso tierras antes no aptas para la agricultura (Dominguez & Orsini, 2009).

Mientras en 1970 la superficie sembrada de los departamentos del norte de la provincia de Entre Ríos (donde incluimos a los de Concordia, Federación, Federal, Feliciano y La Paz) era de 206.936 hectáreas, en 2018 era de 400.200, es decir, casi se duplicó. Esto responde al menos en el grado en que el axioma de la dominancia ganadera en el norte de la provincia se modificó en algún momento de ese medio siglo ¿Qué factores pudieron operar en esa transformación? Por un lado la variación de los términos de intercambio a favor de los *commodities*, el incremento de la demanda de derivados agrícolas —en ambos casos con el arroz y la soja como protagonistas—, el incremento de la demanda China (Basualdo, 2010) e incluso climáticos, como el descenso de la isohieta de los 1.000 mm³ anuales (Sierra, Hurtado,

Spescha, Barnatan & Messina, 1995). Sumados a estos cuatro elementos centrales encontramos también cambios en las formas de manejo (como la “siembra directa” y contratistas agrarios), en las formas de gestión de la empresa agrícola (*pools* de siembra y arrendamientos mayoristas) y en las ciencias aplicadas a las semillas (híbridas, transgénicas y resistentes al glifosato)³.

Como sostiene Emilia Schmuck (2020), desde un punto de vista podemos situar a la provincia de Entre Ríos junto a las de Corrientes y Misiones en la región de la Mesopotamia, con un territorio marcado por la geografía insular. La provincia también se referencia como parte de la región pampeana. Esta región suele estar construida incluyendo a las provincias de Buenos Aires, La Pampa, Córdoba, Santa Fe y Entre Ríos. Osvaldo Brasky y Alfredo Pucciarelli (Barsky, 1997), al estudiar el modo en que la Pampa Húmeda ha sido resultado de un proceso de construcción conceptual, señalan que diferentes clasificaciones excluyen al norte entrerriano del modelo económico agroexportador y lo marcan como un área marginal. En 1920 para Pierre Denis, La Paz, Feliciano, Federación y el territorio que hoy corresponde a Federal quedan fuera, mientras en 1930 el trabajo de Franz Kühn los incluye. En 1948, según el criterio de Carl Taylor, quedan fuera de la Pampa Húmeda Feliciano y el actual departamento Federal, y en 1964 no se incluyen Feliciano y Federación. En 1991, Cascardo y otros excluyen los departamentos La Paz, Feliciano, Federal, Federación y Concordia. (O. Barsky, 1997). Por otra parte, al tomar como criterio para zonificar el espacio geográfico su valoración

³ Es profusa la bibliografía que desarrolla esta temática algunos de los textos que consideramos claves en este sentido son: (Arias et al., 2006)(Barcena et al., 2009)(Bisang, 2003)(Gras, 2012) y para Entre Ríos (Dominguez & Orsini, 2009)(Orsini, 2019)

económica, sí incluyen la zona ganadera del norte entrerriano. En suma, dividen el territorio en un sur incluido en la región pampeana y el resto del territorio no la analiza como incluida en una región (ya que solo describen el territorio pampeano) o lo incluyen en un litoral junto a Corrientes.

Tomamos la provincia de Entre Ríos, la cual es una unidad política, como territorio de análisis económico ya que consideramos que su insularidad no permitió el ingreso al territorio por vía terrestre hasta la creación del túnel subfluvial y los puentes (a partir de la década de 1970). En las últimas décadas se realizaron distintas investigaciones económicas tomando como territorio la provincia. En particular encontramos investigaciones sobre el proceso económico desde una perspectiva histórica (Biasizo, 2014; Biasizo, 2015; Mathieu, Rodríguez, & Lambruschini, 2017; Mateo, Camarda & Rodríguez, 2018), también a partir del análisis de los modelos de acumulación de capital (Trucco et al., 2018) y la estructura productiva (Dominguez & Orsini, 2009). Tomando como punto de partida las investigaciones señaladas, se puede observar que hay un comienzo de modelo explicativo general del desarrollo económico de Entre Ríos y su impacto en la economía nacional.

Para el análisis hemos dividido este trabajo en cuatro partes. En la primera realizamos algunas apreciaciones metodológicas, en particular en lo que respecta a la fuente utilizada, la periodización y, dado que se producen variaciones territoriales en torno al número y tamaño de los departamentos, en relación al espacio. En la siguiente nos abocamos a las expectativas fundadas en la superficie sembrada; se analizan los tipos de producción sembradas por departamento y se cruza esa información con los valores internacionales. En el tercer apartado, evaluamos los resultados a partir de la producción efectiva. En el último se profundiza en el rinde por hectárea.

ALGUNAS CUESTIONES METODOLÓGICAS

La fuente de información

La información con la que realizamos este trabajo proviene de datos oficiales publicados⁴, obtenidos por diversas metodologías a través de los años y por lo tanto de calidad relativa. Sin embargo, es la serie más completa que ha sido elaborada. La fuente es coherente en sí misma y la información está agrupada por provincia, departamento y cultivo, es la campaña en años, la superficie sembrada, la superficie cosechada — ambas hectáreas—, la producción en toneladas y el rendimiento por hectárea. Es la fuente oficial —y con ella, suponemos, se determinan, evalúan y generan las políticas públicas del sector—, la más completa y homogénea, y de ella se nutren muchas de las estadísticas elaboradas a nivel provincial y nacional sobre el sector (por ejemplo la estimación de exportaciones). En cuanto a la serie de precios internacionales, tomamos las publicadas por el Banco Mundial⁵, una fuente de calidad que nos informa la evolución de los valores de los principales productos generados en la provincia (arroz, maíz, soja y trigo).

El ajuste espacial

Cualquier estudio que involucre a la superficie y a la distribución espacial de un observable (densidad poblacional, superficie sembrada, productividad, etc.) requiere de un ajuste espacial de los cambios políticos de las jurisdicciones. A pesar de que la provincia de Entre Ríos pareciera no tener dificultades en la delimitación de su jurisdicción exterior por la propia condición que implica su nombre, esto dista de ser así. En efecto, la provincia se encuentra abrazada por dos grandes ríos (el Paraná y el Uruguay), cuyas extremidades se cruzan en el sur de la misma; y al norte, la separan de la provincia de Corrientes

⁴ <https://datos.agroindustria.gob.ar/dataset/estimaciones-agricolas>

⁵ <http://pubdocs.worldbank.org/en/226371486076391711/CMO-Historical-Data-Annual.xlsx>

los arroyos Basualdo, Guayquiraró, Las Tunas y Mocoretá. El límite con esta provincia fue fijado por la Ley nacional 1149 de 1881, por lo que no afecta al presente estudio.

Los límites con la provincia de Buenos Aires estuvieron en conflicto hasta que en 1961 estos se establecieron por el medio del canal de navegación del río Paraná desde el punto en que comienza el pequeño brazo de este río denominado arroyo Yaguarón, en el cual desagua el Arroyo del Medio, siguiendo luego por aquel canal del Paraná hasta la unión del mismo con el brazo llamado Ibicuy, continuando después por el canal del Paraná Guazú hasta su desembocadura en el Río de la Plata. Con estos límites, la superficie provincial se vio incrementada en 217.723 hectáreas de las islas Lechiguanas, considerándose al Paraná Guazú como límite entre Buenos Aires y Entre Ríos. Está superficie se sumó al departamento Gualeguay. A su vez, el decreto-ley 22067 sancionado y promulgado el 5 de septiembre de 1979 durante la última dictadura dictaminó que "... quedarán para Entre Ríos las siguientes islas: del Pillo, paraje

Vuelta de Montiel, Paraguayito, del Paraguayo II, el Brasileró, de la Paloma, sin nombre 2 (frente a la de la Paloma), del Francés, Castellanos, del Espinillo, Invernada, sin nombre 3 (frente a la anterior), Flora, Rosita, sin nombre 6 (frente a San Lorenzo)", que se incorporaron al departamento de Victoria. Los departamentos de Victoria, Gualeguay e Islas del Ibicuy poseen en gran parte de su territorio terrenos anegadizos e insulares que dificultan la producción agraria.

En el interior de la provincia, por ley provincial promulgada en diciembre de 1973 fue creado el departamento de Federal con territorio antes perteneciente a los departamentos de Concordia, La Paz y Villaguay. En mayo de 1984 fue promulgada la ley provincial por la cual se creaba el departamento de Islas del Ibicuy como desprendimiento del de Gualeguaychú. Finalmente, hasta el presente, en diciembre de 1995 el senado provincial aprobó la creación del departamento de San Salvador con territorio de Colón, Concordia y Villaguay.

La Tabla 1 sintetiza las superficies relativas a

Tabla 1: Superficies de los partidos de Entre Ríos entre 1970 y 2018

Departamento	1970-1974	1975-1986	1986-2004	2004-2018
01- Colón	303.714	343.276	343.276	275.674
02- Concordia	607.852	363.733	363.733	332.036
03- Diamante	167.462	266.378	266.378	266.378
04- Federación	339.667	377.763	377.763	377.763
05- Feliciano	285.822	314.961	314.961	314.961
06- Gualeguay	410.732	667.216	667.216	667.216
07- Gualeguaychú	1.048.077	1.048.077	752.741	752.741
08- La Paz	684.810	669.463	669.463	669.463
09- Nogoyá	395.529	441.645	441.645	441.645
10- Paraná	471.641	513.386	513.386	513.386
11- Tala	247.259	256.174	256.174	256.174
12- Uruguay	546.569	517.956	517.956	517.956
13- Victoria	223.599	660.148	660.148	660.148
14- Villaguay	693.254	686.862	686.862	650.233
15- Federal		518.966	518.966	518.966
16- Islas del Ibicuy			481.647	481.647
17- San Salvador				135.928

Fuente: elaboración propia en virtud de diferentes leyes y decretos de creación y delimitación.

los diferentes departamentos entre 1970 y 2018.

Cabe aclarar que, a pesar de la creación de los nuevos departamentos, la información dada por la fuente incorpora a Federal a partir de la campaña 1974/1975 y a San Salvador a partir de la de 2003/2004, no brindando información sobre Islas del Ibicuy, cuyo territorio como su nombre lo indica, es en casi su totalidad insular.

La regionalización de la provincia de Entre Ríos

Para homogeneizar los datos y salvar este problema de ajuste territorial hemos agrupado a los partidos según la latitud del siguiente modo (Tabla 2):

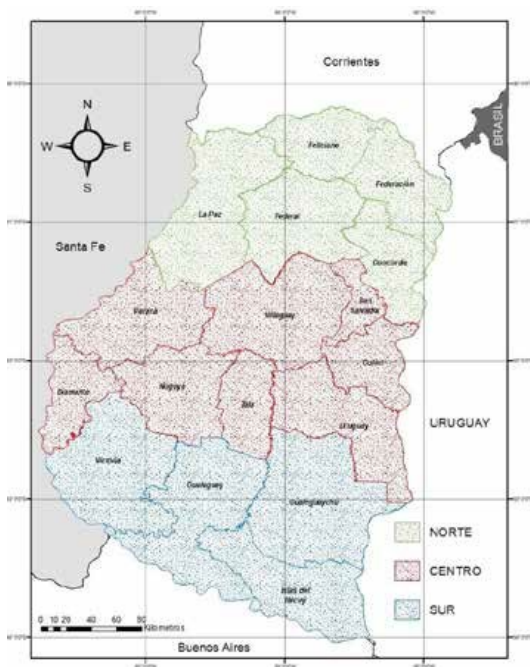
Tabla 2: Regionalización

Paralelo eje	Sección	Departamentos
31 S	Norte	La Paz, Feliciano, Federal, Federación y Concordia
32 S	Centro	Paraná, Diamante, Villaguay, San Salvador, Nogoyá, Colón, Uruguay, Tala
33 S	Sur	Victoria, Gualaguay, Gualaguaychú, Islas del Ibicuy

Fuente: elaboración propia.

De este modo el departamento de Federal queda incluido en la región norte, el de San Salvador en la región centro y el de Islas del Ibicuy (aunque sin información) en la región sur.

Mapa 1: Distinción de los departamentos en sur, centro y norte



Fuente: elaboración propia sobre shapes del IGN

Esto lleva a que la región central cubra históricamente alrededor del 40% de la superficie

de la provincia, mientras que el norte y el sur en torno al 30% cada una.

La periodización

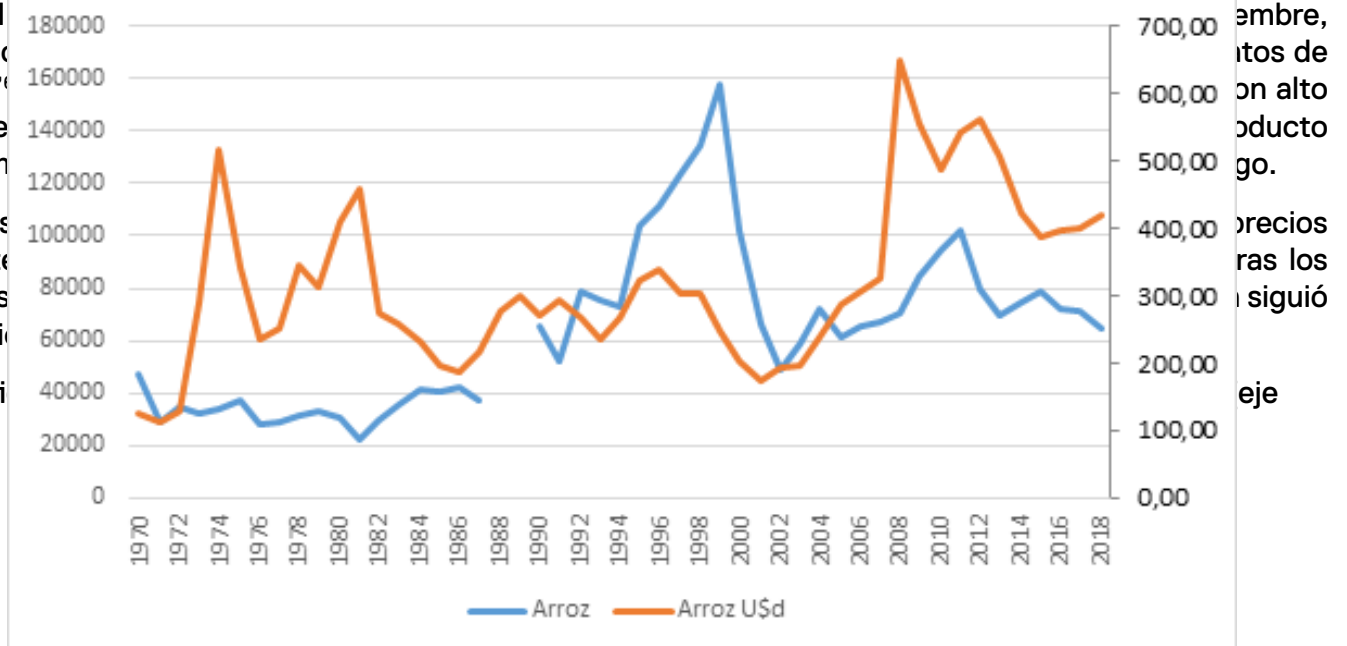
En virtud de un sondeo de la información y para subsumir variaciones coyunturales, hemos realizado una periodización decenal entre 1970 y 2009 y un novenio entre 2010 y 2018 por razones obvias. Los tres primeros períodos marcan una cierta diversificación de la producción, con un paulatino avance del arroz sobre el resto y los dos últimos la sojización en su esplendor.

LAS EXPECTATIVAS (SUPERFICIE SEMBRADA)

Podemos considerar que la siembra de determinado producto responde a diversos motivos, que van desde el grado de diversificación de la producción y los precios futuros⁶ hasta el grado de diversificación de la producción y los precios futuros⁶. En el caso del arroz, se mantuvo un nivel de siembra estable hasta los años 2000, cuando comenzó a crecer significativamente.

En el caso del arroz, se mantuvo un nivel de siembra estable hasta los años 2000, cuando comenzó a crecer significativamente. Esto se debe a que los precios del arroz en dólares estadounidenses (Arroz U\$d) aumentaron considerablemente a partir de 2000, lo que incentivó a los productores a sembrar más arroz.

Gráfico



⁶ Un “contrato de futuros” es un contrato o acuerdo que obliga a las partes contratantes a comprar o vender un número determinado de bienes o valores (activo subyacente) en una fecha futura y determinada, y con un precio establecido de antemano.

Fuente: elaboración propia, con base en cifras oficiales.

Por su parte el maíz (Gráfico 2) en el primer período parece estar más afectado por la tradición o por la demanda interna que por los precios internacionales, con una superficie sembrada que decaía mientras los precios crecían. En el segundo, mientras se mantenían bastante estables esta caída continuó. Recién la superficie sembrada pareció acompañar a los precios a partir del 2006 con un curioso cruce de tijeras sobre el final del período estudiado en el año 2016 donde la siembra aumentó mientras los precios caían.

El caso del trigo (Gráfico 3) es más extraño aún, donde también hasta el año 2006 la siembra y los precios parecieran ir en sentido contrario permanentemente. Recordemos que es un producto altamente demandado internamente, y muy vinculado al comercio internacional con el Brasil. Las series se cruzan siete veces en estas cinco décadas.

Gráfico 2: Evolución de la superficie sembrada (eje principal) y de los precios internacionales (eje secundario) del maíz en Entre Ríos entre 1970-2018

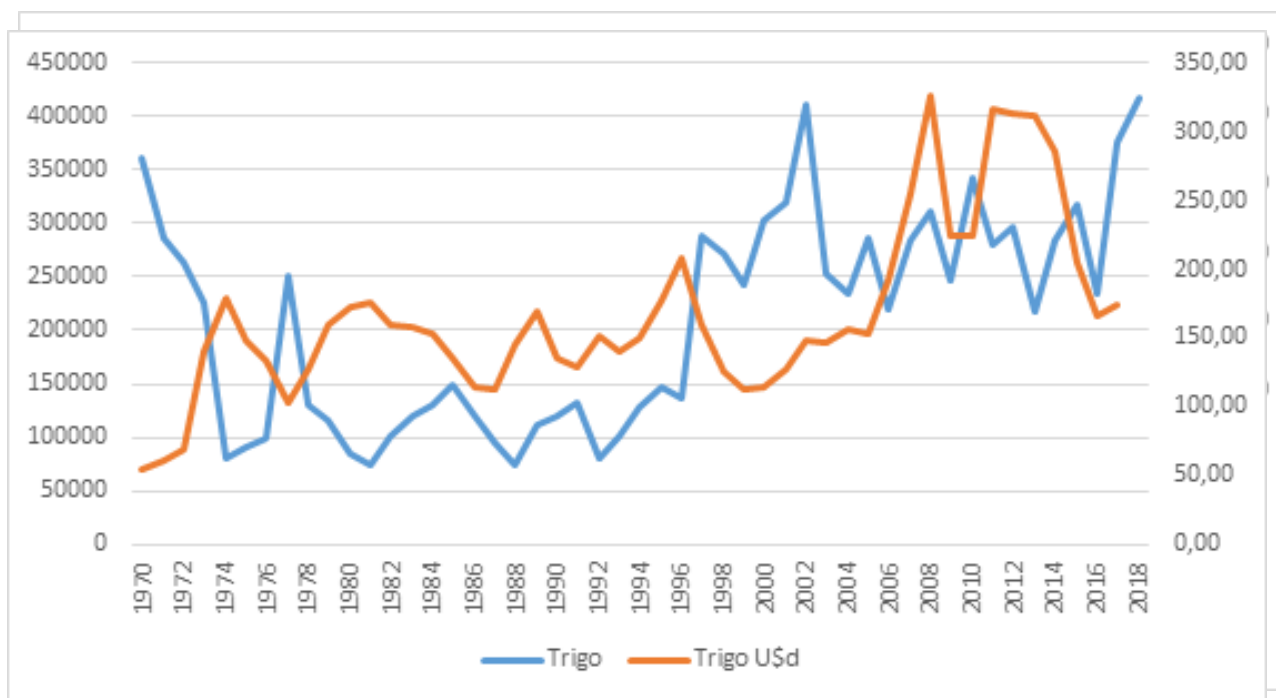
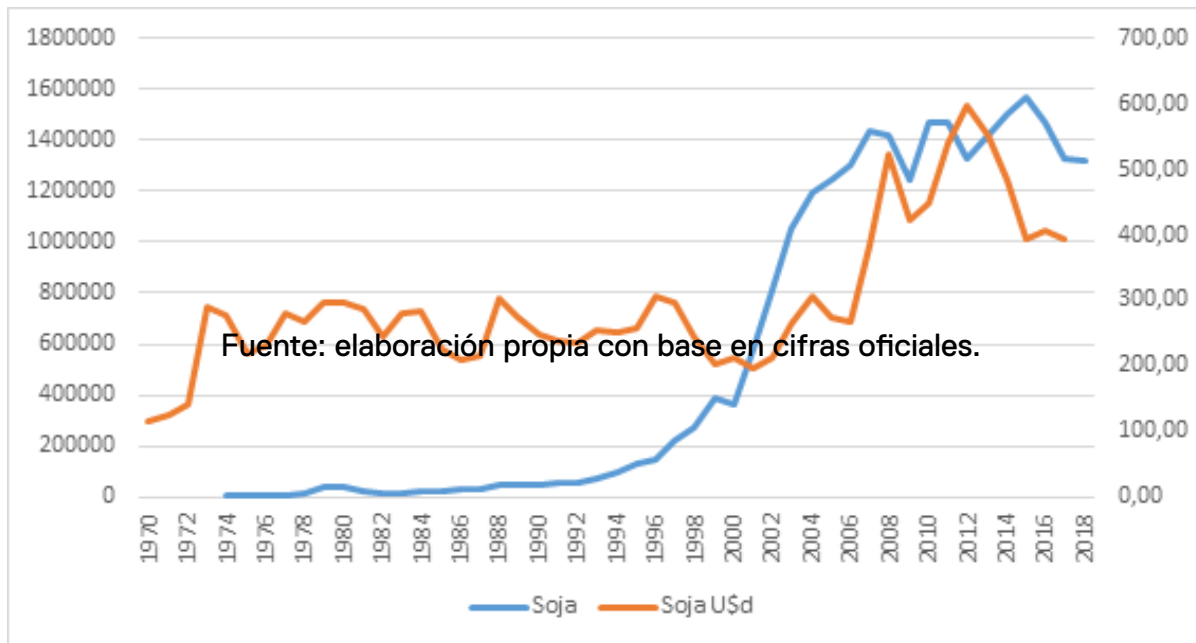


Gráfico 3: Evolución de la superficie sembrada (eje principal) y de los precios internacionales (eje secundario) del trigo en Entre Ríos entre 1970-2018



Finalmente, presentamos la evolución de la producción de soja (Gráfico 4). Su evolución parece estar más vinculada que el resto de los productos a los precios internacionales. Estos se mantuvieron en torno a los U\$d 300 hasta el año 2006 en que llegó a un pico casi en el doble de ese valor en 2012 para estabilizarse en los U\$d 400. La decisión por la soja —introducida en el Plan Trienal de José Ber Gelbard— comenzó a darse en los años 1990 pero fue a partir de inicios del siglo XXI donde comenzaron a incrementarse los precios del mercado internacional estos estuvieron en concordancia con la superficie sembrada.

Gráfico 4: Evolución de la superficie sembrada (eje principal) y de los precios internacionales (eje

secundario) de la soja en Entre Ríos entre 1970-2018

Fuente: Elaboración propia con base en cifras oficiales.

Del análisis de los datos podemos adelantar una conclusión: en los tres periodos del siglo pasado la superficie sembrada estuvo más en concordancia (en producto y en superficie) por la demanda interna y regional (Brasil específicamente), salvo quizás en el caso del arroz, mientras en el presente siglo la relación fue más directa entre precios internacionales y expectativas de cosecha, destacándose claramente el caso de la soja.

LOS RESULTADOS 1 (LA PRODUCCIÓN).

En el Gráfico 5 podemos ver la evolución de los totales de producción estimados por la fuente utilizada de arroz, girasol, lino, maíz, trigo y soja.

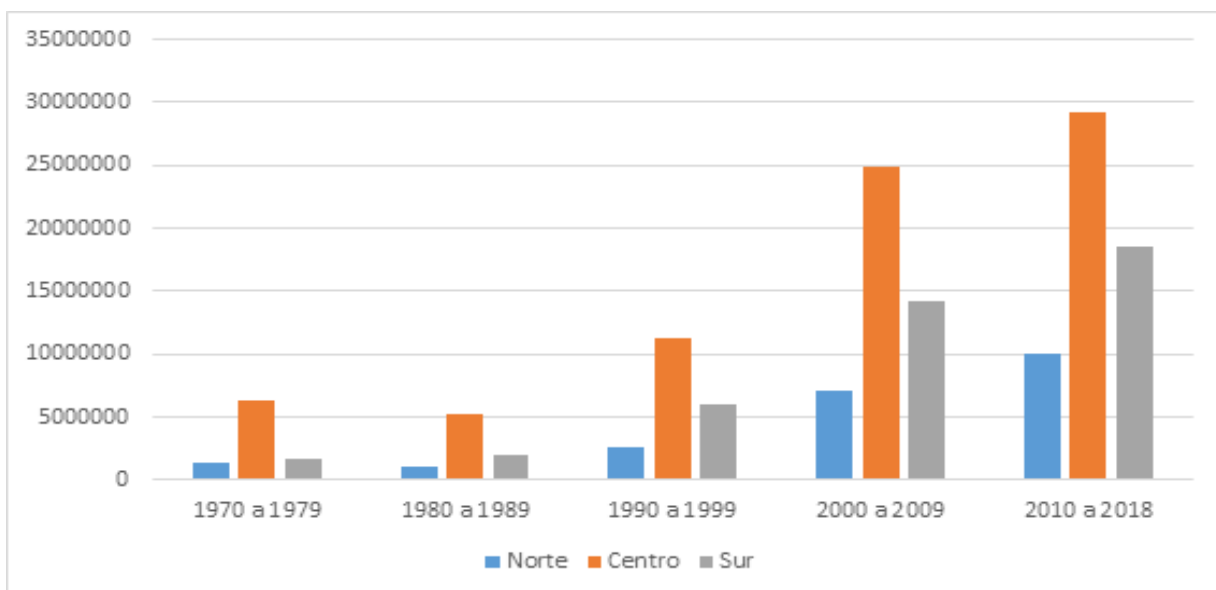
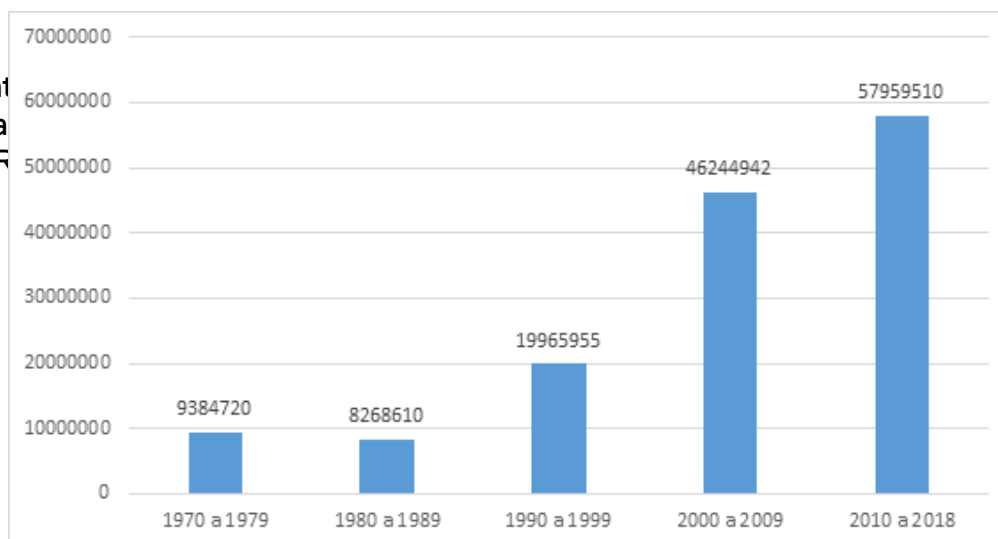


Gráfico 5 Sumatoria de la producción de arroz, girasol, lino, maíz y soja en Entre Ríos



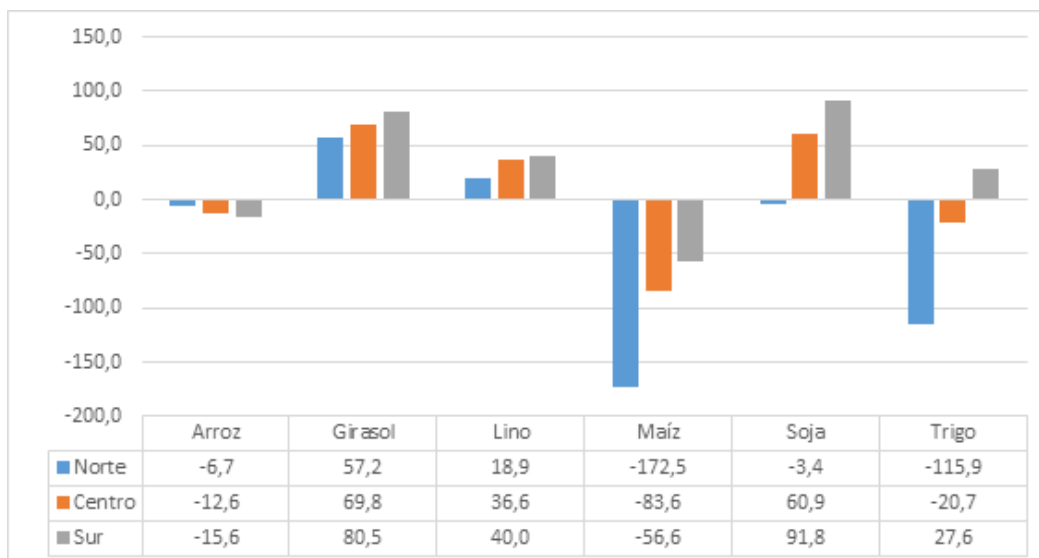
Fuente: elaboración propia con base en fuentes oficiales.

La primera observación de la evolución de la producción de los principales cereales y oleaginosos en Entre Ríos en el período analizado nos muestra una producción en torno a los 10 millones de toneladas que se redujo en casi dos millones en el período siguiente, pero duplicando el primer volumen en el que le siguió. En la primera década del siglo XXI este volumen volvió a duplicarse y se incrementó aún un 20% en los 9 años del último período analizado.

Si analizamos por regiones este observable, tenemos el comportamiento registrado en el Gráfico 6.

Gráfico 6: Sumatoria de la producción de arroz, girasol, lino, maíz, trigo y soja por períodos y regiones en Entre Ríos entre 1970 y 2018.

Gráfico 7: Relación de la producción de los seis cereales y oleaginosas principales del período 1980 a 1989 respecto al anterior.



Fuente: elaboración propia con base en fuentes oficiales.

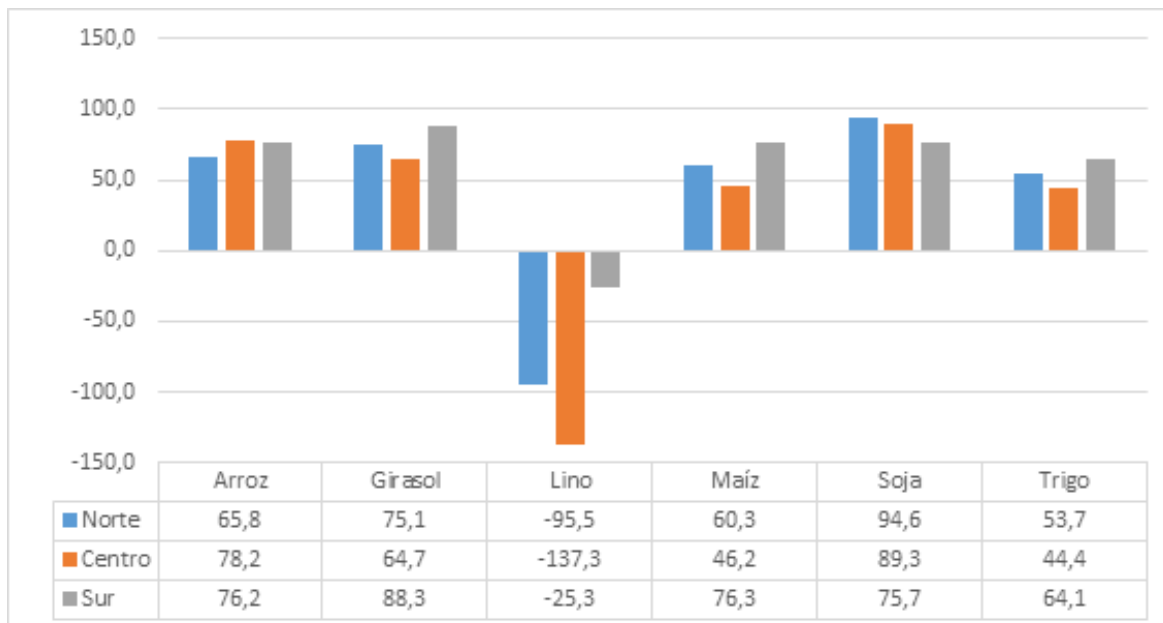
A pesar de las diferencias en los volúmenes, donde la región centro presenta valores muy superiores al 10% de superficie en que excede al resto de las regiones, la evolución es bastante parecida: de una producción inicial se pasó a una caída y de allí a un crecimiento importante primero, vertiginoso después y más moderado sobre el final (aunque consideremos que el último período es de solo 9 años y el último tuvo como destacable la sequía en la provincia). Los valores relativos de la progresión los hemos sintetizado en la Tabla 3.

Tabla 3: Evolución

Fuente: elaboración propia con base en fuentes oficiales.

Período	Norte	Centro	Sur	Total
1970/1979 a 1980/1989	-41,7	-18,8	14,8	-13,5
1980/1989 a 1990/1999	63,9	56,3	67,5	60,6

Gráfico 8: Relación de la producción de los seis cereales y oleaginosas principales del período 1990 a 1999 respecto al anterior.



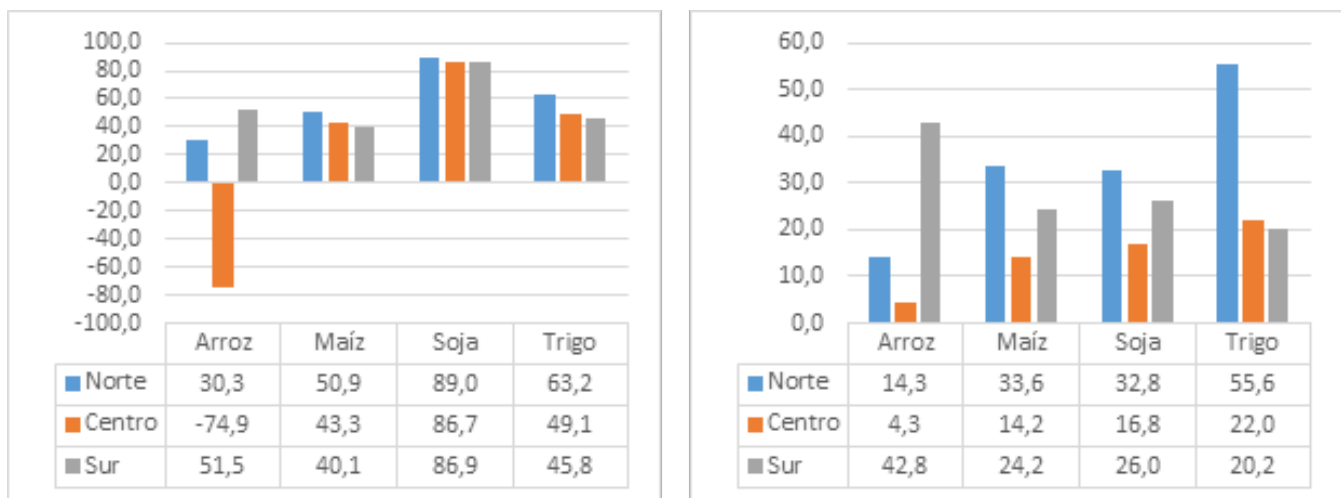
Fuente: elaboración propia con base en información oficial.

1990/1999 a 2000/2009	61,2	51,5	56,9	54,7
2000/2009 a 2010/2018	29,4	14,8	23,7	20,2

Fuente: Elaboración propia.

En el período 1970/1979 a 1980/1989 se observa una caída del 13,5%, compuesta con una fuerte en el norte, una moderada en el centro y un crecimiento de casi el 15% en el sur (única región donde creció ininterrumpidamente la producción agrícola en todo el período analizado). Pero

Gráfico 9: Relación de la producción de los seis cereales y oleaginosas principales del período 2000 a 2009 y 2010 a 2018 respecto los anteriores.



Fuente: Elaboración propia con base en información oficial

lo más notable de la serie se dio en el período siguiente (entre 1989 y finales de siglo). Aquí la producción agrícola creció en todas las regiones, donde el norte se recuperó y creció un 22,2% absoluto, el centro también se recuperó, pero creciendo un 37,5% y el sur, región que más creció porcentualmente, tuvo un incremento medido desde 1970 del 82,3%, tendiendo a la duplicación de su producción agrícola.

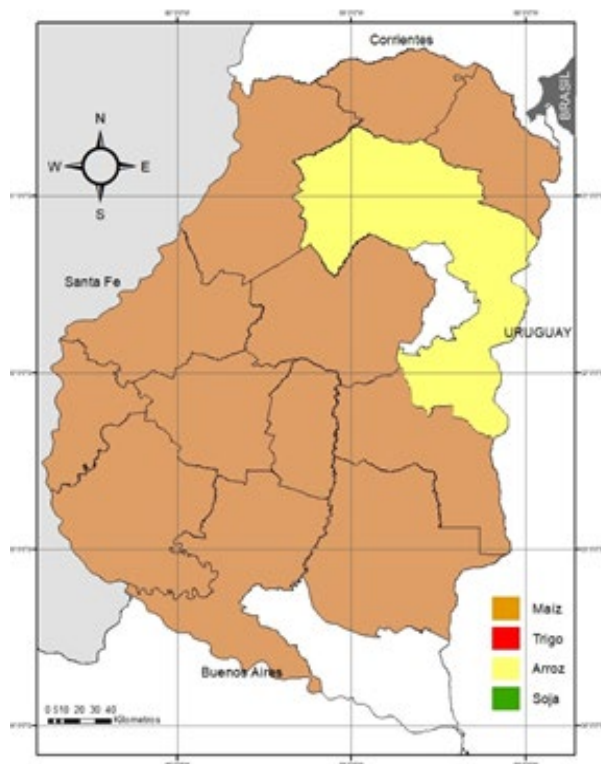
¿Cuáles fueron los productos tanto de la caída en el período 1980 a 1989, como de la recuperación en el período 1990 a 1999 respecto al anterior y como opero el crecimiento vertiginoso posterior?

Comencemos por la caída (Gráfico 7).

En el caso del arroz, su producción decayó entre un 7 y un 15% de norte a sur. El girasol en cambio incrementó su producción entre un 60 y un 80% en el mismo sentido. El lino incrementó también

Mapa 2: Producción dominante según departamento (1970-1979)

Gráfico SEQ Gráfico * ARABIC 9 Relación de la producción de los seis cereales y oleaginosas principales del período 2000 a 2009 y 2010 a 2018 respecto los anteriores.



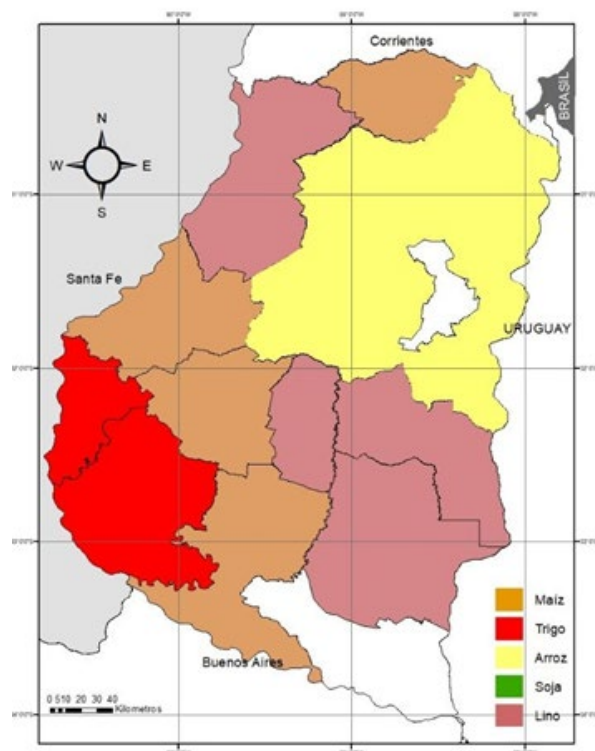
producción en todas las regiones, la soja se incrementó en el centro y sur mientras el resto la redujo. Específicamente el maíz en todas, el trigo en el norte y el centro, cereales que extraen elementos esenciales como el nitrógeno de los suelos. La soja, y el arroz también lo hicieron.

En cuanto a la recuperación en el período siguiente (Gráfico 8), salvo el lino que casi dejó de producirse en todas las regiones, la producción de la totalidad de los cereales y oleaginosas incrementaron su producción, con la soja como producto que comenzaba a destacarse del resto, sobre todo en el norte de la provincia.

El retorno parece haber venido de la mano de la siembra directa, estimulada por la Agencia de Extensión Regional de Crespo. También al lobby ejercido por la presencia de la empresa

Mapa 3: Producción dominante según departamento (1970-1979)

Mapa SEQ Mapa * ARABIC 3 Producción dominante según departamento (1980-1989)



Fuente: elaboración propia con datos oficiales

su producción también de norte a sur entre un 20 y un 40%. El maíz fue el producto que mayor caída de producción tuvo, decayendo sobre todo en el norte, la mitad en el centro y cerca de un tercio en el sur. Hasta aquí el comportamiento productivo, aunque desigual, fue homogéneo y direccionado de norte a sur. La soja —cereal que apenas aparecía en el horizonte productivo— y el trigo discontinuaron esta armonía. La soja decayó levemente su producción en el norte, mientras la incrementó en las regiones centro y sur. El trigo, a su vez, mientras que decayó entre un 20 y un 30% en las regiones norte y centro, en el sur se incrementó casi un 30%, siendo el componente más importante para no registrar caída en este período.

Solo el girasol y el lino incrementaron la

Fuente: elaboración propia con datos oficiales

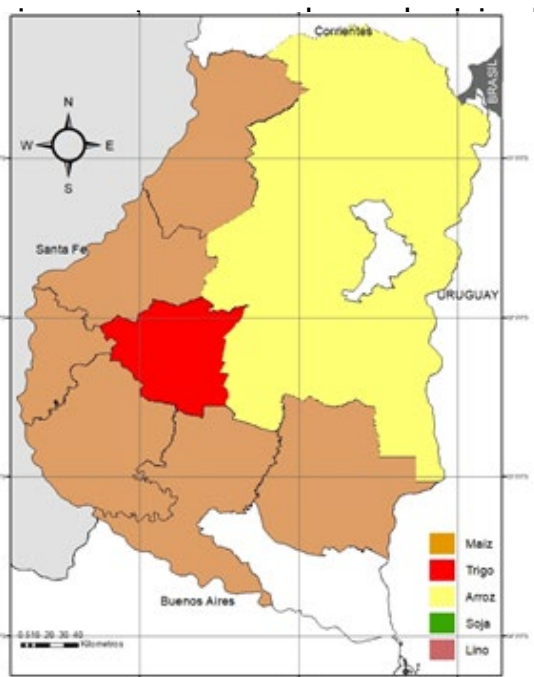
AAPRESID, que logró en varias provincias incluida la de Entre Ríos una reducción del 75% del impuesto inmobiliario rural para quienes utilizaran tecnologías conservacionistas. Según el Censo Agropecuario de 2002, el 61% de la superficie plantada en Entre Ríos se realizaba con esta tecnología (Alapin, 2008, p. 104 a 114).

En los dos períodos finales (Gráfico 9), salvo una caída de la producción de arroz en el período 2000 a 2009 respecto al anterior, todos los principales cereales oleaginosos (salvo el lino y el girasol a los cuales hemos sacado del gráfico porque su caída impide ver con claridad al resto de los productos), incrementaron su producción año a año. El predominio de la soja en el período 2000 a 2009 es evidente y su incremento es notablemente parejo en las tres zonas. En el último período lo destacable es el retorno del arroz, aunque sin recuperar su caída en la región centro, y los incrementos del arroz en el sur y del trigo en el norte. Finalmente, maíz, soja y trigo, se incrementaron más en este período en los departamentos del norte en ambos períodos.

Para terminar este acápite, nos preguntamos ¿Cuál fue el producto dominante en cada departamento durante cada período?

En el primer período (Mapa 2, 1970 a 1979) la

provi
prod
quinc
prod
depa
Parar
Tala,
y Gua



Mien
media
depa
de la
del U
Salva
en lo
que l
de e
cohe

una
los
ntro
osta
San
ada
mos
tica
es
si el

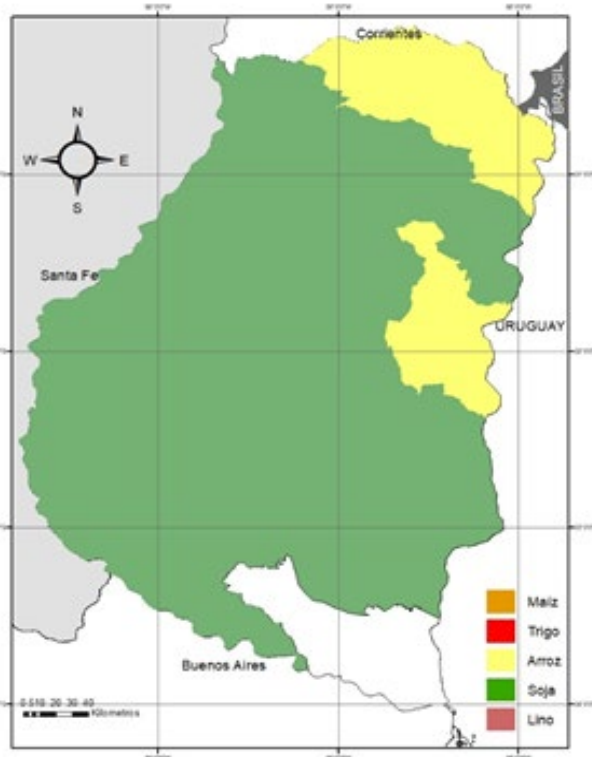
60% de la producción total del período.
Fuente: elaboración propia con datos oficiales

En el segundo período (Mapa 3, 1980 a 1989) el maíz fue desplazado a solo cuatro departamentos (Feliciano, Paraná, Nogoyá y Gualeguay), mientras el arroz amplió su zona de influencia a cinco tomando todo el cuarto noreste de la provincia (Federación, Federal, Concordia, Colón y Villaguay, y hacemos la misma apreciación para San Salvador). La novedad la produjo el lino que se impuso en otros cuatro (La Paz, Rosario del Tala, Concepción del Uruguay y Gualeguaychú). Finalmente, el trigo lo hizo en dos departamentos adyacentes sobre el sudoeste de la provincia (Diamante y Victoria). Fue el período de mayor heterogeneidad productiva de la provincia, con cuatro cereales y oleaginosas dominando en los 15 departamentos de la provincia durante el período (2000-2009).

Mapa 5: Producción dominante según departamento (2000-2009). El mapa muestra la provincia de Entre Ríos dividida en departamentos, coloreados según el cultivo dominante: Maíz (naranja), Trigo (rojo), Arroz (amarillo), Soja (verde) y Lino (rojo oscuro). Santa Fe y Corrientes están coloreados en naranja (Maíz). Santa Fe y Corrientes están coloreados en rojo (Trigo). Santa Fe y Corrientes están coloreados en amarillo (Arroz). Santa Fe y Corrientes están coloreados en verde (Soja). Santa Fe y Corrientes están coloreados en rojo oscuro (Lino).

En el tercer período (2009-1999) el lino

fu
su
de
Gu
de
inc
y l
Rc
pr
Fu
en
pr
Sir
ma
pr
un



Fuente: elaboración propia con datos oficiales

En el cuarto período (Mapa 5, 2000 a 2009), ya incorporamos a San Salvador que, siguiendo la tradición apuntada, fue uno de los cuatro partidos arroceros del período junto a Feliciano, Federación y Colón. En el resto de la provincia, la soja señoreó en su totalidad. Esta supremacía aunó los indicadores de mayor superficie sembrada (41%), mayor producción (52%) y mayor recaudación estimada (65%). La sojización de la provincia había llegado finalmente de la mano del “modelo sojero” y no es de extrañar la activa participación de los dirigentes rurales de la provincia en el llamado “conflicto del campo” del año 2008.

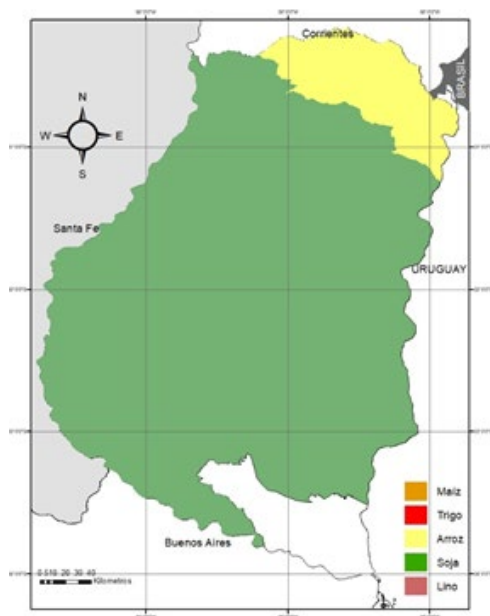
El arroz, circunscrito a tres departamentos mantuvo e incluso incrementó la superficie sembrada, pero esta concentración no se tradujo en un incremento de su producción. Finalmente, en los nueve años transcurridos desde 2010 a 2018 la hegemonía de la soja avanzó hacia el departamento de Colón e incluso al de San Salvador. Los guarismos de superficie sembrada (54%), producción en relación al maíz, el arroz y el trigo (53%), y la recaudación estimada respecto a ellos (66%), ponen de manifiesto la definición de la provincia como región sojera, a pesar de los aranceles a la exportación a los que estaba sometida esta producción.

Si bien no podemos hablar de monocultivo (la soja se asocia con otros productos en las campañas anuales y su dominio apenas sobrepasó el 50%) podemos afirmar que de cada dos granos de cereales oleaginosos producidos en la provincia, uno de ellos fue un poroto de soja.

En el apartado siguiente realizaremos una estimación de los resultados económicos de las opciones productivas tomadas durante cada período.

Mapa 6 Producción dominante según departamento (2010-2018)

Mapa SEQ Mapa * ARABIC 6 Producción dominante según departamento (2010-2018)



Fuente: elaboración propia con datos oficiales

LOS RESULTADOS 2 (DE LOS GRANOS A LOS DÓLARES).

Al margen de la producción, podemos realizar un acercamiento a la rentabilidad de cada producto. Ya hemos visto que, muy tardíamente o de forma imperfecta, los productores siguieron a los precios internacionales. Hemos tomado el promedio del valor de los cuatro productos para los que hemos encontrado precios internacionales homogéneos y que, a su vez (salvo la episódica aparición del lino), son los que dominan la producción de los departamentos.

Tabla 4: Valor medio internacional por período y por producto (1970 a 2018)

Período	Precio medio en U\$D			
	Arroz	Maíz	Soja	Trigo
1970 a 1979	266	95	225	118

1980 a 1989	281	113	262	150
1990 a 1999	285	113	253	149
2000 a 2009	313	127	306	184
2010 a 2018	458	214	476	249

Fuente: Banco Mundial

En la Tabla 4 hemos resumido para cada período y para estos cuatro productos la relación entre porcentaje de la producción y porcentaje de la recaudación.

Es curioso observar la similitud de la evolución de los precios del arroz y la soja, y el lento crecimiento de los del maíz y el trigo, con un fuerte impulso en el último período.

Comparados en valores relativos, veremos que no siempre una mayor producción fue acompañada de una mayor rentabilidad entre los cuatro cereales y oleaginosas seleccionados.

Tabla 5 Relación entre producción y rentabilidad entre arroz, maíz, soja y trigo por período (1970-2018).

Período	Arroz		Maíz		Soja		Trigo	
	Producción	Recaudación	Producción	Recaudación	Producción	Recaudación	Producción	Recaudación
	%	%	%	%	%	%	%	%
1970 a 1979	17,4	35,2	58,1	41,7	1,4	2,4	23,1	20,7
1980 a 1989	21,5	35,4	42,9	28,5	7,4	11,4	28,1	24,7
1990 a 1999	28,0	41,5	35,2	20,7	17,3	22,8	19,5	15,0
2000 a 2009	9,6	12,1	23,8	12,3	51,9	64,6	14,7	11,0
2010 a 2018	8,8	10,6	23,4	13,3	52,4	65,9	15,4	10,2

Fuente: Elaboración propia.

En el primer período (Tabla 5), la hegemonía del maíz tuvo su contraparte en la mayor rentabilidad, aunque esta estuvo casi diez puntos por debajo del porcentaje de producción. Mientras, el arroz duplicó su rentabilidad en relación a las toneladas producidas. Este comportamiento se repitió en el período siguiente (también de maíz vs. arroz),

aunque con valores más ajustados para el caso del arroz en un período de caída de la producción agrícola en la provincia.

Tabla 6 Expectativas, producción y rentabilidad por periodo (1970- 2018)

En el presente siglo, como hemos visto, se hegemonizó todos los indicadores. Sin embargo, la producción de arroz, casi hegemónica a finales del siglo XX, cayó en valores relativos a un tercio casi de su volumen y de su rentabilidad, mientras que el maíz y el trigo se mantuvieron estables en un 20% y un 15% de la producción, y entre un 13 y un 10% de la rentabilidad, respectivamente.

Resumen	Superficie sembrada				Producción				Recaudación	
	Arroz	Maíz	Soja	Trigo	Arroz	Maíz	Soja	Trigo	Arroz	Maíz
1970 a 1979	17,0	57,2	1,8	24,1	17,4	58,1	1,4	23,1	35,2	41,7
1980 a 1989	33,8	44,5	5,1	16,5	21,5	42,9	7,4	28,1	35,4	28,5
1990 a 1999	29,1	20,7	25,3	14,8	28,0	35,2	17,3	19,5	41,5	20,7
2000 a 2009	17,6	9,7	67,9	8,9	9,6	23,8	51,9	14,7	12,1	12,3
2010 a 2018	10,6	9,5	69,5	10,4	8,8	23,4	52,4	15,4	10,6	13,3

Fuente: Elaboración propia.

Para finalizar este acápite, comparemos expectativas, producción y rentabilidad (Tabla 6), ahora sumando girasol y lino.

En el primer período las expectativas fueron puestas en el maíz y estas se tradujeron tanto en la producción como en la recaudación. En el segundo, fueron puestas nuevamente en el maíz, se reflejaron en la producción, pero fue el arroz el producto que obtuvo mayor rentabilidad. En el tercero, las expectativas fueron puestas esta vez en el arroz, pero la producción mayor la alcanzó el maíz, mientras sí fue el arroz el producto de mayor rentabilidad. Finalmente, en los últimos dos períodos las expectativas fueron puestas en la soja, la que respondió con la producción y con la rentabilidad.

CONCLUSIONES

En este trabajo se historizó el proceso agrario entrerriano de las últimas décadas a partir del análisis de las hectáreas sembradas, cosechadas y producción por departamento. Se realizó una aproximación a partir de la utilización de una fuente que nos permite analizar las tres variables por departamento, producto y año. La dinámica territorial entrerriana, al trabajarla por departamento, tiene la dificultad de su variación espacial, y en el artículo se desarrolló un mecanismo para suavizar las consecuencias en el trabajo.

El sentido común sobre la dinámica agraria marcaría un traslado mecánico de las tierras cultivadas con trigo hacia la producción de soja, la reducción de las zonas dedicadas a la ganadería y de los montes. El traslado de la producción del trigo a la soja estaría marcado por el estancamiento del precio del primero y del auge del segundo. En el caso entrerriano este proceso no estuvo marcado

BIBLIOGRAFÍA

- Alapin, H. (2008). *Rastrojos y algo más: historia de la siembra directa en Argentina*. Editorial Teseo – Universidad de Belgrano.
- Arias, S., Moya, M., C, C., & Souza, J. (2006). Estructura agraria y cultivos transgénicos. *Revista Enlaces*, 73, 10-15.
- Barcena, A., Katz, J., Morales, C., & Scharper, M. (2009). *Los transgénicos en América Latina y el Caribe. Un debate abierto*. CEPAL.
- Barsky, O. (1997). “La información estadística y las visiones sobre la estructura agraria pampeana.” En O. y A. P. Barsky (Ed.), *El agro pampeano. El fin de un período*. FLACSO.
- Basualdo, E. M. (2010). Los propietarios de la tierra y las economías de escala, sustentos del paradigma sojero en la Argentina. *Desarrollo Economico*, 50(197), 3-32.
- Biasizo, R. J. (2014). *Particularidades de la evolución de la ganadería bovina en la provincia de Entre Ríos, en las tres primeras décadas del siglo XX. Incidencia de la fábrica de conservas Liebigs*.
- Biasizo, R. J. (2015). *Economía de Entre Ríos en el período de intervencionismo conservador, 1930- 1945*. Eduner.
- Bisang, R. (2003). Apertura económica, innovación y estructura productiva: la aplicación de biotecnología en la producción agrícola pampeana. *Desarrollo Económico*. 413-442.
- Burgos, M. (2016). *La soja entre el monocultivo y las necesidades de divisas*. Centro Cultural de la Cooperación Floreal Gorini.
- Dominguez, N., & Orsini, G. (2009). *Impacto en la estructura agraria por la ampliación de la frontera agrícola en base a la expansión en base a la expansión del cultivo de soja en la Región Pampeana: La historia reciente en Entre Ríos* (Ediciones).
- Gras, C. (2012). Los empresarios de la soja: cambios y continuidades en la fisonomía y composición interna de las empresas agropecuarias. *Mundo Agrario*, 12(24).
- Mateo, J., Camarda, M., & Rodríguez, L. (2018). Una aproximación a la estructura productiva de Entre Ríos en la década de 1930. *Tiempo & Economía*, 5(2), 179–208.
- Mathieu, M., Rodríguez, L., & Lambruschini, V. (2017). Ajuste en épocas de crisis: el caso de la provincia de Entre Ríos durante la Gran Depresión. *Realidad Económica*, 306, 77–103.
- Orsini, G. (2019). *Capitalismo, agro y explotaciones familiares. El caso de Entre Ríos*. UNER.
- Schmuck, E. (2020). *Somos jóvenes y estudiantes del campo?. Una etnografía sobre experiencias formativas y educación secundaria en el norte entrerriano*. UNER.
- Sierra, E. M., Hurtado, R., Spescha, L., Barnatan, I., & Messina, C. (1995). Corrimiento de las isoyetas semestrales medias decenales (1941-1990) en la región pampeana. *Revista Facultad de Agronomía*, 15(2–3), 137–143.
- Trucco, I., Brunner, N., Piloni, C., & Leiva, L. (2018). Subsistemas de acumulación territorial en la provincia de Entre Ríos: una caracterización. *Ejes de Economía y Sociedad*, 2.