



 **realidad
económica**

Nº 358 • AÑO 53

16 de agosto al 30 de septiembre de 2023

ISSN 0325-1926

Páginas 71 a 94

ECONOMÍAS REGIONALES

Cadena productiva del arroz en Santa Fe. Rupturas y continuidades en la evolución de la producción arrocerá santafesina en la última década*

María Fernanda Pujadas**

* Ponencia presentada en las XV Jornadas Nacionales de Investigadorxs en Economías Regionales. "Modelos de desarrollo regional y estrategias alternativas en la Argentina de 2022", realizadas en octubre de 2022 en Buenos Aires.

** Licenciada en Economía, docente e investigadora en el Instituto de Investigaciones Económicas (IIE) de la Facultad de Ciencias Económicas y Estadística (FCEyE) de la Universidad Nacional de Rosario (UNR). Se especializa en estudios sobre la evolución de las economías regionales de la provincia de Santa Fe (desde la década de 1990 hasta la actualidad) y en temas vinculados a los desequilibrios territoriales de la provincia. Doctoranda en Economía por el IIE de la FCEyE-UNR, Bulevar Nicasio Oroño 1261 (2000), Rosario, Argentina, fpujadas@fcecon.unr.edu.ar.

RECEPCIÓN DEL ARTÍCULO: julio de 2023

ACEPTACIÓN: septiembre de 2023



Resumen

En el marco de un cambio en el modelo económico a partir de diciembre de 2015, el trabajo analiza la evolución de la cadena del arroz en Santa Fe durante la última década, identificando rupturas y continuidades, comparando los subperíodos 2011-2015 y 2016-2020. En un contexto de crisis de la economía nacional, las macrovariables en la provincia presentaron una trayectoria que no fue homogénea: mientras que entre 2011 y 2015 el PBG y la industria manufacturera crecieron un 10,7% y un 10,9%, respectivamente; entre 2016 y 2020 descendieron un 7,6% y 14,8%. Se busca conocer entonces si ese comportamiento contrapuesto de los agregados provinciales se replica en la producción de economías regionales como la arrocería. Se observará la evolución de variables como la producción, la molienda y las exportaciones y se indagará sobre el proceso de concentración y generación de empleo; poniendo en valor la producción arrocería para los departamentos donde se realiza, a pesar de su rol marginal en la provincia.

Palabras clave: Arroz – Evolución – Rupturas – Continuidades

Abstract

Rice Production Chain in Santa Fe. Disruptions and Continuities in the Evolution of Rice Production in Santa Fe in the Last Decade

Within the context of an economic model change starting in December 2015, this study analyzes the evolution of the rice production chain in Santa Fe over the past decade, identifying disruptions and continuities by comparing the sub-periods of 2011-2015 and 2016-2020. In a national economic crisis scenario, macroeconomic variables in the province followed a non-uniform trajectory: while between 2011 and 2015, the Gross Provincial Product (PBG) and the manufacturing industry grew by 10.7% and 10.9%, respectively, between 2016 and 2020, they declined by 7.6% and 14.8%. The study aims to determine whether this contrasting behavior of provincial aggregates is mirrored in the production of regional economies such as the rice industry. The research examines the evolution of variables such as production, milling, and exports while exploring the concentration process and employment generation. It emphasizes the significance of rice production for the departments where it occurs, despite its marginal role in the province.

Keywords: Rice – Evolution – Disruptions – Continuities

Introducción

Santa Fe se caracteriza por tener un sector agropecuario dinámico que le permite alcanzar elevados niveles de ventas al resto del mundo de productos primarios y manufacturas de origen agropecuario. Es una de las principales provincias exportadoras de la Argentina: en 2020 representó el 23% del volumen y el 20% del valor exportado por el país, según datos del Origen Provincial de las Exportaciones (OPEX). Asimismo, se radican en su territorio importantes complejos económicos, como el agroindustrial (oleaginoso, lácteo, cárnico), madera y muebles, maquinaria agrícola, textil e indumentaria, cueros, automotriz, químico y petroquímico, siderúrgico y, más recientemente, la industria del software. Los encadenamientos productivos que de ellos se derivan tienen sus eslabones concentrados, económica y físicamente, en su mayoría en el sur de la provincia. Posee, además, el mayor sistema portuario del país y uno de los más importantes del mundo y es núcleo de una red de servicios desde sus principales ciudades.

Sin embargo, a lo largo de sus 133.007 km² de superficie se observan realidades locales muy diversas por sus recursos, perfiles productivos y desarrollo histórico. Los departamentos de la zona central y sur son los que tienen mayores tasas de urbanización, concentran un gran porcentaje de la población y presentan indicadores sociales con mejores valores. Estas subregiones tienen excelentes condiciones de suelo, por lo que obtienen los más altos rendimientos del sector agropecuario del país, tanto en la producción de soja como de girasol y maíz. Allí también se localiza la mayor proporción de empresas manufactureras con mayor tamaño relativo y productividad media y las dos áreas metropolitanas provinciales, una en el departamento La Capital y la otra en Rosario (Báscolo *et al.*, 2015).

Contrariamente, los departamentos del norte tienen, en general, un menor crecimiento poblacional y una menor tasa de urbanización y se caracterizan por ser zonas con considerables problemas sociales. En lo que respecta a los aspectos pro-

ductivos, presentan un sector primario dedicado fundamentalmente a la ganadería y producciones extrapampeanas como arroz y algodón, exhiben un bajo peso empresarial y un reducido sector industrial, con menor ocupación y baja productividad media.

El presente trabajo se centra en la región noreste de la provincia y en una de sus economías regionales. Aborda el estudio de la producción de arroz en Santa Fe, reconociendo su rol marginal en los agregados provinciales, pero destacando su importancia para los departamentos donde se asienta en cuanto a generación de producto, empleo, industrialización y exportaciones y como fuente de integración regional, dinamizando la economía local e impulsando la diversificación productiva. Su objetivo es describir la evolución de la producción arroceras en la provincia de Santa Fe en la última década, comparando su trayectoria durante los períodos 2011-2015 y 2016-2020, identificando rupturas y continuidades.

Entre 2011 y 2020 la economía argentina atravesó un período de estancamiento y crisis, registrando –entre puntas– una caída del Producto Bruto Interno (PBI) del 12,1%; que en el caso de la industria manufacturera fue aún mayor contrayéndose un 24,8% y perdiendo importancia relativa en el PIB que pasó de representar un 18,7% a un 16% (según datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, INDEC).

A diferencia de la evolución registrada en la actividad económica a nivel nacional, el Producto Bruto Geográfico (PBG) a precios constantes en Santa Fe tuvo una importante tendencia ascendente hasta 2017 –solo interrumpida por una retracción en 2016– y una obvia e intensa caída en el año 2020 de 6,9%. Entre puntas, el PBG apenas creció 0,5 puntos. Por su parte, la industria manufacturera cayó un 2,2% y su participación pasó del 27 al 26,2%. Sin embargo, la trayectoria no fue homogénea durante toda la década: mientras que entre 2011 y 2015 el PBG y la industria manufacturera crecieron un 10,7% y un 10,9% respectivamente, en el segundo subperíodo –2016-2020– ambas variables registraron una caída del 7,6% y 14,8% (según datos del Instituto Provincial de Estadísticas y Censos de la provincia de Santa Fe, IPEC).

En el marco de una etapa atravesada por profundas transformaciones económicas y sociales –con un importante impacto en los territorios y sus economías–, el presente trabajo estudia la evolución de la producción de arroz santafesina, revisando si ese comportamiento contrapuesto de la trayectoria de los grandes agregados provinciales entre los dos subperíodos se replica en la producción de economías regionales como la analizada.

El trabajo se propone responder ¿cómo ha sido la trayectoria de variables como la producción, la molienda y las exportaciones en la cadena arroceras santafesina?, ¿ha habido algún cambio entre los subperíodos bajo análisis? ¿Se ha observado un proceso de mayor concentración de la producción?

Se sostiene como hipótesis de trabajo que en el marco de un estancamiento y crisis de la economía nacional en el período 2011-2020, las economías regionales santafesinas, y en particular la del arroz, han sentido la crisis en sus trayectorias, quedando afectadas la producción, la industrialización y las exportaciones; concentrándose la producción en menos manos e impactando sobre la dinámica de los territorios.

En un contexto de cambio de modelo económico implementado desde diciembre de 2015, el trabajo indaga sobre la evolución de la producción arroceras durante esta década.

Metodología y análisis de datos

Se trata de una investigación de tipo descriptiva y comparativa cuya unidad de análisis principal es la cadena arroceras en la provincia de Santa Fe. La dimensión temporal que es objeto de estudio es el período 2011-2020, en el que se compararan los subperíodos 2011-2015 y 2016-2020 a partir de la observación de cambios en la trayectoria de las macrovariables en la provincia de Santa Fe –como PBG y Valor Agregado Industrial– y en el contexto de un cambio en el modelo económico implementado a nivel nacional.

Se utilizan como fuentes de información secundaria el Sistema Integrado de Información Agropecuaria (SIIA) del que se relevan datos de variables como producción, superficie sembrada y cosechada y rendimiento; de la Subsecretaría de Mercados Agropecuarios, de la que se obtuvo datos de molienda; de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Silvicultura (SAGPyS), de registros de OPEX para datos sobre exportaciones,¹ y otros del INDEC y el IPEC. Por su parte, se recurre a referencias bibliográficas de autores especializados en la materia.

Asimismo, como fuente de información primaria se realizó una entrevista con representantes del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) y el Ministerio de la Producción, Ciencia y Tecnología de la Provincia (MPCyT), ambos de la delegación San Javier.²

El trabajo comienza con un apartado en el que se desarrolla brevemente el marco conceptual de referencia, referido a las economías regionales. Luego se analiza la evolución de las distintas etapas productivas de la cadena, a partir de la observación de variables como producción primaria, molinería y exportaciones. Se busca comparar su evolución en el período e indagar sobre procesos de ruptura y continuidades. Luego se muestra la importancia de esta producción en cuanto a la generación de empleo, revalorizando su rol en la economía local. Se cierra con reflexiones finales.

Economías regionales: marco conceptual de referencia

García, A. *et al.* (2008) proponen, para el análisis, partir de un enfoque regional que integre el espacio geográfico y la dimensión histórica, estudiar estructuras so-

¹ Los datos se presentan por “grandes rubros”, “rubros”, “productos” y “países de destino”. Se filtró la provincia de Santa Fe en las siguientes categorías: Grandes Rubros: 100: Productos Primarios y Producto: 106ZF: Arroz.

² Los entrevistados fueron el ingeniero agrónomo Rodolfo Vicino por el MPCyT de la delegación San Javier y el ingeniero agrónomo Jorge Ayala de la Agencia de Extensión Rural (AER) del INTA de San Javier. La entrevista se fue una comunicación personal realizada el 22 de agosto de 2022.

ciales cambiantes, redes de intercambio complejas e interdependientes, actores intervinientes y sus jerarquías. Para ello, entienden que se requiere superar una visión estática de lo agrario y rural, reemplazándola por una mirada regional cambiante en el tiempo y en sus procesos territoriales, en la que las relaciones sociales y, en particular, las relaciones de poder y sus asimetrías adquieren relevancia. Este enfoque considera el territorio no como mero receptáculo, sino como producto de las relaciones de poder (García y Rofman, 2009).

La realidad regional debe observarse desde una visión que destaque las importantes desigualdades en el sistema socioproductivo actual como resultado y herencia de un proceso histórico (García y Rofman, 2014). Desde la década de 1970 se inicia un proceso de concentración y centralización del capital en el sector agrícola que determina el crecimiento de la escala de producción, un aumento en el tamaño de las explotaciones, un uso intensivo del capital, la tecnología y los insumos industriales, la aplicación de la ciencia y la biotecnología a la producción y formas de organización ahorradoras de trabajo en el proceso productivo, acompañadas de un proceso de desaparición, fusión o integración de unidades productivas.

Estas tendencias se profundizan en la década del noventa, con la persistencia de un proceso de conformación desigual, resultado de un diferente grado de penetración de formas capitalistas avanzadas en las distintas regiones (Manzanal y Rofman, 1989).

Con este enfoque histórico es que se plantea el origen de las llamadas “economías regionales” como aquellos subespacios que se integraron tardíamente al proceso de desarrollo capitalista, que presentan un relativamente bajo nivel de desarrollo de los procesos productivos y muestran evidentes diferencias en cuanto a la generación y captación de los excedentes económicos (Rofman, 1993). Su producción principal está dedicada a cultivos y procesamiento de algodón, arroz, vid, frutas, hortalizas, legumbres, tabaco, caña de azúcar y otros, con una estructura social que abarca desde sectores de economía familiar a estructuras empresariales consolidadas. Se caracterizan por presentar dificultades en su desarrollo de índole es-

tructural como bajos niveles relativos de generación de producto, de productividad, de capacidad de captación de ingreso y de calidad de vida de sus habitantes.³

Evolución de la producción de arroz en la provincia en el marco de un cambio de modelo económico durante la década 2011-2020

El presente trabajo se propone comparar dos subperíodos, 2011-2015 y 2016-2020, cuyo corte coincide con un cambio de modelo económico implementado a partir de diciembre de 2015. El primero, de perfil neodesarrollista, con una mirada puesta en el crecimiento a través del mercado interno y una redistribución más progresiva del ingreso, en el que el Estado asumió un papel predominante. El segundo, cuyo proceso de acumulación se sustentó en la valorización financiera y en el predominio del mercado como forma de resolver el problema económico, siendo la agroindustria exportadora el eje central de la estrategia de crecimiento, a partir de procesos de apertura y desregulación (García y Rofman, 2017).

Dicho cambio tuvo un fuerte impacto en las cadenas productivas regionales. En muchos casos se tradujo en desaparición de pequeños productores y en una intensificación del proceso de concentración en todos sus eslabones que viene manifestándose hace décadas y a escala global.

En cuanto a las medidas que afectaron al sector durante este período, gran parte de ellas fueron de corte general, vinculadas a regulaciones macroeconómicas, pero que incidieron en el desarrollo de la cadena y la rentabilidad de la producción. En 2012 el gobierno nacional fijó aranceles a las exportaciones, que para el caso del arroz fueron de entre 5% –para el arroz blanqueado, elaborado– y 10% –para

³ Las economías regionales se caracterizan por un bajo potencial productivo, producción agropecuaria de tipo familiar, con ingresos insuficientes para expandirse, coexistiendo con el gran latifundio improductivo. Un sector industrial de muy reducida diversificación, con cierto margen de acumulación, aunque reservado a las actividades de mayor tamaño; compuesto por un pequeño núcleo de grandes establecimientos –en general de capitales extrarregionales– y una considerable cantidad de talleres que se limitan a las primeras etapas de elaboración de materias primas locales para la exportación. También, se caracterizan por un predominio de las tareas no calificadas y con bajo nivel de los salarios reales, en correspondencia con los índices reducidos de productividad (Manzanal y Rofman, 1989).

el arroz con cáscara, sin elaborar–, e impuso plazos máximos para ingresar las divisas generadas por las exportaciones. En particular, se realizó una audiencia de la Cadena Arrocera con el Ministerio de Agricultura, en la que se plantearon las problemáticas del sector. Ese mismo año se publicó, por primera vez en la historia del cultivo en el país, un precio de referencia para el arroz en la Bolsa de Comercio santafesina, que surge como necesidad de los productores; pero que no lograría imponerse, por oposición por parte de la industria.

Mientras tanto en Santa Fe se formalizó el Programa de Mejoramiento Genético del Arroz para la creación de nuevas variedades, que obtendría varios logros y continúa hasta la actualidad.

En 2013 se elabora un Plan Estratégico Sectorial Arrocero Argentino para alcanzar sustentabilidad económica y comercial (Besson, Biasizo y Grosso, 2010), se elaboraron los planes estratégicos por provincia y se constituye un fondo rotatorio de apoyo al pequeño y mediano productor.

Con el cambio de gobierno y un nuevo modelo económico, en diciembre de 2015 se quitaron los derechos de exportación y en 2016 se establecen reintegros de entre el 1% y el 3% para el arroz en función del grado de agregación de valor (Anino, 2017). Sin embargo, en 2018 la crisis económica se profundiza, con caída del nivel de actividad económica y ascenso de la inflación. Entonces, se quitaron los reintegros y aplicaron retenciones a las exportaciones, medida que también recayó sobre el arroz, sin distinguir por grado de elaboración.

En 2020 se implementa un nuevo esquema de derechos de exportación en el que el arroz pulido pasa de pagar 9% a 5%.

Producción primaria de arroz en el período

El arroz es un cereal fundamental como alimento en la dieta de varios países en desarrollo, siendo uno de los cuatro pilares de la alimentación mundial –junto con el trigo, el maíz y la papa–, y siendo utilizado también como insumo para otras industrias. En la provincia de Santa Fe ocupa un lugar marginal dentro de los cultivos: menos del 2% de las toneladas que se producen es de arroz. En gran medida

esto depende de la rentabilidad de las diversas producciones. Sin embargo, determinadas condiciones agroecológicas que exige su siembra lo hacen un cultivo apto para las tierras de los departamentos de Garay y San Javier: suelos bajos, inundables y con disponibilidad de una fuente de agua segura, como lo es el río San Javier.

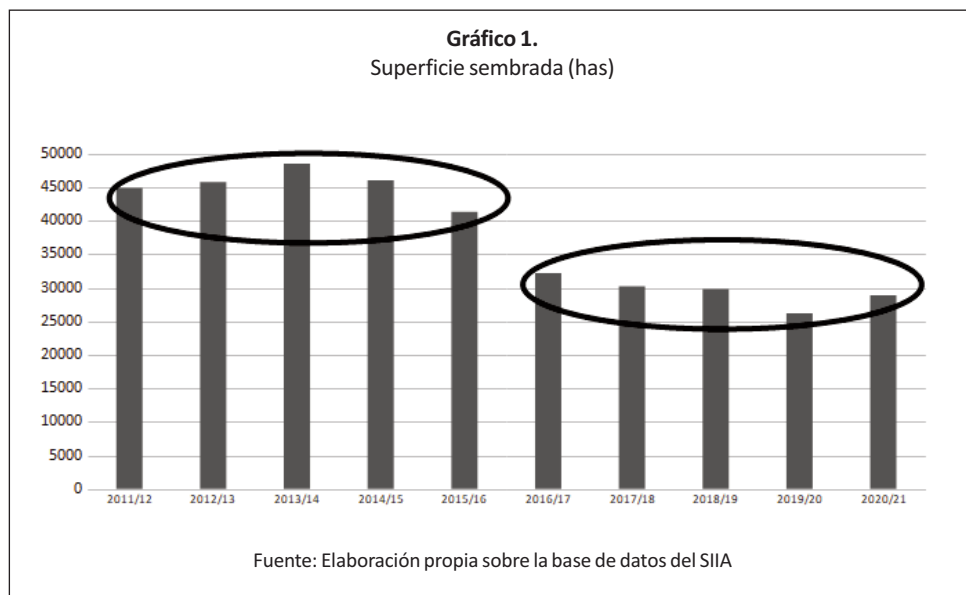
Existen tres sistemas principales de riego: aguas superficiales de ríos y arroyos, aguas profundas y aguas de represas. En la provincia se utiliza el riego, el agua se bombea desde el río, no hay perforaciones, ni represas. Dicho sistema tiene ventajas en relación con los costos por sobre los otros sistemas, sumado a que el bombeo se hace ciento por ciento con energía eléctrica que es más barata que el gasoil.⁴

Una de las exigencias que tiene este cultivo es la necesidad de rotación para evitar la proliferación de malezas y por la pérdida de fertilidad de los suelos. En general, no se realiza la rotación con la frecuencia ideal que debería hacerse lo que termina generando inconvenientes y caída en los rendimientos.

Santa Fe es la tercera provincia en cuanto a producción primaria o cosecha de arroz del país (detrás de Entre Ríos y Corrientes). Según datos del SIIA, en la superficie sembrada se nota claramente una diferencia de comportamiento entre los dos períodos, con un promedio de 45.320 hectáreas en el primer subperíodo y uno de 29.460 en el segundo; cayendo un 35%. Desde 2014/15 la superficie sembrada viene en descenso. La falta de rotaciones llevó a que se reinfecte la superficie con una maleza muy conocida, el arroz rojo, y que provoca caída de los rindes sustancial, sumado a que los molinos penalizan a los productores en estos casos, lo que hace inviable la producción con esa invasora.⁵

⁴ Si bien la represa también tiene ventaja en los costos, es un sistema más inseguro, que depende de las lluvias. En Corrientes se utilizan los tres sistemas. En Entre Ríos se da fundamentalmente por perforación de pozo (salvo en La Paz que se utiliza también el río). En ambas provincias el sistema está electrificado solo al 50%, lo que refleja una condición ventajosa de la provincia.

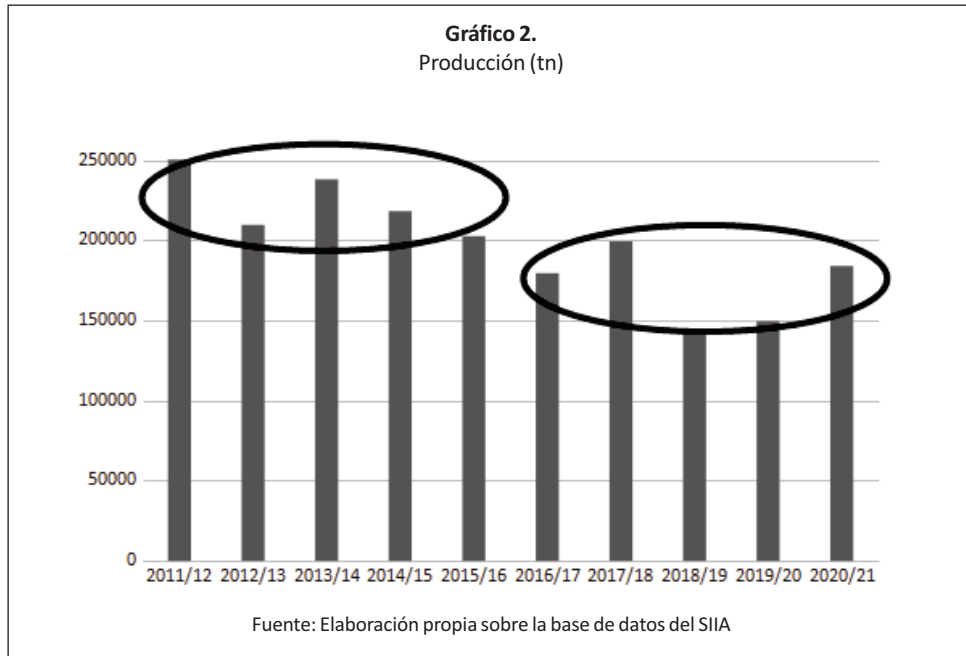
⁵ Desde 2006 y hasta 2013, dicha maleza se había controlado con la tecnología Clearfield®, pero el uso continuado de esa droga provocó tolerancia a ese herbicida en estas variedades mutadas (las variedades que se plantan son variedades mutadas con un gen que permite el uso de herbicidas para controlar el rojo -pericarpio rojo- y otras malezas). Fue por ello que se achico el área sembrada y se abandonaron las áreas infectadas, puesto que era imposible producir arroz económicamente.



A principios de 2019 el sector enfrentaba una situación crítica por los costos de producción, la vuelta a las retenciones y la falta de financiamiento. El mercado internacional era estable, pero los precios tendían levemente a la baja. Los productores santafesinos se encontraban en una situación complicada hacia finales de año por un exceso de lluvia que comprometía sus procesos productivos (Pujadas, 2021).

En 2020 el precio del arroz en el mercado mundial aumenta, en parte por restricciones a las exportaciones de países asiáticos, en parte por el aumento de la demanda en un contexto de acopio en el marco de la pandemia.⁶

⁶ En la Argentina se observa un aumento del consumo aparente de arroz que, según estimaciones del presidente de la Federación Correntina de Plantadores de Arroz, pasó de 7 a 9 kg per cápita (Revista Proarroz, 2020). Hacia finales de 2020, en la Argentina creció el mercado interno y se redujeron las exportaciones, en un contexto de precios internacionales fortalecidos.



Paralelamente, se observa un importante aumento en los costos.⁷ La necesidad de inundar el cultivo durante aproximadamente cien días hace que la producción presente algunas características especiales, que la distinguen del resto de los cereales y oleaginosas. La diferencia radica esencialmente en la utilización de mano de obra para riego y de infraestructura necesaria para tales fines y por la utilización de fertilizantes y agroquímicos. Asimismo, la cosecha realizada en el barro requiere maquinaria adaptada a esas condiciones y gastos en reparaciones que tienen gran incidencia en el costo final. En la producción primaria –en especial para los pequeños productores– se produce a pérdida, por lo que es en la etapa de molinería que puede cubrirse la diferencia.⁸

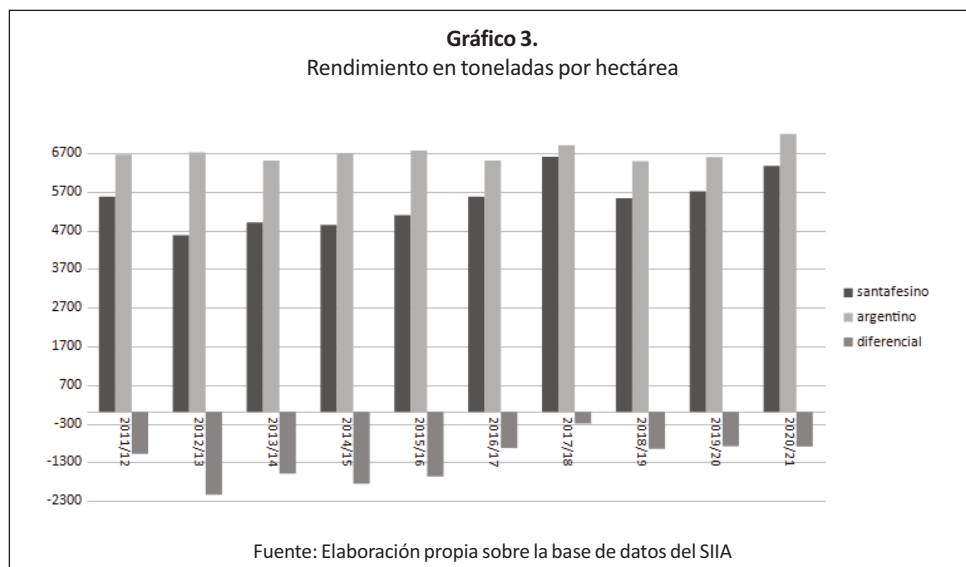
⁷ Según datos de la Fundación Proarroz, para enero de 2011, el costo total por hectárea era de \$ 5.562,35; para mayo de 2015 era de \$17.265 y en febrero de 2020 de \$87.815,3. Por su parte, entre puntas en el primer subperíodo los precios aumentaron un 104% y en el segundo subperíodo lo hicieron un 529,7% (MAGyP).

⁸ En la actualidad, el costo de producción es de 6000 toneladas por hectárea y los rindes son de 5500.

La producción promedio también cayó entre períodos de 223.692 a 170.865 toneladas, una caída del 24% (según datos del SIIA).

La participación santafesina a nivel nacional de superficie sembrada pasa de 19,4% a 14,9% entre períodos. Por su parte, la participación en la producción cae menos (de 14,6% a 13%), porque en la provincia el rendimiento crece más que a nivel nacional y, si bien Santa Fe siempre está por detrás de los rendimientos nacionales, esa diferencia se achica, pasando de ser de 1671,8 toneladas por hectárea a 796,8, siempre negativo (SIIA).

En Santa Fe el rendimiento es inferior por varios motivos: las rotaciones hechas por fuera del período aconsejable, la infección del campo con el rojo, la calidad inferior de los suelos por las sales, la baja fertilidad, el régimen de tenencia y de arrendamiento, entre otros.⁹



⁹ En Entre Ríos los suelos son más aptos para el cultivo de arroz. En Corrientes, si bien no son suelos buenos, aplican la rotación de mejor manera que en Santa Fe donde el productor termina haciendo el manejo continuado de las tierras.

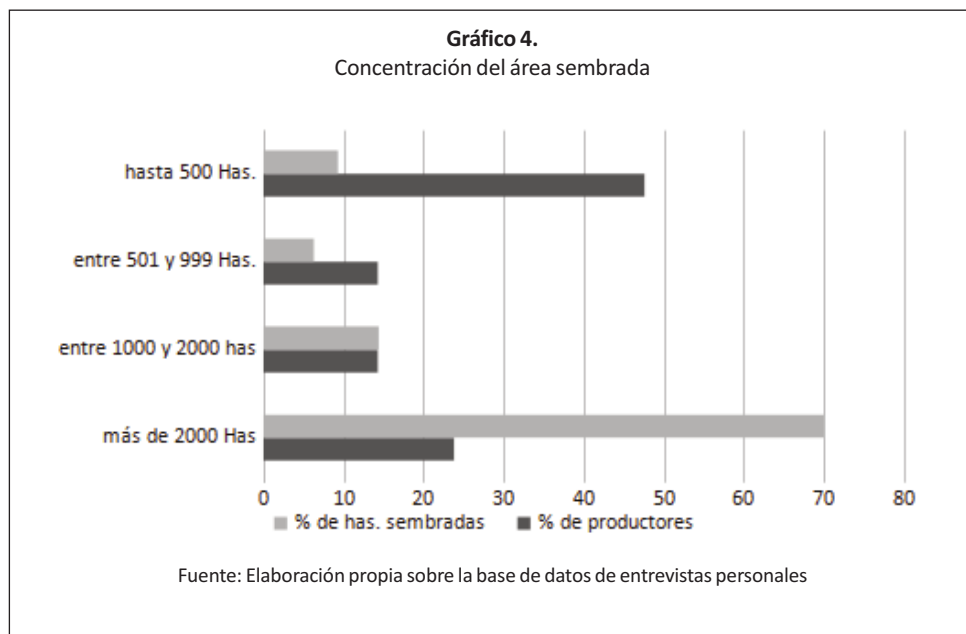
A nivel departamental, en Garay la superficie sembrada promedio bajó entre subperíodos. Contrariamente, la producción creció –apenas– por un importante aumento del rendimiento. En San Javier la superficie sembrada promedio cayó casi a la mitad y la producción pasó de 147.610 tn a 94.571 promedio por subperíodo, habiendo sido atenuado el impacto productivo por el repunte de los rendimientos por hectárea (según datos del SIIA).

En cuanto al proceso de concentración de la producción que se observa tanto a nivel nacional como internacional y tanto en el caso del arroz como en el de otras producciones agropecuarias, para el caso del arroz en Santa Fe existe una tendencia al abandono de actividades por parte de los productores con 500 hectáreas o menos.¹⁰ Cuando en la década del noventa había unos cuarenta y seis productores en actividad, muchos de los cuales controlaban entre 50 y 100 hectáreas para la siembra –lo que constituía el área mínima eficiente de producción–; en 2015 había en el territorio santafesino aproximadamente unos treinta productores, en la actualidad quedan veintiuno y el 50% del área sembrada se concentró en una sola empresa, de capitales extrarregionales, que cotiza en la Bolsa. La segunda empresa en importancia es una cooperativa originaria de la provincia de Entre Ríos que controla entre el 10 y 11% del área sembrada (Ayala y Vicino en entrevista personal, 22 de agosto de 2022). Los productores cuya área sembrada era de menos de 500 hectáreas vieron caer su rentabilidad hasta volverse negativa y abandonar la actividad.

Este proceso de concentración de la producción arrocerera no se da solo en la zona, sino que es una tendencia a nivel global que se explica por el proceso de tecnificación y la escala mínima eficiente y viene de varias décadas atrás.¹¹

¹⁰ En general, son pequeños productores que no se han integrado a la molinería y no llegan con los rindes a cubrir los costos de producción. Los productores más chicos que subsisten en la actualidad controlan entre 500 y 1000 hectáreas y lo han logrado a partir de haber incorporado la molinería, por la cual hacen la diferencia.

¹¹ Una unidad de bombeo de riego es para 150-200 hectáreas. La estructura de una arrocerera con canales y sistema de riego necesita una mínima cantidad de hectáreas, que no puede ser menor a 300. Desde 2000 hasta hoy, el avance de la tecnología en las semillas y tractores (antes 160 hp, hoy 300 hp) también ha requerido un aumento de la escala.



En la actualidad, hay veintinueve productores en territorio santafesino. Si tomamos en cuenta una estratificación según el tamaño de las parcelas, los productores que tienen más de 2000 hectáreas representan el 23,8% del total y controlan el 70% de las hectáreas sembradas; los productores de entre 501 y 2000 representan el 28,6% del total y controlan el 20,7% del área sembrada; en tanto que el 47,6% de los productores representa a los más pequeños, siembran hasta 500 hectáreas y solo controlan el 9,3% de las hectáreas con arroz en la provincia.

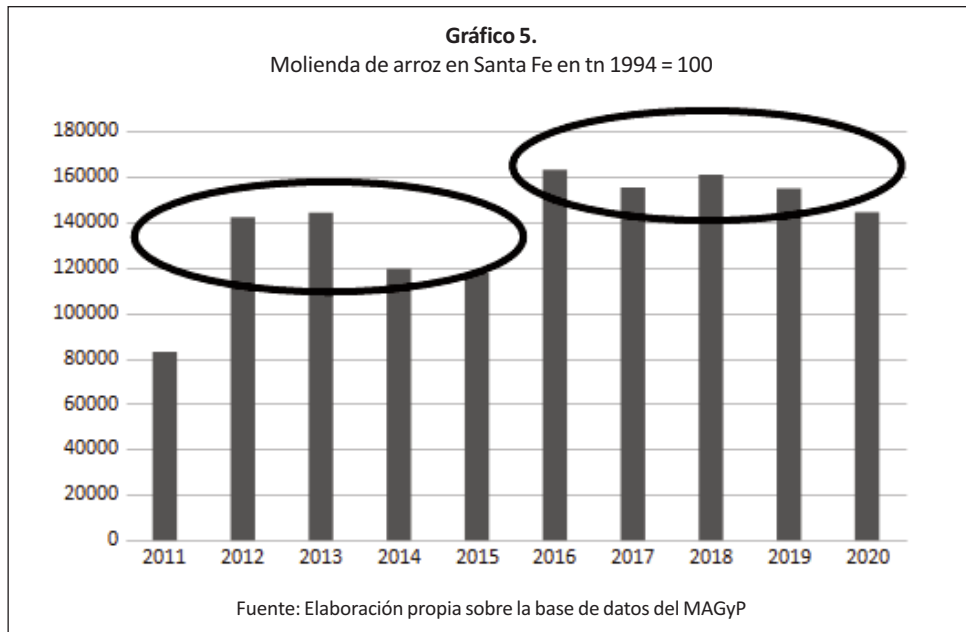
La molinería de arroz en Santa Fe

En la actualidad, Santa Fe es la segunda provincia en cuanto a molienda de arroz a nivel nacional (SAGPyS). Sin embargo, una de las problemáticas históricas de este eslabón es la insuficiente capacidad de molienda que implica la necesidad de trasladar la materia prima a otras provincias, con los consiguientes costos adicionales por el flete “falso” (con peso por carga de agua y materiales extraños, que aumenta las tarifas en torno a un 20%) y la pérdida consiguiente de rentabilidad,

Período	Molienda en Santa Fe (tn)	Molienda en el país (tn)	Participación santafesina a nivel nacional
2011-2015	121 243,20	984 690,40	12,5
2016-2020	157 373,40	997 965	15,8
2011-2020	139 308,30	991 327,90	14,1

de oportunidad de agregar valor en el territorio y de generación de puestos de trabajo adicionales.

Al contrario de lo observado en producción primaria, la molinería tuvo un mejor rendimiento en el segundo subperíodo que en el primero, aumentando la molienda y también la participación a nivel nacional que pasa de 12,5% a 15,8% promedio (SAGPyS).



En la actualidad, las dos empresas más importantes en cuanto a hectáreas sembradas se llevan la producción a otras provincias para la elaboración. La más importante hace un paso previo en Frank (Santa Fe) y luego se lleva la producción a su molino de San Salvador (Entre Ríos). Sin embargo, el resto de los productores resuelven la molienda en la provincia por una cuestión de rentabilidad. Una tendencia que se viene observando es que los productores primarios se integran hacia adelante porque los costos que no se cubren en la etapa primaria pueden saldarse en la molienda. Ello explica una tendencia al ascenso en la molienda en la provincia desde el año 2009.

En el territorio provincial hay nueve molinos. Tres de ellos no siembran, sino que solo se encargan de industrializar la semilla que compran a productores locales.¹² Cinco empresas más que producen, elaboran y comercializan, son productores primarios que tienen molinos en la provincia. Y el resto, perteneciente a la empresa más importante en Santa Fe, localizado en Frank.

A diferencia de la producción primaria que se viene concentrando en las últimas décadas tanto en número de productores como en el aumento de la escala de producción, en el caso de los molinos ha aumentado su número. En los años ochenta, la molienda estaba concentrada en su mayoría en un solo molino. En la actualidad, si bien algunos molinos han desaparecido por su baja capacidad de molienda, otros han surgido como respuesta a la necesidad de aumentar la escala y revertir la pérdida de rentabilidad en el eslabón primario. Surgieron así molinos como una estrategia para seguir subsistiendo.¹³

Comercialización de arroz

En general, el destino de la producción arroceras nacional se reparte en partes iguales entre el mercado interno y el internacional, siendo las exportaciones un

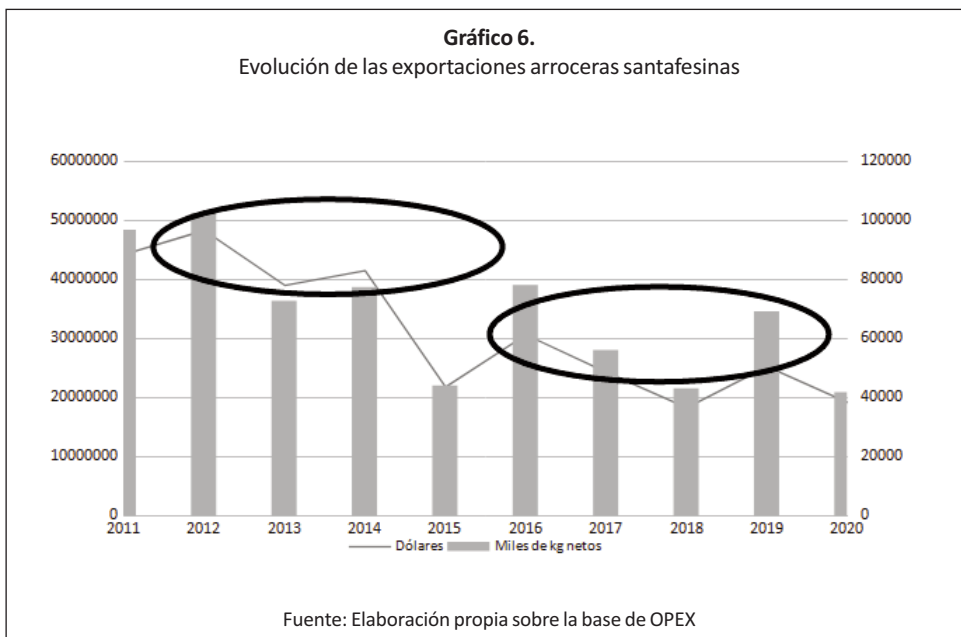
¹² Los productores sin molino venden a otras empresas que se encargan de industrializarlo o, en otros casos, venden a Corrientes o a un molino ubicada en Coronel Arnold (departamento San Lorenzo, provincia de Santa Fe).

¹³ Este proceso también se da en Entre Ríos, donde se atomiza mucho más la etapa industrial.

Cuadro 2.
Exportaciones arroceras santafesinas

Período	Dólares	Miles de kg netos
2016-2020	23 559 058	57 526
2011-2020	31 253 161	68 018

residuo de lo que deja el mercado interno. Para la provincia no se cuentan con datos precisos de ese porcentaje. Lo que se conoce es que los productores más pequeños destinan el grueso de su producción al mercado interno. Lo poco que exportan –un 20% aproximadamente– se destina a Chile, Brasil y el mercado informal de Bolivia.



Según datos de OPEX, en lo que respecta a las exportaciones con origen en la provincia, se generaron en el período un promedio de U\$S 31.253.161 al año, siendo más altas en el primer que en el segundo subperíodo, tanto en dólares como en toneladas, perdiendo un punto porcentual en la participación de la provincia a nivel nacional, que pasó de representar el 14% al 13%. Esto está vinculado a la menor producción que resulta en que los saldos exportables se achican.

Importancia de la producción arrocerá en cuanto a la generación de empleo

Si bien no se disponen datos precisos en cuanto a la evolución del empleo en el sector, se sabe que es el principal generador de puestos de trabajo directos e indirectos en la zona costera de los departamentos santafesinos donde se produce.¹⁴ El arroz es el grano que más mano de obra demanda por unidad de superficie, por lo que forma parte de los llamados “cultivos sociales”: por cada 100 hectáreas sembradas, se requiere de un puesto y medio de trabajo directo. Asimismo, requiere de mano de obra durante todo el año porque una vez concluida la zafra, se empieza la preparación del suelo que lleva todo el invierno.

Sumado a los puestos directos, hay que tener en cuenta los puestos indirectos que genera en el mantenimiento de las máquinas y el parque de herramientas –que es particularmente alto por las roturas que se generan en los suelos inundados–, el transporte, la comercialización, los insumos que requiere (como los agroquímicos), entre otros. Se constituye, así, en un motor muy importante de la economía local.

De cada mil hectáreas sembradas –en todas las etapas desde la preparación, armado de canales, siembra, mantenimiento del cultivo, cosecha, secado, transporte, venta de agroquímicos, servicios de reparación (talleres, gomerías) hasta la venta de repuestos–, hay al menos veinte personas vinculadas a la producción y comercialización, según datos obtenidos en la entrevista.

¹⁴ En general, no se dispone de datos precisos, en parte por la alta informalidad del empleo en el sector, en parte porque los datos estadísticos no están desagregados a tantos dígitos.

Contra lo que ha pasado en varias producciones, la incorporación de tecnología no ha achicado la necesidad de mano de obra. Al estar los suelos inundados por tanto tiempo, sufren alteraciones (huellas, saturación de los perfiles) y demandan una cantidad de trabajo inusual para otras producciones con siembra directa, a la vez que es difícil prescindir de mano de obra para ciertas tareas.¹⁵

Según información del Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial (citado por Anino, 2017), el empleo registrado en el cultivo de arroz, en la etapa primaria, durante el período 2010-2014, fue en promedio de 2016 puestos de trabajo. En la preparación de arroz, durante la etapa industrial, los puestos de trabajo registrados durante el período 2010-2014 fueron en promedio 1906.

Reflexiones finales

En el contexto de los desequilibrios territoriales que caracterizan a la provincia de Santa Fe y la dividen en dos zonas bien diferenciadas –el sur, relativamente más desarrollado y el norte con un retraso relativo–; economías regionales como la del arroz se erigen como oportunidades de generación de producto, empleo e ingresos para departamentos como Garay y San Javier.

Desde su origen, décadas atrás, hasta la actualidad, se observa un proceso de concentración en su eslabón primario, la desaparición de pequeños productores y la integración hacia adelante de aquellos que pueden sobrevivir a este proceso; un mayor número de molinos –aunque pocos de importancia en cuanto al control de toneladas producidas– y la presencia cada vez más notoria de capitales extrarregionales que controlan una parte importante de la producción y ganancias de la cadena.

Dicho proceso no se ha detenido durante los sucesivos cambios del modelo económico desde los años noventa a la actualidad. Sin embargo, cuando el patrón

¹⁵ El arroz en la provincia se cultiva en una zona muy baja. En la cosecha quedan vellones que hacen muy difícil el acomodo para la próxima cosecha. Se genera un alto porcentaje de roturas y el desgaste de maquinarias es mayor que en otras zonas. Por eso es tan alta la incidencia de reparaciones y mantenimiento de las herramientas en los costes totales.

de crecimiento económico se apoyó en el desarrollo del mercado interno y las políticas redistributivas, la población de estos territorios ve mejorar sus condiciones de vida y ello se observa también en el andar de estas producciones con un aumento del producto, el empleo y el ingreso regional.

En el trabajo se compararon dos períodos bien diferenciados, separados por un rotundo cambio de rumbo en el modelo económico aplicado, a partir de diciembre de 2015. Entre 2011 y 2020 la economía argentina se encontró inmersa en una crisis y estancamiento con una profunda caída en el PBI entre puntas; en tanto la provincia de Santa Fe con un PBG que no varió significativamente, pero que se comportó de manera opuesta entre períodos, creció 10,7% entre 2011 y 2015 y cayó 7,6% entre 2016 y 2020.

Algo similar se observó al indagar sobre el desarrollo de la cadena arrocerasanta-fesina y al analizar las variables bajo estudio. La producción primaria cayó en el segundo subperíodo en comparación con el primero; de la mano de un proceso de concentración importante, con desaparición de pequeños productores, en que una empresa de capitales extrarregionales controla la mitad de la producción y cuyo proceso de industrialización se realiza, al menos en parte, fuera de la provincia.

Contrariamente, la molinería creció en el segundo período, quizás alentada por un proceso de integración hacia adelante que emprendieron los pequeños productores que lograron sobrevivir al proceso de concentración observado, utilizando como estrategia la integración hacia una etapa que se presenta más rentable.

Por su parte, en cuanto a la comercialización, aproximadamente el 80% del arroz de los productores más pequeños se destina al mercado interno, por lo que se supone que las exportaciones se concentran en los actores más grandes de la cadena, de origen extrarregional.

Pese a estas tendencias, el arroz sigue siendo un importante generador de empleo e ingresos para la región, casi la única producción regional que moviliza recursos y genera puestos de trabajo de manera permanente.

La provincia presenta algunas ventajas en cuanto a su sistema de riego con una fuente de agua más segura, la totalidad del bombeo electrificado –lo que es más barato que el gasoil como fuente de energía– y el desarrollo de variedades locales adaptadas a sus condiciones agroecológicas con muy buenos resultados a partir de programas que se han sostenido en el tiempo.

En el mediano plazo, en contexto de un mercado internacional que poco a poco parece inclinarse hacia la demanda de producción agroecológica y con un menor uso de agroquímicos, la mirada debería ponerse en el desarrollo de semillas con estas características, con mayor valor agregado y un menor impacto ambiental; aprovechando las condiciones favorables que el sector arrocerero santafesino ya tiene y viene sosteniendo –no puede dejar de nombrarse el Programa de Mejoramiento Genético de Arroz– y pensando en la mayor rentabilidad que puede tener dicha producción.

Por su parte, se requieren políticas tanto desde el sector público nacional como provincial que pongan atención en las problemáticas de la cadena, revaloricen el rol de las economías regionales para los territorios en que se asientan y con un horizonte que piense su desarrollo en el marco de la reducción de los desequilibrios territoriales, económicos y sociales, a la vez que contemple un uso de los recursos que vaya de la mano de un modelo de desarrollo sostenible.

Bibliografía

Anino, P. (2017). *Informes de cadena de valor. Arroz. Argentina*: Ministerio de Hacienda.

Báscolo, P.; Castagna, A.; Secreto, M. F. y Véntola, V. (2015). “Desequilibrios territoriales en la provincia de Santa Fe. Evolución e impactos de los procesos económicos de los últimos años”. *Proyección*, n° 17, 47-69.

Besson, N.; Biasizo, R. y Grosso, S. (2010). “Cooperativa de comercialización y transformación, Arroceros de Villa Elisa Limitada. Transformaciones por el fe-

nómeno de sojización en la Región Centro”. Ponencia presentada en las IV Jornadas Nacionales de Investigadores de las Economías Regionales y el XI Encuentro nacional de la Red de Economías Regionales en el marco del Plan FÉNIX. FCE-UNER, noviembre, Paraná, Argentina.

García I. y Rofman, A. B. (2017). *Economías regionales en el contexto del proyecto neoliberal en marcha. Documento de Trabajo CEUR-CONICET*. Buenos Aires: CEUR-CONICET.

García, A. y Rofman, A. B. (2009). “Agribusiness y fragmentación en el agro argentino: desde la marginación hacia una propuesta alternativa”. *Mundo Agrario*, vol. 10, n° 19. Disponible en: [http://ceur-conicet.gob.ar/archivos/publicaciones/Garcia_Rofman_MdoAgr\(2\).pdf](http://ceur-conicet.gob.ar/archivos/publicaciones/Garcia_Rofman_MdoAgr(2).pdf).

____ (comps.) (2014). “Poder y Espacio. Una propuesta de abordaje regional”. *Economía solidaria y cuestión regional en Argentina de principios de siglo XXI: entre procesos de subordinación y prácticas alternativas*, 9-34. CABA.

García, A.; García, L.; Lampreabe, F.; Rodríguez, E.; Rofman A. B. y Vázquez Blanco, J. M. (2008). “Subordinación productiva en las economías regionales de la posconvertibilidad. Crecimiento económico y exclusión social en los circuitos del tabaco, la vid, el algodón y el olivo”. *Realidad Económica*, n° 240, 97-132. Disponible en: https://www.iade.org.ar/system/files/ediciones/realidad_economica_240.pdf.

Manzanal, M. y Rofman A. B. (1989). *Las economías regionales de la Argentina. Crisis y políticas de desarrollo*. Buenos Aires: Centro Editor de América Latina.

Pujadas, M. F. (2021). “No todo es soja en Santa Fe. La evolución de la producción arroceras santafesina desde 1990 hasta la actualidad”. *Proyección*, vol. 15, n° 30, 130-161.

Rofman A. B. (1993). “Las economías regionales. Un proceso de decadencia estructural”. En Bustos, P. (comp.), *Más allá de la estabilidad estructural*, 161-189. Buenos Aires: Fundación Friedrich Ebert.

Otras fuentes

Fundación Proarroz y *Revista Proarroz*

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC)

Instituto provincial de Estadísticas y Censos de Santa Fe (IPEC)

Origen Provincial de las Exportaciones (OPEX)

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Silvicultura (SAGPyS)

Sistema Integrado de Información Agropecuaria (SIIA)

Subsecretaría de Mercados Agropecuarios

Entrevistas

Jorge Ayala, ingeniero agrónomo, por la Agencia de Extensión Rural (AER) del INTA de San Javier. Comunicación personal realizada el 22 de agosto de 2022.

Rodolfo Vicino, ingeniero agrónomo, por el MPCyT de la delegación San Javier. Comunicación personal realizada el 22 de agosto de 2022.