

ATLAS HISTÓRICO Y GEOGRÁFICO DE LA ARGENTINA

Economía I



CONICET



I G E H C S

Este volumen del *Atlas Histórico y Geográfico de la Argentina* constituye una primera aproximación al estudio de la estructura socioeconómica del país. A lo largo de un complejo y extenso marco temporal que se extiende desde su génesis hasta el año 2019 inclusive, describe, analiza e interpreta de modo exhaustivo y detallado las vicisitudes del surgimiento y el desarrollo de la matriz social, económica, productiva y política doméstica. La obra consta de cuatro secciones. Brindando una caracterización general, la primera de ellas aborda las etapas de desarrollo socioeconómico del actual territorio argentino –fase colonial, período independentista, modelo agroexportador, industrialización sustitutiva de importaciones, reformas neoliberales, neodesarrollismo y restauración neoliberal/neoconservadora–, estableciendo así el marco contextual de referencia para todos los abordajes subsiguientes. La segunda sección, por su parte, se ocupa de las desigualdades regionales durante el período 1947-2010, contrastando los presupuestos básicos de las teorías neoclásicas y críticas del desarrollo regional con la evidencia empírica aportada por la relación entre la evolución del producto bruto geográfico per cápita y la dinámica demográfica provincial. La tercera sección –la más extensa del conjunto– analiza el surgimiento, el auge y la crisis estructural de nueve circuitos productivos regionales de base agraria/agroindustrial de la Argentina extrapampeana: el algodón en el norte, destacando el caso del Chaco; la caña de azúcar en Salta, Jujuy y Tucumán; la yerba mate en Misiones y Corrientes; el tabaco en el noroeste (Salta, Jujuy, Tucumán, Catamarca) y el nordeste (Misiones, Corrientes); el arroz en el sur correntino y el norte santafesino y entrerriano; la citricultura en el noroeste y el nordeste, con el foco puesto en los casos de Tucumán, Entre Ríos y Corrientes; la vitivinicultura cuyana, con menciones puntuales de la Patagonia y el noroeste; la ganadería ovina en la Patagonia y, en menor medida, en la región pampeana y el norte; y la fruticultura de peras y manzanas en el norte patagónico. Con una perspectiva histórico-geográfica que no impidió desarrollar un fecundo diálogo con la sociología, la economía, la ecología política, la antropología y las ciencias políticas, el estudio consideró distintas categorías y variables de análisis, como los eslabones y agentes socioeconómicos de cada circuito de acumulación, las relaciones sociales de producción, las estrategias o formas de articulación/integración predominantes, los mecanismos de generación, transferencia y apropiación del excedente, las relaciones de poder y explotación, las problemáticas vinculadas a la fuerza de trabajo de cada sector, el papel del Estado y las contradicciones y conflictos derivados de esos procesos.

Finalmente, y como prolegómeno del siguiente tomo del *Atlas Histórico y Geográfico de la Argentina*, en la cuarta sección se analiza el caso de la pesca marítima durante el período 1778-2018, abordando su lenta pero firme transición desde una fase artesanal con baja presión sobre el recurso hacia un extractivismo a ultranza basado en la resignación de soberanía marítima, la extranjerización y depredación masiva del caladero, el auge exportador, la explotación laboral y la proliferación de la ilegalidad.



ATLAS HISTÓRICO Y GEOGRÁFICO
DE LA ARGENTINA

ATLAS HISTÓRICO Y GEOGRÁFICO DE LA ARGENTINA

Economía I

DIRECCIÓN

Guillermo Velázquez

CODIRECCIÓN

Diana Lan
Hernán Otero
Marcelino Irianni
Lucía Lionetti

COORDINACIÓN DE ESTE VOLUMEN

Guillermo Velázquez
Fernando Manzano

AUTORES

Sebastián Gómez Lende
Fernando Manzano
Guillermo Velázquez

Instituto de
Geografía, Historia
y Ciencias Sociales
CONICET/UNCPBA
Tandil - 2023

Gómez Lende, Sebastián

Atlas histórico y geográfico de la Argentina : economía I / Sebastián Gómez Lende ; Fernando Ariel Manzano ; Guillermo Angel Velázquez ; coordinación general de Guillermo Angel Velázquez ; Fernando Ariel Manzano. - 1a ed. - Tandil : Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, 2023.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-950-658-605-8

1. Atlas. 2. Historia. 3. Geografía. I. Manzano, Fernando Ariel. II. Velázquez, Guillermo Angel. III. Título.

CDD 903

© 2023 - UNCPBA

Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires
Pinto 399, 7000 Tandil, Provincia de Buenos Aires, Argentina

1ª edición: octubre de 2023

El contenido de esta obra fue sometido a evaluación externa.

Ilustración, documentación y archivo fotográfico

María Florencia Ramón & Luciano di Salvo

Cartografía y diseño con SIG

María Lorena La Macchia & Adela Tisnés

Corrección

Ramiro Tomé & Silvana A. Gómez

Edición técnica, diseño interior y maquetación

Ramiro Tomé

Diseño de tapa

Carolina Katz & Fabián Di Matteo

ISBN versión impresa: 978-950-658-604-1

ISBN versión ebook: 978-950-658-605-8

ISBN obra completa, versión impresa: 978-950-658-517-4

ISBN obra completa, versión ebook: 978-950-658-518-1

- 7 De la colonia a la actualidad:
Períodos de desarrollo socioeconómico de la Argentina
Sebastián Gómez Lende, Fernando Manzano & Guillermo Velázquez
- 107 Teorías y evolución de las desigualdades regionales
Guillermo Velázquez, Sebastián Gómez Lende & Fernando Manzano
- 129 Circuitos productivos regionales.
Cadenas productivas y formas de integración agroindustrial
Sebastián Gómez Lende
- 141 Circuito productivo del algodón
Sebastián Gómez Lende
- 183 Circuito productivo de la caña de azúcar
Sebastián Gómez Lende
- 243 Circuito productivo de la yerba mate
Sebastián Gómez Lende
- 293 Circuito productivo del tabaco
Sebastián Gómez Lende
- 345 Circuito productivo del arroz
Sebastián Gómez Lende
- 379 Circuito productivo de la citricultura
Sebastián Gómez Lende
- 433 Circuito productivo de la vitivinicultura
Sebastián Gómez Lende
- 511 Circuito productivo de la ganadería ovina
Sebastián Gómez Lende
- 595 Circuito productivo de la fruticultura
Sebastián Gómez Lende
- 651 Pesca marítima
Sebastián Gómez Lende
- 719 Bibliografía

CIRCUITO PRODUCTIVO DE LA CAÑA DE AZÚCAR

El primer eslabón del circuito azucarero es el agrícola, que implica la siembra con semillas de distintas variedades de caña o bien la resiembra con trozos de caña ya cosechada que posibilitan la regeneración del cultivo a partir de los restos de la planta original. Si bien no requiere cuidados intensivos como el algodón, la yerba mate o el tabaco, la planta es muy vulnerable a las heladas y al ataque de plagas de virus. En Salta y Jujuy, la producción primaria es llevada a cabo por los grandes latifundios integrados y, más marginalmente, por minifundios campesinos. En Tucumán, en cambio, la situación es mucho más heterogénea en virtud de la coexistencia de pequeños cañeros (0,1-50 hectáreas) –que por lo general utilizan fuerza de trabajo exclusivamente familiar y complementan los ingresos monetarios que les proporciona el azúcar con actividades de subsistencia (horticultura, avicultura, ganadería porcina)–, medianos productores (50-100 hectáreas) fuertemente especializados y grandes explotaciones de varios centenares de hectáreas, las cuales generalmente pertenecen a agroindustrias azucareras propiamente dichas que aprovechan esas economías de escala para diversificar su matriz productiva con cereales, oleaginosas y cítricos. Esa heterogeneidad se replica en el interior de cada estrato, sobre todo en el de los pequeños agricultores, cuyos dos segmentos más vulnerables corresponden a quienes cultivan menos de 25 y 10 hectáreas, respectivamente. Históricamente, la mayoría de los productores cañeros tucumanos se concentró en la zona agro ecológicamente más óptima –que limita con las laderas de las sierras de Aconquija, con heladas de baja intensidad y lluvias que fluctúan entre 800 y 1.300 milímetros anuales–, aunque los minifundios tienen gran peso en la zona oriental –con heladas fuertes y precipitaciones que oscilan entre 700 y 800 milímetros anuales–.

Hasta finales de la década de 1960, la zafra azucarera fue exclusivamente manual, pero luego se inició un proceso de mecanización que alcanzó su clímax entre finales del siglo XX y la actualidad. Si bien la cosechadora mecánica integral es mucho más rápida y eficiente y desde un punto de vista ambiental es menos contaminante debido a que no implica la quema de cañaverales, la adopción de este sistema ha provocado graves problemas, generando una alta desocupación entre la población rural de la región, así como inconvenientes para el propio agricultor, puesto que la máquina daña la raíz del cultivo y lo debilita para futuras plantaciones, obligando a veces a su replantación.

El siguiente estadio de la cadena de acumulación corresponde a las usinas, fábricas o ingenios, así llamados por una discutible adaptación al español del término portugués “engenho”. Localizados en la propia zona agrícola, los ingenios se ocupan primordialmente de la molienda de caña y la producción de distintos tipos de azúcar. Para ello, la caña es transportada hasta sus instalaciones, pesada

Siembra del azúcar

Zafra azucarera

Ingenios

en básculas anexas a las fábricas y luego descargada mediante grúas y volteadores para su procesamiento. Lejos de recurrir a los viejos trapiches de antaño (de madera movidos por animales o de acero impulsados por vapor, combustible o electricidad), en la actualidad la industrialización de la materia prima implica desmenuzar la caña con cuchillas rotatorias y una desfibradora, para luego molerla haciéndola pasar entre las mazas de los molinos. Esta primera etapa industrial permite extraer el jugo o jarabe de caña (llamado *guarapo* en la jerga del sector) y suele implicar el uso de agua a contracorriente, obteniendo como resultado una solución que posee un 12 % de sacarosa. Posteriormente, el *guarapo* es sometido a un proceso de purificación que involucra diferentes fases: a) clarificación, que remueve impurezas y neutraliza su acidez mediante cal y calor, b) evaporación, que aumenta el nivel de concentración de sacarosa eliminando parte del agua residual mediante un proceso de cocción al vacío que convierte el *guarapo* en *meladura*, c) cristalización, la *meladura* es sometida a una nueva evaporación del agua remanente para obtener *cristales de sacarosa* mezclados con *miel de caña* mediante procedimientos a baja temperatura para impedir su caramelización, y d) centrifugación o purga, para que la sacarosa se desprenda de la miel, destinándose la primera a la producción de *azúcar crudo* (98 % de sacarosa) y la segunda a la elaboración de *melaza*.

Figura nº 1. Plantación de caña de azúcar: campo Gabriel – propiedad del Sr. Ed. Riffard (Chaco), Teófilo Fumière, Ed. Guillermo Kraft, 1890. Fuente: Biblioteca Nacional Mariano Moreno.



Carbonatación

Los procedimientos previamente descriptos constituyen el estándar para la producción de azúcar cruda, generalmente destinada a la exportación. Sin embargo, para obtener azúcar refinada para uso agroindustrial y consumo humano existe una etapa adicional: la carbonatación, que se sitúa entre la evaporación y la cristalización e implica que las refinerías utilicen gas de combustión a 300 °C y filtren la *meladura* para obtener *azúcar blanco* y *moreno*. Los residuos de caña que quedan luego de la molienda industrial son la *fibra* y el *bagazo*, dos subproductos que suelen ser utilizados como combustible para las calderas de los ingenios y como materia prima para la fabricación de tableros de bagazo, forraje para ganado y producción de celulosa para papel. Por su parte, la melaza se destina por lo general a la elaboración de *biocombustibles* (etanol o alcohol de caña),

configurando una etapa adicional dentro del eslabón agroindustrial. Sin embargo, no es el caso de los ingenios azucareros argentinos, que desde hace poco más de una década se han volcado a producir etanol a base de *guarapo* y no de melaza. Esta multiplicidad de procesos agroindustriales, aunada al control sobre los canales de comercialización, convierten a los ingenios en el polo dominante de la cadena de acumulación, sobre todo cuando estas empresas estrechan sus lazos con el sector cañero a través de contratos o de fenómenos de integración vertical por propiedad.

El último eslabón del circuito azucarero es la comercialización propiamente dicha. Si bien el 40 % del azúcar destinada al mercado interno se consume como tal, el 60 % remanente constituye un importante insumo industrial para la elaboración de bebidas gaseosas y caramelos, mermeladas y lácteos, frutas en conserva, panificación y repostería. Como resultado, las empresas del sector alimenticio son los clientes preferenciales de la llamada ‘cadena corta’ de comercialización del azúcar, controlada directamente por los propios ingenios, mientras que el consumidor final es el último eslabón de la denominada ‘cadena larga’, donde participan varios intermediarios –distribuidores, mayoristas, minoristas, supermercados, almacenes–. No obstante, durante las últimas décadas la industria agroalimentaria ha tendido a aumentar notablemente su gravitación y poder sobre la cadena, ora mediante contratos con el sector agroindustrial, ora recurriendo a la integración vertical hacia atrás al adquirir ingenios preexistentes o fundar otros nuevos para, de ese modo, asegurarse un flujo constante de azúcar refinada. Para finalizar esta introducción, es importante señalar que la cadena azucarera constituye, junto con la minería y la citricultura, una de las actividades económicas más importantes del noroeste argentino, y explica no sólo buena parte de su producto bruto y el empleo, sino también (pese a su histórico sesgo mercado-internista) una parte de las exportaciones jujeñas (6,4 %), salteñas (2,2 %) y tucumanas (7,9 %) (CAC, 2018).

Comercialización

Originario de China e India, el cultivo de caña de azúcar fue introducido en el continente americano por los conquistadores españoles. En Sudamérica, la caña fue introducida a través del Imperio del Brasil, donde hacia 1520 ya los portugueses buscaban aprovechar las óptimas condiciones agroecológicas para exportar azúcar hacia Europa (Greco, 2007). De hecho, el término español “ingenio”, con el que habitualmente se designa a las fábricas azucareras, es en realidad una adaptación del vocablo portugués “*engenho*”, que hace referencia no a las industrias en sí mismas, sino a los rudimentarios trapiches que en aquella época se utilizaban para la molienda de caña (Pucci, 2001). En nuestro país, el origen histórico y geográfico de este cultivo aún es objeto de debate. Lo cierto es que el cultivo de caña decayó notablemente luego de la expulsión de los jesuitas en 1767, situación que se prolongó hasta 1819, año en el que fue reintroducido desde Catamarca por el obispo Eusebio Colombres (Bolsi, 2000).

Así surgió lo que Bolsi (2000) dio en llamar el ‘período artesanal’ de la actividad (1820-1870), etapa en la que la caña de azúcar forjó, junto a las curtiembres rioplatenses, la primera agroindustria argentina (Vicini y Vicini, 2010). En Tucumán, algunas familias producían azúcar a muy pequeña escala mediante técnicas extremadamente rudimentarias, tales como trapiches de palo de madera movidos por energía hidráulica o bueyes provenientes de las numerosas estancias y haciendas de la época. Técnicas similares se utilizaron en otras provincias, como Jujuy.

Tras la molienda, y una vez obtenido el jugo de caña, la masa era cocinada y puesta a decantar por gravedad en pailas de cobre para luego recolectar los cristales de azúcar, proceso que demoraba alrededor de tres meses. Culminada la fase de separación y purificación, el azúcar era embolsada y transportada en carretas para su comercialización en mercados locales y regionales (Pucci, 2001; Greco, 2007; Vicini y Vicini, 2010). Aún bajo estas condiciones, la expansión fue

DE LA COLONIA AL ESTADO NACIÓN: LA ETAPA ‘ARTESANAL’ DEL AZÚCAR (1700-1875)

Período artesanal

notable: si en 1821 la provincia de Tucumán contaba con apenas un ingenio, en 1827 ya sumaba siete, trepando a trece en 1850 y a veinticuatro en 1859, con una superficie implantada de 200 hectáreas (Calvo, 2008). Por su parte, la fundación de las haciendas Ledesma y San Pedro - La Esperanza en 1830 y 1844, respectivamente, propició una incipiente expansión azucarera en la provincia de Jujuy, algo que también ocurrió en Salta con el ingenio San Isidro. En ambos casos, entre 1867 y 1875 los propietarios de las plantaciones azucareras y los rudimentarios ingenios de la época se desempeñaron activamente en la vida política provincial, llegando incluso a las respectivas gobernaciones (Rutledge, 1987; Justiniano, 2005; 2008; Osatinsky y Paolasso, 2012; Navarro y Gaston, 2013; Castro y Agostino, 2014; 2016).

Figura n° 2. Plantación de caña de azúcar: campo Gabriel – propiedad del Sr. Ed. Riffard (Chaco), Teófilo Fumière, Ed. Guillermo Kraft, 1890. Fuente: Biblioteca Nacional Mariano Moreno.



Diferencias regionales

Es importante señalar que ya en esta época tan temprana se insinuaban las fuertes diferencias que distinguirían el modelo azucarero tucumano del salteño-jujeño. En este último, la naciente élite criolla estaba constituida por latifundistas con haciendas cuyos orígenes se remontaban al fraudulento entrelazamiento de las instituciones españolas de la encomienda –tenencia de gentes (o fuerza laboral)– y las mercedes reales –tenencia de tierras– que caracterizó a la época colonial y que extraía renta de aborígenes y campesinos mediante el forzoso pago de tributos o cánones de arrendamiento. Por su parte, los gru-

pos dominantes tucumanos no estaban integrados por terratenientes, sino por mercaderes que llevaron a cabo la expansión de la actividad cañera en pleno corazón campesino, a la sombra de la ganadería y en un contexto de fuerte subdivisión de la tierra. Estas singularidades sentaron desde un comienzo las bases estructurales para las desigualdades entre una y otra subregión, imponiendo una brecha entre ambos mundos agroindustriales que, con el paso del tiempo, iría tornándose prácticamente insalvable (Rutledge, 1987; Bolsi y D'Arterio, 2005; González, 2015).

Sin perjuicio de estas diferencias, en ambos casos la reducida escala de producción de los rudimentarios ingenios de la era preindustrial y los elevados costos de transporte de la época conspiraban para impedir que el azúcar del noroeste pudiera competir exitosamente con el producto importado a través del puerto de Buenos Aires (Campi y Bravo, 1999). Esta limitación estructural recién comenzaría a ser trascendida a partir de 1876, cuando, al calor del modelo agroexportador en ciernes y la formación del moderno Estado-Nación argentino, la élite porteña recompensara política y económicamente a las oligarquías azucareras provinciales –la tucumana, sobre todo– por su fidelidad y apoyo a lo largo de los conflictos militares que, a mediados del siglo XIX, habían enfrentado al litoral con los caudillos riojanos y catamarqueños (Rutledge, 1987; Ogando, 2009).

El cese de las guerras civiles argentinas dejó bien posicionadas a las oligarquías azucareras salteñas, jujeñas y tucumanas, que operaron como los sectores 'ordenados' del noroeste que colaboraron con Buenos Aires en la tarea de destruir a los sectores ingobernables del resto de la región a cambio de recibir la oportunidad de acumular beneficios y articularse marginalmente a las clases prósperas de la pampa húmeda. La entronización del conservadurismo en la política nacional, que se extendió desde 1876 hasta 1912, fue un escenario propicio para consagrar y potenciar pactos y alianzas con las élites azucareras. Presidentes como Avellaneda y Roca eran de origen tucumano, mientras que De La Plaza y Uriburu –este último con intereses directos en la actividad– eran oriundos de Salta; paralelamente, muchos propietarios de ingenios y grandes plantadores fueron dirigentes de los partidos políticos hegemónicos de la época, gobernadores, asesores directos presidenciales o tuvieron una destacable participación en distintos ministerios del Poder Ejecutivo Nacional, alternando sus funciones políticas con sus intereses empresariales (Justiniano, 2005; Castro y Agostino, 2014, 2016).

El desarrollo azucarero del noroeste argentino en general y de Tucumán en particular se basó en la tríada ferrocarril-crédito-protección arancelaria. Para empezar, el Estado nacional financió la construcción del Ferrocarril Central Norte durante el quinquenio 1876-1880 para unir a Buenos Aires con la provincia de Tucumán. El ferrocarril selló la compenetración de la élite local con la incipiente producción azucarera y estrechó las relaciones de las clases dominantes tucumanas con la dirigencia política del poder central, en un contexto donde la temprana llegada de las vías férreas y la fijación de tarifas subsidiadas para los fletes permitieron acceder tempranamente al mercado del litoral y reducir sus costos de producción en un 90%. Esto explica por qué, a pesar de ciertas limitaciones estructurales –condiciones agroecológicas relativamente menos favorables, atomización del régimen de tenencia de la tierra, escasa integración entre el eslabón agrícola y fabril, etc.–, el desarrollo azucarero tucumano fue mucho más intenso que el jujeño y salteño. El tren arribó a Jujuy recién en 1891 y debieron pasar otras dos décadas más para que el tendido del ramal C-15 del Ferrocarril General Belgrano completara la conexión a la red de los ingenios norteros. La construcción del empalme con el ramal C-25 proveniente de Formosa, de donde procedía buena parte de la fuerza de trabajo estacional para las plantaciones azucareras jujeñas y salteñas, recién culminó en 1931 (Ogando, 2009; Pucci, 2001; Campi y Juárez-Dappe, 2005; Espinosa, 2015).

AZÚCAR Y OLIGARQUÍA
DURANTE EL MODELO
AGROEXPORTADOR:
MODERNIZACIÓN, CRISIS,
PRIMEROS INTENTOS
DE REGULACIÓN Y
SUPER EXPLOTACIÓN
LABORAL (1876-1929)

Modelo agroexportador

Importancia del ferrocarril

Hacia 1880, una importante facción de la antigua oligarquía tucumana renovó totalmente el equipamiento de sus ingenios mediante maquinaria y técnica importada desde Inglaterra, Alemania y Europa con el propósito de atender la futura satisfacción del mercado azucarero nacional, en franco crecimiento debido al alud inmigratorio. Para ello, el gobierno nacional redujo sustancialmente los aranceles a la importación de maquinaria para las fábricas azucareras, en tanto que el Banco Nacional, el Banco Hipotecario y el Banco de la Provincia de Tucumán otorgaron créditos a tasas diferenciales –8 % anual, contra el 24 % que en promedio regía en el mercado financiero argentino– para permitir sustituir la fuerza animal e hidráulica por el uso intensivo del vapor, primero, y de la electricidad, después.

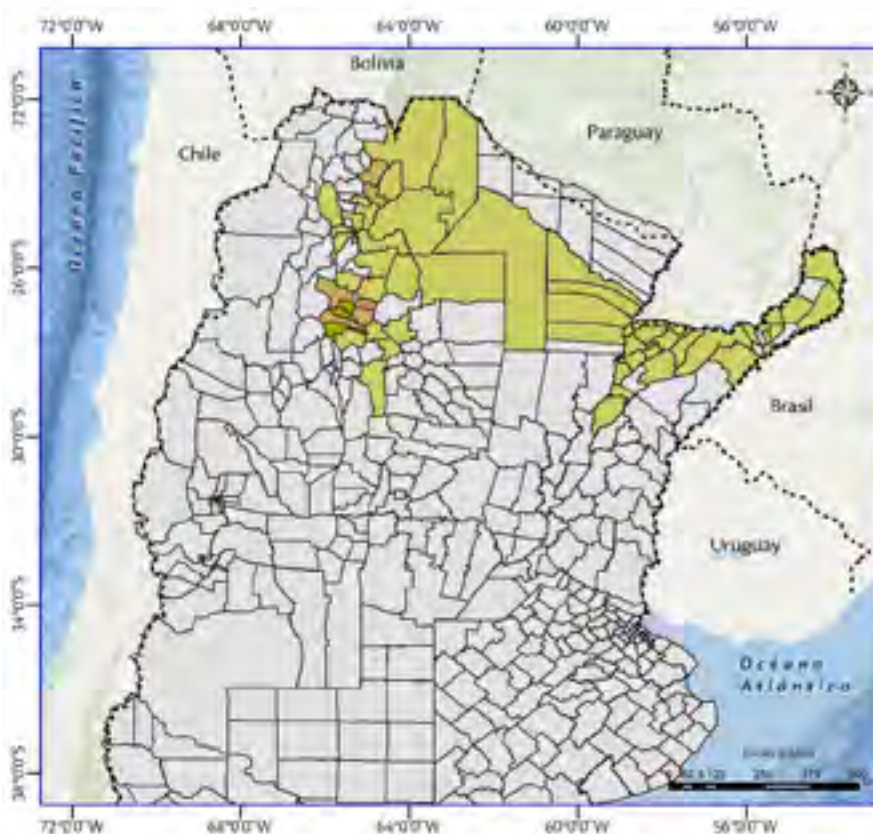
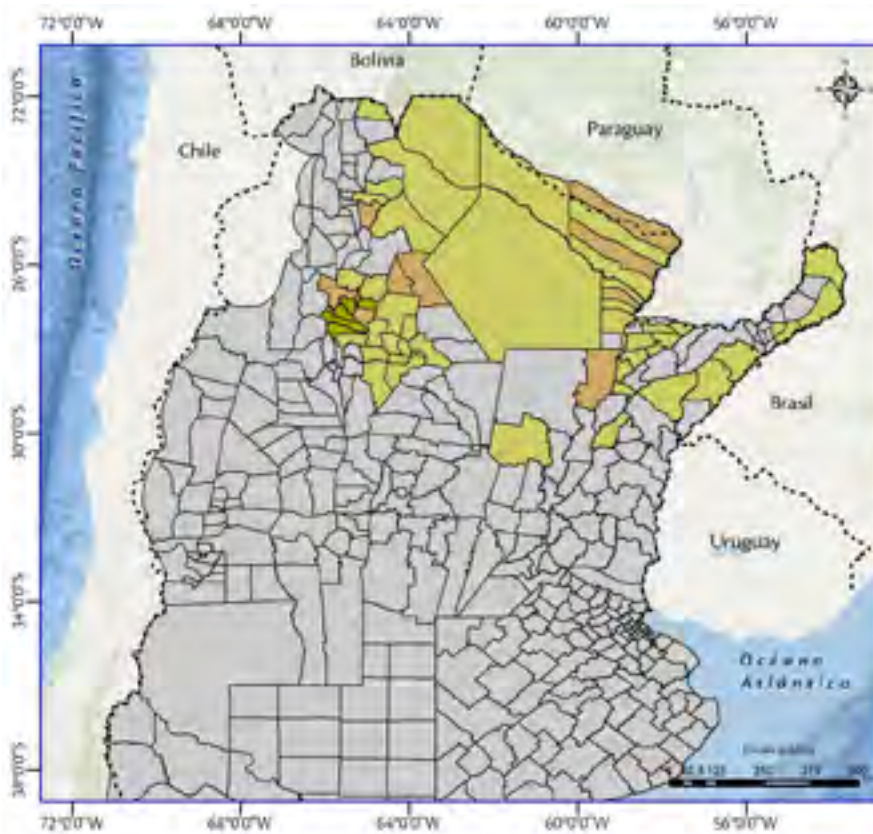
Protección arancelaria

La protección arancelaria también desempeñó un importante papel. Si a mediados del siglo XIX se podía comprar azúcar cubana en Santiago del Estero a precio mucho más bajo que la tucumana, hacia finales de la centuria esta posibilidad había desaparecido gracias a la aplicación de impuestos aduaneros que entre 1880 y 1890 treparon del 30 % al 90 % –o incluso el 100 %– del valor del producto. Como resultado, la importación desde Cuba, Francia y Brasil, que en 1881 representaba el 75 % del consumo interno, disminuyó hasta dar cuenta en 1895 de apenas el 4 %, y diez años más tarde ya no existían azúcares importados en nuestro país (Flichman, 1986; Rutledge, 1987; Ogando, 2009; Pucci, 2001). Otros hitos de la política estatal de promoción azucarera durante este período eran las quince estaciones agronómicas experimentales que se fundaron en las áreas cañeras para desarrollar nuevas variedades de mayor rendimiento, resistencia a plagas y mejor adaptación a las condiciones agroecológicas regionales, así como también las obras de ingeniería (canales, puentes, diques, rutas, viaductos, caminos, etc.) que redujeron aún más los costos de producción y permitieron poner tierras bajo riego. Así, los magros impuestos cobrados al sector retornaban a las arcas de los capitalistas azucareros bajo la forma de obras que los favorecían (Ogando, 2009; Pucci, 2001; Castro y Agostino, 2014, 2016).

Superficie cultivada

En menos de dos décadas, la producción azucarera argentina se multiplicó casi veinte veces (González, 2015), en tanto que el área implantada con caña en todo el país pasó de 61.273 a 109.290 hectáreas, según fuentes censales (Randle, 1981). En el caso tucumano, la superficie cultivada con caña creció exponencialmente al pasar de 2.487 hectáreas en 1877 a 53.086 en 1895 y la producción de azúcar hizo lo propio al aumentar de las 3.000 toneladas de finales de la década de 1870 a las 50.000 toneladas de 1889 y las 163.000 toneladas de 1896 (Pucci, 2001). Como resultado, las hectáreas dedicadas a la caña en 1900 prácticamente igualaban toda la superficie agrícola provincial de 1874 (Natera Rivas y Batista Zamora, 2005). Paralelamente, el número de productores cañeros tucumanos creció exponencialmente, pasando en pocos años de 175 a 2.630 agricultores (Bravo y Gutiérrez, 2013). Para 1895, el cultivo e industrialización de la caña de azúcar ya se había convertido en una de las principales actividades económicas del país, siendo sólo superada por frigoríficos y bodegas en cuanto a inversión de capitales, y generaba asimismo el 54,3 % de la riqueza tucumana (Osatinsky y Paolasso, 2012).

Lo mismo ocurría en Jujuy, donde el área cañera aumentó de 338 hectáreas en 1872 a 2.148 en 1895 y 11.371 en 1914, mientras que en Salta la superficie llegó a las 800-900 hectáreas y la producción azucarera trepó desde las 160,3 toneladas registradas en 1895 a las 468 reportadas en 1913 (Justiniano, 2005). Ya aquí las diferencias entre el modelo tucumano y el salteño-jujeño se tornaban mucho más nítidas: mientras que en el primer caso la propiedad de la tierra estaba atomizada en millares de cañeros con explotaciones de 20 hectáreas promedio, en el segundo sólo existían 16 fincas con una superficie media 6,5 veces más alta que la tucumana (Bolsi y Ortiz de D'Arterio, 2005). Es importante añadir que el cultivo de caña no estaba limitado sólo a las tres provincias citadas, sino que también se registraba –aunque a mucha menor escala– en Misiones, Corrientes, Santa Fe, Chaco, Formosa y Santiago del Estero (mapas n° 1-2).



Conforme las mejoras tecnológicas introducidas en los ingenios tucumanos implicaban un sustancial aumento de la demanda de materia prima para la molienda, las fábricas se vieron obligadas a buscar mecanismos que les asegurasen un abastecimiento suficiente de caña al menor coste posible y, de ese modo, mitigar su dependencia de los productores cañeros independientes. Surgió entonces el sistema de colonato, según el cual, mediante prácticas de arrendamiento o con-

Mapas n° 1 y 2. Superficie cultivada con caña de azúcar en Argentina, por departamentos (en hectáreas). Años 1895 y 1914. Fuente: elaboración personal sobre la base de Randle (1981).

tratos, los ingenios y los latifundistas facilitaban tierras y medios de producción a los agricultores para que cultivaran caña dentro de sus propias plantaciones, otorgándoles a cambio una cantidad de la caña entregada en fábrica, o bien un salario o participación en las utilidades (Natera Rivas y Batista Zamora, 2005).

Tucumán

Los beneficios no fueron para todos. De los 82 primitivos ingenios que existían en Tucumán en 1876, sólo quedaban 35 en 1895 (Campi, 2009; Osatinsky y Paolasso, 2012). Menos de una veintena de establecimientos artesanales logró modernizarse; el resto sucumbió luego de embarcarse en inversiones alocadas que descuidaron la amortización de capitales y las deudas contraídas. Por añadidura, a la concentración fabril se sumó la concentración de la tierra. En el contexto de un Estado caritativo al extremo con los industriales y tacaño y desdeñoso con los agricultores, los cañeros se veían obligados a recurrir a las familias tradicionales de la oligarquía terrateniente tucumana, las que les adelantaban dinero mediante préstamos hipotecarios a tasas de interés del 2 % mensual. Debido a los bajísimos precios de los contratos para la venta de caña, los grandes productores veían sus magras ganancias devoradas por los intereses, los medianos se convertían en aparceros y los pequeños perdían las tierras prendadas, proletariándose para sobrevivir.

Como resultado, el sector azucarero provincial rápidamente quedó en manos de familias de la élite tucumana, tales como Gallo, Jijena, Griet, Méndez, Guzmán, Paz, Terán y Minetti, el grupo financiero y comercial porteño Tornquist –que fundó la Compañía Azucarera Tucumana (CAT) y controló un *trust* de seis ingenios– y capitales extranjeros de origen alemán (Tullström, Erdmann), francés (Hileret, Saint-Germes), español (García Fernández) y británico (Methven, Wilson), uno de los cuales estaba asociado con la banca londinense y la corona inglesa (Santamaría, 1986; Pucci, 2001; Campi, 2009; Osatinsky y Paolasso, 2012). Debido al creciente componente extralocal del empresariado azucarero, Santamaría (1986) sostiene que el “experimento agroindustrial tucumano” operó como una economía de enclave que servía a un mercado distante (la pampa húmeda) y devengaba réditos a capitales aún más lejanos que de ninguna manera se hallaban comprometidos con un plan de desarrollo regional estable.

Gracias a sus fluidos vínculos con el Estado nacional, en 1889 el grupo Tornquist fundó la Refinería Argentina en el puerto de Rosario y, a partir de entonces, las empresas azucareras norteañas debieron abandonar el “blanqueo” de su producción para pasar a remesar azúcares crudas. Dada la naturaleza monopsonica y monopolica del mercado, la gran capacidad de almacenamiento de la firma rosarina y las maniobras especulativas de las casas mercantiles que controlaban la distribución de azúcar, el grupo Tornquist quedó en libertad de imponer altos descuentos y comisiones de refinado a los industriales tucumanos, adquiriendo su producción a precios bajos y captando altísimas ganancias por la posterior venta del producto final (Moyano, 2013).

Jujuy y Salta

El resto del noroeste argentino no fue ajeno al auge azucarero. Santiago del Estero, por ejemplo, llegó a reunir siete ingenios durante esta fase (Campi, 2009). Sin embargo, fue en Jujuy y Salta donde los empresarios del sector amasaron rápidamente grandes fortunas, a pesar de que para la élite de la época el azúcar aún no constituía una fuente de riqueza comparable a la ganadería (Justiniano, 2005, 2008). En gran medida, la expansión obedeció a la llegada de capitales extrarregionales o extranjeros: en 1882, luego de un breve paso por Ledesma para instalar maquinarias importadas desde Europa, el inglés Leach se apoderó de La Esperanza, que en 1912 cambió su nombre a Leach’s Argentine Estates Limited; en 1892, surgió el ingenio La Mendieta, de la firma Alvarado y Müller; y en 1911, la tradicional hacienda Ledesma cayó en manos del alemán Wollmann y el francés Delcasse, pasando a denominarse Ledesma Sugar Estates and Refining Company Limited. Sólo el viejo ingenio San Isidro, situado en Campo Santo –actual departamento de General Güemes– permaneció en poder de capitales locales vinculados a sus fundadores –la familia Fernández Cornejo–, en tanto que

en 1918 comenzó a operar en Orán la finca y fábrica azucarera San Martín del Tabacal, perteneciente a la aristocrática y oligárquica familia salteña Patrón Costas.

A finales del período agroexportador, gracias a ciertos vínculos matrimoniales, Ledesma volvió a manos argentinas, quedando a partir de 1927 bajo el control de la familia Arrieta-Blaquier. Pese a sus altísimos niveles de integración vertical, Ledesma y San Martín del Tabacal también implementaron un sistema de organización espacial interna similar al tucumano, dividiendo las plantaciones en lotes con trabajadores a sueldo que proveían a las fábricas de caña para la molienda. Paulatinamente, los lotes fueron agrupándose para formar 'colonias' que contaban con viviendas, almacenes y escuelas (Greco, 2007; Gordillo, 2010; Weinberg y Mercolli, 2014; Castro y Agostino, 2014, 2016).

Para entonces, la ya predominante interpenetración entre política y azúcar estaba sellada en ambas provincias. En Jujuy, el poderío económico de los ingenios era tal que sus propiedades representaban entre un tercio y el 40% del valor inmobiliario de los departamentos donde se emplazaban y sus ingresos económicos eran equivalentes a entre el 55% y el 192% del presupuesto provincial. Lo mismo ocurría en Salta, donde en 1880-1883 las ventas anuales de azúcar y subproductos ya superaban con creces al presupuesto provincial, igualándolo durante el trienio 1894-1896. Los recurrentes déficits de las finanzas públicas compeleron a las gestiones estatales a solicitar empréstitos a altas tasas de interés a los ingenios azucareros, que así devinieron consignatarios de la deuda provincial y lograron que los gobiernos de turno dedujeran las amortizaciones de sus obligaciones impositivas para con el erario público. Recién a partir de 1905 comenzó a recaudarse el llamado 'impuesto al azúcar', cuyo monto era ínfimo con respecto al resto de las cargas tributarias impuestas por ambas provincias.

Alianza entre política y azúcar



Figura nº 3. 'Un ingenio de azúcar' por Jorge Bermúdez, en *Vistas del pabellón argentino y secciones argentinas en la Exposición Internacional de San Francisco de California, 1915*. Fuente: Biblioteca Nacional Mariano Moreno.

Desde entonces, la alianza entre azúcar y poder colocaría gobernadores, delimitaría ocupaciones territoriales, delinearía mapas geográficos, movilizaría líneas de frontera entre Salta y Jujuy, promovería la creación de nuevos departamentos, desestructuraría comunidades enteras y utilizaría al Centro Azucarero Argentino

Crisis de sobreproducción

–creado en 1894– para inclinar en su beneficio las decisiones políticas del Estado nacional (Justiniano, 2005 , 2008; Paz, 2009; Castillo, 2015).

No obstante el sustancial crecimiento de la demanda –de hecho, el consumo del producto trepó de 11 kg per cápita en 1875 a 27 kg por habitante en 1914 (Campi y Juárez-Dappe, 2005)–, la primera crisis de sobre producción azucarera se desató irónicamente en el mismo año (1896) en que las importaciones habían sido desalojadas por completo del mercado doméstico. Las 136.000 toneladas de azúcar y los 13,5 millones de litros de alcohol de caña producidos ese año rebasaron los límites de la demanda, poniendo fin a la euforia reinante y precipitando la caída vertical del precio, que entre 1890 y 1896 pasó de 18-25 a 5-6 centavos por arroba de azúcar.

Esta brusca reducción de los precios generó una verdadera masacre entre las fábricas. La saturación del mercado azucarero se tradujo en quiebras masivas, desordenadas fusiones de empresas con proveedores de maquinaria y traspaso de ingenios a manos de sus acreedores –que generalmente eran consignatarios de la venta del producto final–, todo lo cual implicó que durante los años subsiguientes todos los ingenios santiagueños salieran de la actividad y que en Tucumán cerraran 7 establecimientos –quedaron sólo 27 en funcionamiento–. Las dificultades persistieron para las fábricas que continuaron operando. Buscando esquivar la crisis, la Refinería Argentina se abstuvo de participar directamente en la comercialización y se limitó a trabajar sólo como empresa elaboradora. Como resultado, los industriales tucumanos debía pagar un canon a la refinería por el procesamiento y luego encargarse de la venta del producto final, circunstancia que a menudo los convirtió en víctimas de la rapacidad de los consignatarios, quienes les cobraban altas comisiones, compraban su producción por adelantado –operación que con frecuencia simplemente servía para cancelar deudas hipotecarias– y copiaban azúcar especulando con el momento oportuno para volcarlo al mercado y captar beneficios mucho más abultados (Santamaría, 1986; Pucci, 2001; Kindgard y Campi, 2006; Campi, 2009; Osatinsky y Paolasso, 2012; Moyano, 2013).

Figura nº 4. Ingenio azucarero de Tacuarendí, a tres leguas al norte de Ocampo: Establecimiento ricamente montado, que puede fabricar 700 arrobos de azúcar en 24 horas. En 1886 produjo 53,000 arrobos de azúcar y 350 tercerolas de aguardiente de 40 grados/vistas tomadas por el fotógrafo F. Corte, 1887. Fuente: Biblioteca Nacional Mariano Moreno.



Ante la crisis, la oligarquía azucarera nucleada en el Centro Azucarero Argentino debió reforzar su presión sobre el Estado nacional, logrando que –pese a las resistencias iniciales– el gobierno gravara con un impuesto el consumo interno de azúcar para así subsidiar su producción y destinar una parte del monto re-

caudado a otorgar primas a la exportación. Si bien un régimen similar ya regía en países como Francia y Alemania, el propósito de salir de la coyuntura reorientando la economía azucarera argentina hacia el mercado mundial dejó de ser una opción en 1902, cuando la Convención de Bruselas prohibió este tipo de prácticas. Los excedentes eran exportados sólo a Uruguay y, en menor medida, a Gran Bretaña, pero este mercado –al igual que el de una decena de países europeos– quedó desde 1903 cerrado al azúcar argentino. Si bien en 1904 una ley intentó introducir primas a favor de la exportación, protestas de los consumidores en Buenos Aires implicaron que fuera rápidamente suprimida, lo cual, aunado a la lejanía del área productora respecto de los puertos de Rosario y Buenos Aires, terminó de abortar la iniciativa (Santamaría, 1986; Pucci, 2001; Kindgard y Campi, 2006; Campi y Juárez-Dappe, 2005; Natera Rivas y Batista Zamora, 2005; Gómez Lende, 2014).

Dada la obvia imposibilidad de comercializar las cosechas excedentes, se promulgaron entonces en Tucumán las llamadas “leyes del machete”, que durante el bienio 1902-1903 buscaron liquidar el *stock* de arrastre y limitar la producción provincial fijando un tope a la cantidad de azúcar elaborada mediante la aplicación de un impuesto adicional destinado a ser distribuido entre cañeros que destruyesen sus plantaciones. A corto plazo, esta política fue efectiva, derivando en el desmonte del 30 % de los cañaverales provinciales, pero algunos sectores del empresariado tucumano la resistieron con dureza, impugnándola ante la Corte Suprema de Justicia de la Nación y logrando que se declarara su inconstitucionalidad y que el gobierno provincial debiera indemnizarlos por las grandes pérdidas sufridas (Kindgard y Campi, 2006; Ortiz de D’Arterio, 2005).

Con la paulatina caída del régimen conservador y el advenimiento del radicalismo –sin lazos con las oligarquías provinciales y políticamente comprometido con los consumidores porteños–, la crisis se profundizó, se establecieron precios máximos y cláusulas legales que permitían al Poder Ejecutivo Nacional la importación de azúcares para deprimir los precios domésticos. Esta política se afianzó con la sanción en 1912 de la ley 8.877, también llamada Ley Saavedra Lamas, que decretó la reducción progresiva de derechos aduaneros en cada ocasión que se juzgó necesario regularizar las condiciones del mercado con el ingreso de producto extranjero, previendo disminuirlos aún más cada vez que el precio interno de venta de azúcar refinada excediera cierto límite. Bajo este esquema, el resguardo de la producción nacional respecto de las importaciones sólo estaba asegurado en tanto los precios se mantuvieran por debajo de los topes fijados por el gobierno nacional; en caso contrario, la protección sería reducida o incluso eliminada (Santamaría, 1986; Pucci, 2001; Kindgard y Campi, 2006).

El estallido de la Primera Guerra Mundial y la consecuente retracción de la producción europea a raíz de la destrucción de sus usinas de remolacha azucarera generaron la posibilidad para muchos países de exportar azúcar de caña a precios remunerativos. Sin embargo, y pese a situarse entre los primeros cinco productores mundiales, la Argentina no pudo aprovechar este momento propicio debido a las desastrosas zafas de 1915-1917, cuando la plaga del virus del mosaico devastó los cañaverales tucumanos, ocasionando una pronunciada caída en la producción de azúcar debido a las magras cosechas y la pobreza de los jugos de caña.

El cultivo de variedades de baja calidad, aunado a malas prácticas de sembrado –buscando aumentar sus márgenes de rentabilidad, los agricultores remesaban la mejor caña al ingenio y replantaban la peor–, habían tornado a la especie más susceptible al virus, máxime en un contexto en el que el desmonte de bosques nativos para expandir cañaverales había modificado el régimen pluvial y la regularidad climática, determinando que las plantas sobrevivientes a las heladas se hicieran más sensibles a las plagas. Como resultado, entre 1914 y 1916 la producción provincial de caña cayó de 273.000 a 44.000 toneladas, lo que repercutió fuertemente sobre la producción azucarera nacional, que en idéntico lapso se desplomó de 332.521 a 84.244 toneladas (CAA, 2019). En el ínterin, mientras

‘Leyes del machete’

Radicalismo

Primera Guerra Mundial

los agricultores tucumanos sustituían la caña “morada” y “rayada” por la “caña de Java” –mucho más resistente al virus y de más altos rendimientos culturales y sacarinos–, la escasez obviamente debió ser suplida complementando la alicaída producción nacional con la importación de azúcar desde Cuba, Brasil y los Estados Unidos (Santamaría, 1986; Pucci, 2001; Greco, 2007).

La crisis recién fue superada una vez concluida la guerra, lo cual no sólo implicó el cese de la favorable coyuntura externa, sino que además generó un nuevo ciclo de sobreoferta. Si en 1920 nuestro país había elaborado 200.151 toneladas de azúcar, para 1925 casi había duplicado esas cifras (395.733 toneladas), aumento que fue impulsado por la provincia de Tucumán, responsable de entre el 78 % y el 82 % de la producción –165.563 toneladas en 1920, 310.018 toneladas en 1925 (CAA, 2019)–. Si bien a partir de entonces desde el poder central se ensayó una política de laudos orientada a limitar la producción tucumana mediante cupos asignados a cada ingenio, aún quedaban en la plaza comercial grandes saldos de azúcares extranjeros, situación que se agravó debido a la sistemática y pronunciada caída de los precios internacionales, que, al permitir que el azúcar importado sorteara la banda de protección arancelaria, impedía sanear los *stocks* de arrastre. Paralelamente, los ingenios salteños y jujeños se negaban a colaborar con la reducción de la producción y comenzaron a competir fuertemente con los tucumanos, desplazándolos gracias a sus menores costos laborales y su mayor eficiencia agrícola y fabril y neutralizando su esfuerzo por descomprimir el mercado. Para empeorar las cosas, el grupo Tornquist se valió de la Refinería Argentina y sus firmas financieras para aumentar su control sobre el circuito productivo, por un lado, operando como prestamista hipotecario de los industriales tucumanos –solía adelantarles dinero con prenda en azúcar– y, por el otro, prestando servicios de almacenamiento del producto (Pucci, 2001; Kindgard y Campi, 2006; Moyano, 2013; Navarro y Gaston, 2013).

El último quinquenio del modelo agroexportador fue especialmente crítico para la actividad, el gobierno nacional se vio obligado a regular las relaciones entre cañeros e industriales. Pese a la política de cupos, la producción azucarera continuó aumentando, alcanzando las 475.695 toneladas en 1926 y generando una aguda crisis doméstica de sobreoferta que fue exacerbada por el aumento de los excedentes en los mercados internacionales y la consiguiente caída de las cotizaciones externas. La saturación de la demanda fue tal que, al iniciarse la zafra de 1927, aún no había logrado liquidarse la producción del año anterior. Si bien la provincia de Tucumán había creado la Cámara Gremial de Productores de Azúcar para que realizara estimaciones de costos y definiera el precio del azúcar en plaza, la medida fue insuficiente para impedir sucesivos enfrentamientos entre ingenios y agricultores a la hora de acordar la compra-venta de materia prima.

Ante la gradual desaparición de productores independientes, la centralización fabril y la subdivisión extrema de la propiedad agrícola –ya en esa época se registraban 6.100 cañeros, y el 80 % poseía fincas inferiores a las 5 hectáreas–, la única defensa del colono para mejorar su posición negociadora se reducía a demorar la remesa de caña al ingenio para lograr mejores precios, maniobra que solía fracasar cuando sobrevenían heladas. Los ánimos se soliviantaron cuando los industriales se negaron rotundamente a acceder a la demanda de los agricultores, que exigían un aumento retroactivo en las liquidaciones de 1926 y un precio uniforme para la zafra de 1927. La respuesta de los cañeros fue incorporarse a la Federación Agraria Argentina y lanzar una violenta huelga que, apoyada por los obreros de surco, convulsionó a toda la provincia de Tucumán (Santamaría, 1986; Pucci, 2001; Kindgard y Campi, 2006; Bravo y Gutiérrez, 2013).

El Poder Ejecutivo Nacional accedió a terciar en la disputa a través del denominado ‘laudo Alvear’ de 1928, que supuso la clausura del régimen de libre mercado para compra y venta de materia prima, inaugurando una etapa que, en términos de Bravo y Gutiérrez (2013), podría considerarse como de ‘proteccionismo distributivo’. Básicamente, el Estado impuso una fórmula según la cual el precio de la

tonelada de caña era equivalente al 50 % de su rendimiento fabril y se determinaba según los promedios de venta del producto elaborado; paralelamente, el laudo Alvear estableció los porcentajes de participación sectorial en la molienda total: hasta el 56,58 % podía provenir de plantaciones de los propios ingenios, pero el 43,42 % debía proceder de compras a terceros. Esta política limitó el avance de la agroindustria sobre el eslabón primario y obligó a las fábricas azucareras a dejar caña propia sin cosechar para moler la materia prima de cañeros independientes. En ese mismo año, el gobierno nacional dispuso la creación de la Comisión Nacional del Azúcar, dependiente del Ministerio de Agricultura, pero la entidad no logró materializarse (Kindgard y Campi, 2006; Bravo y Gutiérrez, 2013).



Figura nº 5. Refinería argentina de azúcar: Rosario de Santa Fé, en Álbum vistas del Rosario, 1896. Fuente: Biblioteca Nacional Mariano Moreno.

Paralelamente, el gobierno tucumano promulgó una ley que limitaba la producción anual de azúcar gravando con un alto impuesto el 30 % de la zafra de cada cañero, colono e ingenio para reducir en esa proporción la producción de azúcar y añadiendo una patente prohibitiva de cinco pesos por cada tonelada de caña molida, que sólo podía ser evadida por las compañías azucareras si cumplían con requisitos beneficiosos para el sector cañero. Sólo eximiendo a los pequeños productores cuyas cosechas no excedieran las 10,5 toneladas –así como también a los ingenios que exportaran azúcar–, el cumplimiento de la nueva legislación provincial fue rigurosamente fiscalizado y las fábricas no tuvieron más opción que respetar la ley para evitar represalias impositivas.

Ley tucumana

El laudo Alvear y la ley tucumana representaron quizás el primer mecanismo de regulación estatal en el circuito azucarero que tendió a evitar la caída de los precios y al mismo tiempo implementó mecanismos redistributivos destinados a transferir ingresos desde sector industrial al eslabón agrario. Sin embargo, esto también precipitó el retroceso de los ingenios tucumanos a manos de sus competidores jujeños y salteños. En 1929, por primera vez los industriales tucumanos no enviaron azúcar al resto del país, y un año después se vieron obligados a negociar con los ingenios del norte un acuerdo de cuotas de venta y comprometerse a exportar el azúcar que excediera dichos cupos. No obstante, esto no siempre pudo ser cumplido; las ventas externas de azúcar estaban supeditadas por el gobierno nacional al cumplimiento de la Ley Saavedra Lamas, con lo cual las maniobras especulativas de financistas y comercializadores a menudo condujeron a

la prohibición de las exportaciones. En el ínterin, la contribución de los ingenios de Jujuy y Salta a la producción azucarera nacional se elevó, pasando del 15,7% al 25,3% (Santamaría, 1986; Rutledge, 1987; Bravo y Gutiérrez, 2013).

El fin del régimen de libre mercado azucarero coincidió con la crisis de la Refinería Argentina del puerto de Rosario. La aparición de competidores franceses como la Raffinerie de Sucre de Buenos Aires y el grupo francés Hileret, la progresiva incorporación de equipamiento por parte de los ingenios tucumanos –en los años veinte, 17 de las 27 fábricas provinciales contaban con refinerías propias, procesando el 30% de la producción nacional– y las malas decisiones de la propia empresa –entre ellas, el aumento de la capacidad instalada de refinación– fueron factores que redujeron fuertemente la participación del grupo Tornquist en el mercado y menoscabaron su rentabilidad. Buscando reducir costos, en 1929 sus accionistas buscaron trasladar la empresa a Tucumán, pero la delicada situación financiera de la Refinería Argentina abortó la iniciativa y la fábrica debió cerrar en 1931 (Pucci, 2001; Moyano, 2013).

Mano de obra

Finalmente, cabe señalar que tanto las fortunas amasadas por los grandes plantadores e ingenios en épocas de bonanza como sus apremios en momentos de crisis siempre tuvieron la misma variable de ajuste: la fuerza de trabajo y las paupérrimas condiciones de vida a la que ésta era sometida, especialmente durante la zafra. Todos los ingenios azucareros sin excepción fundaron sus ganancias en la proletarización forzada de campesinos y aborígenes y distintos mecanismos de sobreexplotación laboral. Si bien ya en el siglo XVIII era relativamente habitual que los aborígenes trabajaran en las haciendas azucareras del borde oriental andino, esta situación se intensificó a partir de la independencia formal argentina (Montani, 2015).

Figura nº 6. Colonia Ocampo.
El ingenio azucarero Manolo.
Vista tomada del costado:
En 1886 produjo 160,000
arrobas de excelente azúcar/
vistas tomadas por el
fotógrafo F. Corte, 1887.
Fuente: Biblioteca Nacional
Mariano Moreno.



Reclutamiento laboral

Quienes desempeñaron un papel fundamental al respecto fueron los llamados ‘enganchadores’ o ‘conchabadores’, individuos que operaban como contratistas o capataces de los ingenios y a su vez solían ser figuras preponderantes de la escena política local, como jueces de paz, caudillos o jefes policiales. Su misión consistía en desarrollar expediciones de reclutamiento para localizar a las tribus y, valiéndose del prestigio de intermediarios denominados ‘mayordomos’, persuadir a sus caciques mediante engaños y regalos (ropa, adornos, alcohol, machetes, objetos de hierro, armas, tabaco) para que movilizaran a las comunidades a trabajar en las plantaciones azucareras. Si estos “señuelos” eran aceptados –no pueden ser considerados “regalos”, dado que luego se descontaban de la paga–, los aborígenes

quedaban “enganchados” al ingenio, seducción que se reforzaba debido a que la dinámica azucarera se ajustaba al ciclo natural de vida aborígen –el período de zafra coincidía con la época de escasez de alimentos para los wichís y la “estación muerta” (es decir, sin trabajo asalariado), con la fase cultivo y fructificación de la algarroba–. Otro mecanismo habitual recurría a la frecuente connivencia o complicidad de algunos comerciantes locales. Durante los meses previos a la zafra, los propietarios de almacenes de ramos generales, tiendas y bares incorporaban nuevos productos y aumentaban el precio de ciertos insumos, lo cual hacía cada vez más dificultoso su pago por parte de la población, que para adquirirlos debía recurrir al sistema de “fiado”. Como resultado, los campesinos criollos y los aborígenes resultan víctimas de esta perversa estrategia, quedando obligados a desplazarse a los ingenios en época de cosecha para obtener recursos monetarios con los cuales saldar sus deudas (Ogando, 2009; Justiniano, 2008; Weinberg y Mercolli, 2014; Castillo, 2015; Espinosa, 2015; Montani, 2015; Castro y Agostino, 2014, 2016).

A partir de mediados del siglo XIX, la reactivación del avance de la línea de fortines de la mano de las campañas “pacificadoras” de Obligado (1872-1876), Victorica (1884) y Rostagno –que en 1911 subyugó la última zona indígena libre, el curso medio del Pilcomayo– fue un hito clave de ese proceso (Montani, 2015). El acantonamiento de tropas en los ríos Bermejo y Salado los privó de la pesca, mientras que su expulsión de bosques y pastizales les impidió cazar, siendo justamente el nordeste salteño una de las últimas subregiones sojuzgadas. Las milicias también garantizaban el disciplinamiento laboral, dado que durante los meses de zafra el Ejército montaba cuarteles en la zona de los ingenios para asegurar el ‘buen comportamiento indígena’ –es decir, dejarse explotar brutalmente sin protestar– y capturar a quienes huyeran.

Otros dispositivos igualmente efectivos eran las leyes de conchabo y penalización de la vagancia, como la ley n° 82 de 1888, que obligaba al uso y presentación de una papeleta o libreta de enrolamiento que certificara el desempeño laboral de todos los habitantes rurales en edad de trabajar que no fueran propietarios de tierras. Para el caso tucumano, esta normativa fue derogada en 1896, pero persistió intacta durante las siguientes décadas en los ingenios jujeños y salteños (Ogando, 2009; Campi, 2009; Di Risio *et al.*, 2012). Por otra parte, las fuerzas militares de la frontera jugaron un papel activo en el reclutamiento de la fuerza de trabajo indígena, ora proporcionándole datos a los “sacadores de indios” de los ingenios, ora presionando a los nativos para que se “conchabasen” (Montani, 2015).

En el área de influencia de algunos ingenios, como Ledesma, Esperanza y San Martín del Tabacal, el reclutamiento laboral incluía además otros mecanismos. A diferencia de los azucareros tucumanos, las clases altas jujeñas y salteñas no se destacaron por su faceta empresarial, sino por sus estrategias políticas de dominación territorial. Mediante la compra o alquiler de grandes haciendas, la élite azucarera del norte amplió sus dominios no tanto para ampliar la superficie cultivada con caña, sino más bien para apoderarse de la fuerza de trabajo potencial que residía en esas tierras y pagaba arriendos en especie o dinero a sus anteriores propietarios. Al cambiar de manos la tierra, la forma de pago del arrendamiento también se modificaba, quedando reducida únicamente a trabajar en las plantaciones azucareras durante la temporada de zafra.

Como es de suponer, las condiciones laborales eran calamitosas y rayaban en la semiesclavitud, siendo a criterio de González (2015) las peores registradas en todo el suelo nacional. Las familias aborígenes eran transportadas en condiciones infrahumanas, debiendo recorrer decenas de kilómetros a pie antes de ser embarcadas –hacinadas como animales– en los vagones de carga de los ferrocarriles. Para quienes provenían del monte chaqueño y orillas del río Pilcomayo, el trayecto solía demorar más de un mes. En los ingenios, las jornadas eran de sol a sol –aunque a veces se dividían en dos turnos, por regla general duraban entre 12 y 15 horas, existiendo testimonios de hasta 16 horas diarias (de 3:00 a.m. a 8:00 p.m.)– y no existían los días de descanso. Recién en 1923, en Tucumán se logró la

Fuerza de trabajo indígena

Condiciones laborales

sanción de una ley que redujo la jornada de trabajo en los ingenios a 8 horas, no sin una prolongada huelga que fue duramente aplastada.

Los ingenios pagaban salarios extremadamente bajos, generalmente en vales o moneda propia sólo canjeables por alimentos y vestimenta en las proveedurías de los empresarios. A los precios inflados de los almacenes del ingenio –que absorbían cerca de la mitad del salario– se le añadían los descuentos del pasaje en ferrocarril, la ración de alimentos y el costo de las herramientas utilizadas durante la cosecha y del alumbrado a keroseno cuando la zafra era nocturna. No era extraño, pues, que al finalizar la cosecha los peones siguieran tan o más endeudados con el ingenio que antes de iniciarla (Bialet Massé, 1904; Santamaría, 1986; Iñigo Carrera, 1992, citado por Ogando, 2009; Campi, 2009; Weinberg y Mercolli, 2014).

Recién la gran huelga de 1904 logró la eliminación parcial de los vales y de la ración como componente del salario, siendo esta última reemplazada por viviendas, leña y otros bienes de uso. Aun así, la ley tucumana de salario mínimo de 1923 subrayaba la obligatoriedad del pago en moneda nacional de curso legal, lo cual indica que todavía el pago se realizaba (al menos en parte) en moneda privada emitida por los ingenios. Por si fuera poco, ante el temor de la patronal de que su fuerza laboral huyera dejando la cosecha inconclusa, los peones y obreros azucareros eran obligados a realizar un ahorro forzoso de parte del salario correspondiente al último trimestre de la zafra para acumular dinero para el llamado ‘arreglo grande’ –retribución única y extraordinaria que se realizaba una vez finalizada la molienda–. Como es de imaginar, en el ínterin tales restricciones tornaban aún más acuciante la subsistencia de los trabajadores.

Violencia y maltrato

Los niveles de violencia y maltrato a los que eran sometidos los trabajadores eran inusitados, en un contexto en el que las mujeres realizaban prácticamente el mismo trabajo que los hombres y los niños ayudaban a sus padres apilando malhoja y cargando leña para los trapiches. Los ingenios estaban militarizados por fuerzas públicas de seguridad, capataces y guardias privados que azotaban a los obreros, recapturaban a los peones fugados –quienes debían continuar trabajando sin paga alguna o eran asesinados– y castigaban a los braceros que osaran conversar entre sí o descansar algunos minutos. No es extraño, entonces, que el disciplinamiento y la resignificación del terror provocados por tales prácticas hayan derivado en el surgimiento del mito de ‘El familiar’, personaje de la cultura popular nortea representado como un demonio, perro negro, enorme serpiente u hombre de traje oscuro –incluso algunas versiones hablan de un gendarme– que garantiza prosperidad económica a los propietarios del ingenio a cambio de nutrirse de la sangre y la muerte de los obreros de las plantaciones. La huella dejada en el imaginario colectivo fue tan profunda que aún hoy día muchos trabajadores rurales del noroeste argentino creen en la existencia de El familiar (Weinberg y Mercolli, 2014, 2015; Castro y Agostino, 2014, 2016).

Condiciones sanitarias

¿Qué decir entonces de las condiciones sanitarias? En las regiones azucareras, epidemias como el paludismo, la viruela, el tífus, la bronconeumonía, la fiebre tifoidea y la tuberculosis y enfermedades venéreas como la sífilis hacían estragos, siendo tan habituales que triplicaban o cuadruplicaban las tasas nacionales; de hecho, se estimaba que el 80 % de la población cercana a los ingenios padecía paludismo y que la mayoría de los obreros pasaba la mayor parte de sus vidas enfermo o convaleciente. Las crónicas de la época no vacilan en atribuir al régimen de las plantaciones azucareras las altísimas tasas de mortalidad infantil, ni tampoco en acusar a los industriales de desinterés por la problemática, dado que maximizaban sus ganancias a expensas de las precarias condiciones habitacionales y la escasa inversión en personal e infraestructura sanitaria. La mayoría de los pueblos de ingenio había surgido como abigarradas rancherías situadas en las inmediaciones de fábricas y cañaverales.

Los ingenios tampoco respetaban la ley nacional n° 5.195 de Defensa contra el Paludismo, que desde 1907 los obligaba a rellenar excavaciones y cegar los pantanos provocados por los terraplenes para impedir la propagación de la en-

fermedad. En Tucumán, la asistencia médica en los ingenios azucareros brilló por su ausencia hasta la primera década del siglo XX, y cuando comenzó la usanza consistía –excepto si el ingenio contaba con un hospital– en una o dos visitas semanales de facultativos en fábricas que durante la zafra solían ocupar a más de mil operarios. Peor aún era el caso de la región del ramal jujeño, donde en 1920 había apenas un médico (Bolsi y Ortiz de D'Arterio, 2005; Campi, 2009; Castillo, 2015; Espinosa, 2015; Castro y Agostino, 2014, 2016).



Figura nº 7. Mapa de la provincia de Tucumán/ construido y dibujado según los datos oficiales y particulares más recientes por Carlos Beyer, ingeniero geógrafo de la Casa Editora, Ángel Estrada, 1894. Fuente: Biblioteca Nacional Mariano Moreno.

Resquebrajando las bases del modelo agroexportador, la crisis internacional de 1929-30 coincidió con el primer golpe de Estado de la historia argentina, que catapultó al poder a un gobierno conservador, se caracterizó justamente por la activa participación en la vida política de los ‘barones del azúcar’ –esto es, las familias propietarias de los grandes ingenios salteños y jujeños–, que controlaron férreamente los destinos de sus provincias de origen y ocuparon escaños en el Congreso y puestos estratégicos en el Poder Ejecutivo, incluida la presidencia interina de la nación (Rutledge, 1987; Castillo, 2015). Su fuerte gravitación política les sirvió también para preservar el control sobre la fuerza de trabajo, en un marco en el cual los aborígenes del Chaco fueron paulatinamente reemplazados por el campesinado de la Puna, grupo social que a través del azúcar quedó definitivamente articulado al sistema capitalista. Fue durante esta época que el latifundio del ingenio de San Martín del Tabacal alcanzó una superficie de 930.236 hectáreas, constituidas básicamente por las estancias adquiridas o arrendadas

ESTADO, AZÚCAR Y
CONFLICTO SOCIAL:
DEL PATERNALISMO A
LA RACIONALIZACIÓN
(1930-1988)

Crisis de 1929

San Martín del Tabacal

en Yavi, Humahuaca, Santa Victoria, Orán, Molinos e Iruya, afianzándose hacia 1931 como el segundo ingenio del país y convirtiéndose una década después en el mayor productor individual de azúcar refinada del mundo. Gracias a esta expansión territorial, aunada a la ya tradicional política de cobro de arriendos con trabajo en la zafra, San Martín del Tabacal captaba fuerza laboral a un precio mucho menor que su 'valor de mercado' sin modificar en absoluto las condiciones de trabajo. Así, lugartenientes y administradores –que a menudo también eran diputados– despachaban campesinos e indígenas en carretas y trenes hacia la zafra, donde los capataces recurrían al látigo y otros castigos brutales para disciplinar una fuerza de trabajo miserablemente pagada (Rutledge, 1987; Neiburg, 2001; Navarro y Gaston, 2013; Weinberg y Mercolli, 2014; González, 2015).

Figura n° 8. Trabajadores en un ingenio azucarero, Tucumán, ca. 1895. Fuente: Archivo General de la Nación.



Comisión Nacional del Azúcar

Dado que en 1930-31 la rentabilidad del sector azucarero tucumano había sido tan magra que ni siquiera se habían cubierto los costos de producción, el gobierno argentino puso en funcionamiento la Comisión Nacional del Azúcar que había creado pocos años atrás. Este organismo asesor decretó derechos adicionales para la importación de azúcar extranjero, fijó un precio máximo para el mercado interno y estableció cupos de producción y cuotas de comercialización para impedir que se volcara al mercado un volumen que excediera el consumo doméstico. Si bien es cierto que durante esa década los ingenios del norte se expandieron fuertemente a expensas de los tucumanos, esa política de porcentajes fijos no convenía a sus intereses, dado que aún eran capaces de continuar avanzando sobre el mercado (Kindgard y Campi, 2006; Bravo y Gutiérrez, 2013; González, 2015). Aun así, las crisis tucumanas de sobreproducción continuaban siendo problemáticas y, ante la indiferencia del Estado nacional, el gobierno provincial debió intervenir para regular la actividad hasta el fin de la Segunda Guerra Mundial.

Política regulatoria tucumana

Entre 1932 y 1936, por ejemplo, la legislación tucumana sancionó una ley orientada a garantizar la liberación paulatina del *stock* de azúcar y regular no sólo la producción, sino también las ventas en el mercado doméstico. Para ello, redujo la cuota de elaboración de azúcar permitida a los ingenios y preservó sin cambio la de los cañeros, manteniendo el esquema de limitar la producción a través de distintos gravámenes para garantizar la compra de caña y exonerando de impuestos tanto a los pequeños agricultores con una capacidad productiva de hasta 10,5

toneladas como a los ingenios que hubieran exportado su cuota de azúcar y liquidado la materia prima al precio vigente en el mercado interno; paralelamente, se introdujo un impuesto prohibitivo para obligar a las fábricas a respetar las cuotas de comercialización, el cual fue resistido judicialmente por algunos ingenios, como Concepción –el más grande de la provincia–, que logró que la Corte Suprema de Justicia negara al poder político tucumano la potestad de regular esa área del negocio azucarero. En 1936, una nueva ley reguladora fijó cupos de procesamiento para ingenios y agricultores, favoreciendo a estos últimos en la medida en que el gobierno se responsabilizaba por los excesos de caña entregada.

Otra ley, que rigió entre 1937 y 1941, resguardó a los pequeños productores, a quienes eximió de tributos y restricciones, pero al mismo tiempo regresó a los porcentajes de molienda sectorial fijados por el laudo Alvear para limitar el avance del sector cañero, obligando a los agricultores a reducir su cuota de molienda para redistribuir estos derechos entre los industriales y fijando severas multas para penalizar a quienes expandieran su área de cultivo (Kindgard y Campi, 2006; Bravo y Gutiérrez, 2013).

La política regulatoria tucumana generó no pocos conflictos entre los agricultores y los industriales. Sistemáticamente, los primeros incumplieron las decisiones de la Cámara Gremial de Productores de Azúcar, repudiando los precios fijados por esta entidad y recurriendo a la huelga para torcer la balanza de poder a favor de sus demandas redistributivas. En 1932, los cañeros lanzaron una violenta huelga en rechazo a los precios oficiales que debió ser resuelta mediante un laudo que satisfizo sus intereses. Lo mismo ocurrió en 1935, cuando los pequeños productores –ya nucleados en la Federación Agraria Argentina– declararon otra huelga exigiendo mejores precios, ante lo cual el gobernador debió ofrecer un fondo especial de 480.000 pesos moneda nacional para que fuera distribuido entre los agricultores en forma inversamente proporcional a la extensión cultivada, beneficiando a 5.853 cañeros sobre un padrón de 6.072, los cuales en su inmensa mayoría eran productores minifundistas o familiares.

Si bien esta nueva transferencia de ingresos del sector fabril al eslabón agrario les permitió evadir nuevamente las resoluciones de la Cámara Gremial al desvincular la cotización del azúcar de la lógica de mercado (Bravo y Gutiérrez, 2013), no debe pensarse que el nivel de vida de estos actores era holgado, ni mucho menos. Con chacras de 1 a 5 hectáreas cuyo número –según diversas estimaciones– variaba entre 4.374 y 7.874 unidades, los pequeños cañeros enfrentaban una situación crítica, por no mencionar el caso de los plantadores que poseían menos de una hectárea y se veían obligados para subsistir a complementar sus ingresos con un contrato de colonato con los ingenios o insertarse como peones de surco (Schleh, 1936, citado por Justiniano, 2008; de Arce, 2013).

De ahí que los conflictos afloraran nuevamente en 1940, cuando la producción récord de ese año (538.188 toneladas) (CAA, 2019) precipitó la caída de los precios e instigó disputas que requirieron el arbitraje del vicepresidente de la nación, quien asoció el precio de referencia del azúcar con la extensión de las fincas imponiendo cotizaciones diferenciales según se tratara de propiedades de 0-10 hectáreas, 11-20 hectáreas, 21-60 hectáreas, o más de 60 hectáreas. El llamado ‘Laudo Castillo’ profundizó así la política de promoción al pequeño plantador reconociéndole mayor valor a su materia prima, reduciendo los beneficios de los medianos y grandes productores y neutralizando el peso de la escala de explotación en la estructura de costos. Sin embargo, no está claro hasta qué punto esto realmente benefició a los minifundistas. Si bien en 1937 las cifras oficiales señalaban que casi dos tercios de los cañeros controlaban propiedades de menos de 200 surcos y la cuarta parte hacía lo propio con explotaciones de 200-500 surcos, esos datos deben ser considerados con cierta cautela, dado que durante esos años se produjo una falsa subdivisión de latifundios azucareros (Santamaría, 1986).

Por otra parte, y buscando neutralizar las quejas del empresariado azucarero tucumano el Estado nacional expresó la intención de crear una Junta Reguladora

de la Industria Azucarera que arbitrara en el régimen agrario y laboral, la puja cañera-fabril y la esfera comercial. Aun así, esa iniciativa no prosperó (Kindgard y Campi, 2006; Bravo y Gutiérrez, 2013).

Figura n° 9. Ingenio azucarero, trabajadores wichis ejecutando una danza característica llamada "pim pim", Jujuy, 1922. Fuente: Archivo General de la Nación.



Importancia de la oligarquía azucarera

El peso político de la oligarquía azucarera del norte era tal que, para varios autores, la candidatura presidencial del hacendado salteño Patrón Costas, propietario del ingenio San Martín del Tabacal, fue uno de los principales factores que precipitó el golpe de Estado que en 1943 puso fin a la 'década infame'. A partir de entonces, la política azucarera se tornó paternalista, manteniéndose en esa tesitura hasta mediados del siglo XX. Como primera medida, el gobierno militar redujo el precio del producto final para abaratar el consumo popular y anunció en 1945 la creación de la Junta Nacional del Azúcar, destinada a ordenar todas las fases del circuito productivo y comercial. Sin embargo, este ente regulador no llegó a constituirse, dado que la compleja operación distributiva que entrañaba se diluyó rápidamente ante las presiones de los actores subalternos –cañeros y trabajadores fundamentalmente– que recurrieron a la huelga y la protesta para forzar la renegociación de esas condiciones (Bravo y Gutiérrez, 2013).

Gobierno peronista

Con la restauración de la democracia en 1946, la respuesta estatal fue formar un Fondo Especial de Compensación y Asistencia Social, financiado por un aumento excepcional del precio del azúcar para el consumidor y una contribución obligatoria por kilogramo de azúcar impuesta a ingenios, refinerías, importadores y comerciantes mayoristas y minoristas. A partir de entonces, y hasta 1949, en cada zafra el precio de la materia prima fue fijado en función de los mayores costos de producción derivados de la política social del gobierno –y no de la riqueza sacarina de la caña–. La obligatoriedad de moler la totalidad del cañaveral y el pago de la tonelada de caña sólo en función del peso desalentaron el mejoramiento de los cañaverales y fomentaron la expansión de los cultivos hacia zonas marginales para satisfacer la demanda del mercado interno. A partir de ese mismo año, el Estado nacional resolvió redistribuir los recursos del Fondo Especial de Compensación y Asistencia Social entre cañeros e industriales para, de ese modo, auxiliarlos a superar los aumentos de los precios de sus insumos y de los salarios de su personal. Para ello, inicialmente se fijaron precios mínimos y máximos diferenciales en función de la escala de las explotaciones, pero pronto esas cotizaciones fueron rechazadas por la Unión Agraria y el Centro Cañero de Tucumán, los que, además de aducir que eran insuficientes, solicitaban una subvención única para todos

los productores –con independencia de la extensión de sus fincas– y pretendían incrementar su participación sectorial en la molienda –que en ese momento rondaba el 52%– llevándola al 60% o 70% (Bravo y Gutiérrez, 2013; Bravo, 2020).

Buscando satisfacer ese reclamo, el gobierno peronista de la época dispuso que los ingenios comenzaran a recibir compensaciones adicionales por procesar la materia prima de productores independientes, autorizando subvenciones para las fábricas que industrializaran un porcentaje de caña de terceros no menor al 20% de la molienda total. El Estado nacional creó en 1949 la Dirección del Azúcar, que abandonó el congelamiento del precio del producto final y suprimió el régimen de subsidios a la compra-venta de materia prima. No obstante, las turbulencias que esta última decisión generó en el tejido socioproductivo tucumano condujeron a la restitución de las subvenciones y a la preservación del Fondo de Compensación y Asistencia Social, que para sustentarse frente a la adversa coyuntura debió aumentar significativamente el impuesto al consumo interno de azúcar que pesaba sobre ingenios, refinerías y comerciantes –pasó de 6 a 60 centavos de peso moneda nacional–. Paralelamente, y buscando aligerar la carga económica del erario público, el Estado nacional también eliminó los subsidios hasta entonces vigentes para los fletes ferroviarios de caña y actualizó los precios del producto final, sorteando la crisis a expensas del consumidor (Bravo y Gutiérrez, 2013).

Dirección del Azúcar



Figura nº 10. Ingenio azucarero. Un bloque de azúcar refinada saliendo de la máquina centrífuga, Tucumán, octubre de 1920. Fuente: Archivo General de la Nación.

Si bien la Dirección del Azúcar afianzó la vigencia del sistema instaurado por el laudo Alvear en lo que atañe a las escalas de pago diferenciadas para ingenios y cañeros en función de los porcentajes de materia prima comprada por la fábrica, concomitantemente también adoptó un criterio tendente a aumentar la produc-

tividad y eficiencia agraria y fabril, para lo cual desarrolló programas de experimentación agrícola y dictaminó que el precio de la materia prima debía definirse a partir de un régimen mixto que contemplaba no sólo el peso, sino también la riqueza sacarina de la caña (Bravo y Gutiérrez, 2013). El nuevo modelo de política azucarera terminó de delinear en 1950, cuando el gobierno nacional creó el Fondo Regulador Azucarero, un ente estatal que establecía un régimen de subsidios cruzados en virtud del cual los ingenios con mayor productividad –los jujeños y salteños– debían subsidiar a los menos eficientes –los tucumanos– para garantizar que las concesiones al sector cañero no comprometieran la continuidad de este último en el mercado. Para ello, el precio del azúcar era fijado sobre la base de un costo de producción teóricamente representativo del promedio nacional; los ingenios con bajos costos relativos debían abonar una contribución al Fondo –una suerte de ‘castigo’ a la eficiencia, en términos de los propietarios de Ledesma–, mientras que las fábricas que lo superaran recibirían esos mismos recursos como un subsidio para cubrir la diferencia. Además de garantizar la supervivencia de los ingenios tucumanos menos dinámicos, el sistema implementado por el Fondo Regulador Azucarero permitió que pequeños agricultores ubicados en zonas menos fértiles ingresaran al mercado (Giarracca y Aparicio, 1995; Castillo, 2015).

Bajo el nuevo esquema regulador, algunos ingenios –los del norte, sobre todo– volcaron parte de su producción a la exportación para, de ese modo, aprovechar los beneficios de la cuota azucarera norteamericana, cuyos precios triplicaban los del mercado libre (Manzanal y Rofman, 1989). Aun así, por regla general el consumo interno absorbió entre el 90 % y el 95 % de la producción nacional de azúcar (Canitrot y Sommer, 1972).

Legislación laboral

Otro punto de inflexión en la dinámica de acumulación del sector azucarero fue, indudablemente, la política laboral desplegada a partir de 1943. Medidas como la sanción del Estatuto del Peón Rural –ley que contenía una sección específicamente dedicada a la industria azucarera–, las sensibles mejoras salariales, los controles y rebajas en los precios de las proveedurías y la obligatoriedad para los ingenios de proporcionar viviendas dignas e higiénicas a sus jornaleros se combinaron con el aguinaldo, el salario familiar, el presentismo, las vacaciones pagas, la reglamentación de las horas extra, el aumento salarial para los trabajadores a destajo y el reconocimiento del doble jornal para feriados y días festivos, constituyéndose así en algunas de las conquistas laborales alcanzadas por los obreros azucareros durante la década de 1940. Buscando igualar las condiciones de trabajo del sector con las del resto del universo laboral, también se modificaron los mecanismos reclutamiento de la fuerza de trabajo, rebajando los arriendos, prorrogando los contratos, suspendiendo los juicios de desalojo, poniendo la leva de braceros bajo la égida del Estado y obstruyendo las tradicionales prácticas de conchabo para así cancelar el vínculo clientelar entre ingenios y sectores subalternos.

Reivindicaciones obreras

Siguiendo la misma tesitura, en 1949 se sancionó la ley nacional n° 1.071, que evitó el pesaje fraudulento de caña por parte de los ingenios obligándolos a instalar básculas controladas por los sindicatos azucareros. En el caso específico de San Martín del Tabacal, la presión estatal determinó que Hipólito Irigoyen, que originariamente era una villa donde vivían técnicos y operarios del ingenio, se convirtiera en 1948 en una localidad con municipio propio. La política laboral del peronismo para el sector azucarero también impulsó la asistencia médica obligatoria y gratuita en los ingenios para atender a los obreros permanentes y transitorios y a sus familias, para lo cual debían instalarse hospitales y contratar personal idóneo (Kindgard y Campi, 2006; Navarro y Gaston, 2013; Bravo y Gutiérrez, 2013; Castillo, 2015; González, 2015).

Otras reivindicaciones obreras se plasmaron en el reconocimiento del escalafón azucarero para los obreros permanentes, es decir, la pormenorizada definición y diferenciación salarial de 62 oficios de fábrica y 50 tipos de tareas agrícolas, reconociendo y jerarquizando labores que hasta entonces habían estado aglutinadas en la genérica categoría de ‘peón’. También se aplicaron las normas de

salubridad industrial, se satisfizo la vieja aspiración obrera de mensualizar a los trabajadores calificados –hasta ese momento, el salario tradicional se abonaba por jornal–, se estableció una garantía de veinte días de labor mensual durante el período de interzafra para los obreros transitorios y se dispuso que éstos debían recibir un salario fijo, así como también leche para los niños de hasta ocho años de edad que concurrían con sus padres a la cosecha. Paralelamente, el número de trabajadores de la industria azucarera creció, pasando de 21.713 obreros en 1943 a 30.000 en 1947, aunque durante los años posteriores algunos ingenios expulsarían fuerza laboral, como fue el caso de la Compañía Azucarera Tucumana (CAT), que despidió en 1948-1949 a 3.366 trabajadores, o de Esperanza, cuya quiebra hizo lo propio con 2.000 obreros (Kindgard y Campi, 2006; Osatinsky y Paolasso, 2012; de Arce, 2013; Bravo y Gutiérrez, 2013).



Figura nº 11. Interior de la Fábrica de azúcar. Dep. Sarmiento, San Juan, ca. 1930. Fuente: Biblioteca Nacional Mariano Moreno.

Si bien la política laboral de la época fue decididamente paternalista, gran parte de esas conquistas fueron concesiones arrancadas por la combatividad sindical. En 1944 se creó la Federación Obrera Tucumana de la Industria Azucarera (FOTIA), que canalizó, en gran medida, los reclamos laborales del sector convirtiéndose en interlocutora directa con el Estado nacional. Sin embargo, en muchos casos las reivindicaciones obreras desbordaron los límites de la entidad, llegando incluso a exigir la remoción de personal jerárquico de los ingenios e incidir en la organización laboral decretando súbitamente paros y cortes del suministro eléctrico que paralizaban la molienda. Con frecuencia, el propio sindicato –de clara filiación peronista– repudió estas prácticas, no obstante lo cual la combatividad gremial persistió, especialmente en materia salarial. Sin embargo, poco a poco el gobierno nacional decidió moderar las demandas obreras, primero declarando ilegales muchas de las huelgas azucareras lanzadas a finales de la década de 1940, y luego llegando al extremo de intervenir la FOTIA, que en ese momento ya era la organización sindical más poderosa del norte argentino (Bravo y Gutiérrez, 2013).

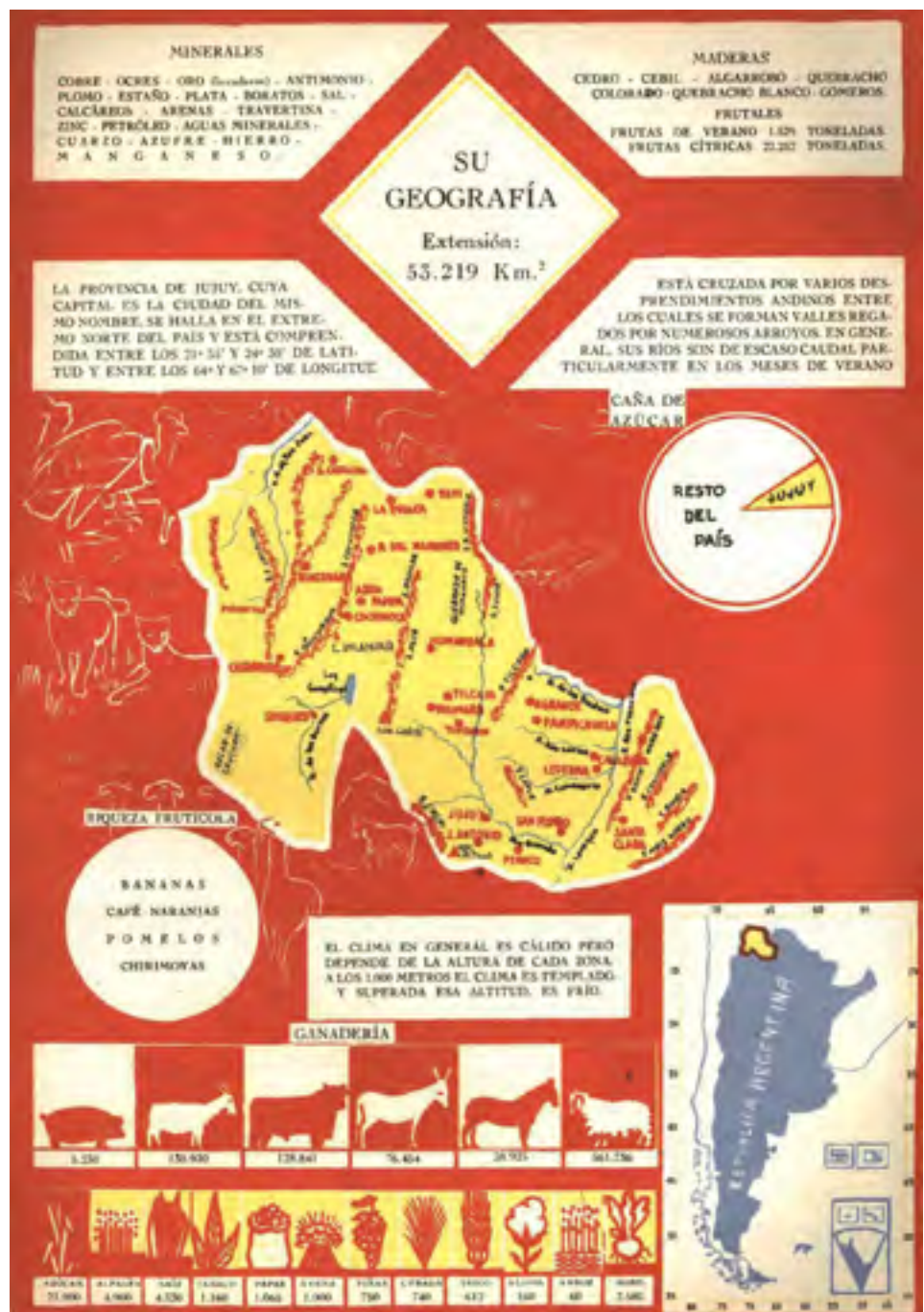
Pese a su política laboral y su intervención favorable a los pequeños cañeros, el Estado no logró revertir la acuciante situación social de los cosecheros y los campesinos azucareros tucumanos. Con respecto a los cañeros, su estructura se atomizó aún más, perdiendo poder de negociación ante un oligopsonio formado por 28 ingenios: si a finales de la década de 1920 existían 6.072 plantadores en la provincia, en los años cuarenta ya superaban los 12.000, alcanzando la cifra de 19.000 en 1954 (Bravo y Gutiérrez, 2013). En el ínterin, la superficie sembrada

Conflictividad sindical

Situación social

continuó creciendo hasta alcanzar las 225.000 hectáreas (Gaignard, 2011, citado por de Arce, 2013), preparando el escenario para futuras crisis de sobreproducción. Por su parte, los zafreiros continuaron siendo contratados por hacendados y productores medianos que trasladaban grupos familiares enteros hacia sus fincas, bajo condiciones precarias de vivienda e higiene y salarios muy bajos. Si bien el reclutamiento forzoso desapareció en gran medida, paradójicamente el relativo mejoramiento de la situación laboral se combinó con la pobreza y la falta de recursos para la subsistencia en las tierras altas para asegurar que los propios indígenas buscaran voluntariamente trabajo en las plantaciones, estimulando así su proletarización. Bajo este esquema, la concurrencia de la familia completa a la zafra contribuía a elevar el rendimiento individual de los cosecheros, pero implicaba la deserción escolar. Hombres y mujeres cortaban y pelaban caña en jornadas que comenzaban en plena madrugada –entre 1 y 4 a.m., para eludir el calor de la tarde– y que podían prolongarse hasta diecinueve horas, con apenas una hora de descanso (Rutledge, 1987; Bolsi y Ortiz de D’Arterio, 1991; De Arce, 2013).

Figura nº 12. Riqueza en producción agrícola y ganadera de la provincia de Jujuy según la publicación del gobierno peronista *La Nación Argentina: justa, libre, soberana*. Fuente: CeGEHCS, IGEHCS.



Si bien la nueva política azucarera y laboral soliviantó los ánimos de varios empresarios fabriles contra el peronismo –algo especialmente patente en el caso de los ingenios jujeños y salteños–, lo cierto es que muchos de sus reclamos eran exagerados y convenientemente ocultaban las sistemáticas transferencias de recursos públicos que el Estado ejecutaba en su beneficio. Además de ejercer el control sobre el proceso de conchabo de los cosecheros, el Estado también efectuó algunas expropiaciones en Jujuy que afectaron los intereses de ciertos ingenios azucareros, especialmente San Martín del Tabacal, donde la familia Patrón Costas perdió 265.000 hectáreas correspondientes a haciendas localizadas en Perico, Yavi y Humahuaca. Aunque esto obviamente despertó la animadversión de los grandes capitalistas, los demás cuestionamientos del gobierno a la fuente de poder de aquellos fueron meramente discursivos, por no mencionar el hecho de que los indemnizó generosamente por dichas expropiaciones, pese a que esas fincas ya habían sido amortizadas varias veces debido al pago compulsivo de arriendos.

Contrariamente a lo que cabría esperar, en todos los casos la tendencia que prevaleció entre 1943 y 1954 fue hacia el crecimiento de la producción azucarera, y no a la inversa; de hecho, en ese lapso la fabricación de azúcar casi se duplicó, pasando de 410.694 a 778.020 toneladas (CAA, 2019). Tampoco el régimen socavó la autoridad de los azucareros ni desestructuró la dominación que ejercían sobre sus espacios de influencia, pese a las diatribas de la familia Arrieta-Blaquier, propietaria de Ledesma, que insistía en que los aumentos salariales decretados excedían el ritmo inflacionario y abonaban la conflictividad laboral (Navarro y Gaston, 2013; Castillo, 2015; González, 2015).

Los generosos empréstitos que el Banco Nación, el Banco de Crédito Industrial y el Instituto Argentino de Promoción del Intercambio habían otorgado a los ingenios –sobre todo, a Leach’s Argentine Estates y Ledesma Sugar Estates and Refining Company– para que saldaran sus compromisos financieros, compraran equipamiento y pagaran sueldos, jornales, vacaciones y deudas previsionales determinó que la rama azucarera se convirtiera en 1950 en la principal morosa industrial para con el sector financiero estatal (Girbal-Blacha, 2003).

Por otra parte, las compensaciones para solventar los aumentos en los costos de producción e industrialización de caña aumentaron con fuerza entre 1946 y 1949 y acumularon 663 millones de pesos hasta la eliminación de dicho mecanismo en 1950, esto sin contar el impacto de las tarifas proteccionistas y la posterior exención de tributos municipales y otros impuestos. Gran parte de los recursos usufructuados por los industriales azucareros no provenía en realidad de sus ganancias, sino que procedían de los consumidores del producto –la recaudación del Fondo Regulador se basaba en los aumentos de precios del azúcar autorizados por el gobierno–. Y cuando afectaron sus beneficios, esas retenciones fueron neutralizadas por la política expansiva de Ledesma, que al adquirir el ingenio tucumano La Merced se hizo beneficiario de las subvenciones de rigor (Navarro y Gaston, 2013; Bravo y Gutiérrez, 2013; Castillo, 2015).

No obstante las medidas redistributivas del Fondo Regulador Azucarero, el denominado ‘problema azucarero tucumano’ no se resolvió y sus ingenios y productores cañeros, que hasta 1926 habían controlado el 80% del mercado, comenzaron a resignar posiciones ante Salta y Jujuy. Para 1950, la participación de Tucumán en la producción azucarera había retrocedido al 66% (Gaignard, 2011; Bravo y Gutiérrez, 2013). Así, el ingreso per cápita provincial continuó estancado, debido no sólo a los bajos rendimientos tucumanos y sus mayores costos con respecto a los ingenios del norte, sino también al hecho de que el consumo doméstico crecía muy lentamente y, cuando lo hacía, eran Salta y Jujuy las provincias que captaban la demanda adicional. A esto se añadía la inelasticidad del precio de la demanda y la alta elasticidad de la oferta, lo cual determinaba que las mejoras en rendimientos y productividad no fueran capitalizadas por los productores, sino por los consumidores finales (Canitrot y Sommer, 1972).

Crecimiento de la producción

Beneficios económico-financieros

‘Problema azucarero tucumano’

Con el derrocamiento del régimen peronista a manos de la “Revolución Libertadora” de 1955, la política azucarera argentina sufrió ostensibles cambios. El apoyo financiero a los ingenios menos eficientes desapareció paulatinamente, en tanto que se retornó al antiguo esquema de pago de la materia prima en función de su contenido de sacarosa y no de su peso. Con el regreso de la democracia en 1958, el gobierno nacional decidió eliminar el Fondo Regulador Azucarero, con lo cual la producción se duplicó respecto de 1955 –pasó de 583.706 a 1.013.408 toneladas–, para luego volver a cifras similares a las iniciales –644.908 toneladas en 1961–. En el ínterin, el gobierno nacional fijó un rendimiento fabril único para determinar los beneficios industriales y anuló el sistema de rendimientos zonales, desfinanciando a la agroindustria tucumana, favoreciendo a los ingenios del norte y desregulando las relaciones entre industriales y cañeros al anular el régimen de contrato único establecido por el laudo Alvear de 1928. Mientras los recursos estatales eran destinados preferentemente a los ingenios más solventes y, sobre todo, a los jujeños y salteños, impidiendo a las fábricas tucumanas capitalizar los beneficios derivados del aumento del consumo interno de azúcar –pasó de 24,8 kilogramos por habitante en 1950 a 37,9 kg per cápita en 1965–, estas últimas se vieron obligadas a exportar a pérdida para reducir el exceso de azúcar en el mercado interno y dejar 56.000 hectáreas sin cosechar, ajuste que tuvo un fuerte impacto en las localidades cañeras. La situación era tan grave que, al comenzar la cosecha de 1960, las fábricas adeudaban a los cañeros tanto los anticipos como los saldos comprometidos durante la zafra anterior (Canitrot y Sommer, 1972; Paolasso y Osatinsky, 2008; Bravo, 2020).

Como resultado, Tucumán continuó resignando posiciones ante sus competidoras. Si en 1950 explicaba el 66 % de las ventas domésticas de azúcar, en 1963-1964 esa participación se había reducido al 62,4 % –447.170 toneladas, sobre un total de 716.267–; paralelamente, el peso relativo de Jujuy aumentó del 16,9 % al 19,8 %, y del Salta, del 8,7 % al 11 %, impulsado, en este último caso, por la modernización de San Martín del Tabacal, donde la construcción de la represa de río Pescado, con sus más de cincuenta kilómetros de canales de riego, fue una de las obras hidráulicas más importantes de la época realizadas en América Latina. Aun así, y pese a ser relegada por la nueva política económica y sus menores rendimientos agrícolas y fabriles, Tucumán continuaba acaparando el 80 % del área sembrada –180.000 hectáreas, sobre un total nacional de 220.000–, empleando en la actividad a más de cien mil cañeros y trabajadores rurales nativos y migrantes (Canitrot y Sommer, 1972; Murmis *et al.*, 1969, citado por Paolasso y Osatinsky, 2008; Boneo *et al.*, 1973, citado por Paolasso y Osatinsky, 2008; Bolsi *et al.*, 1997; Gaignard, 2011, citado por de Arce, 2013; Navarro y Gaston, 2013).

Década de 1960

La primera mitad de los años sesenta se había caracterizado por la combinación de numerosos factores que habían sumergido al complejo azucarero tucumano en una importante crisis de sobreproducción, en gran medida impulsada por créditos otorgados por la banca pública que estimularon el cambio tecnológico en los ingenios (Bravo, 2020). Durante el trienio 1961-1963, las exportaciones habían absorbido entre el 24 % y el 32 % de la producción azucarera, hecho inédito que obedeció a la casi triplicación de los precios internacionales por efecto de la menor producción mundial y la redistribución de la cuota azucarera cubana en Estados Unidos. Esto no sólo permitió drenar el *stock* de arrastre previo colocando 300.000 toneladas excedentarias en el mercado mundial, sino que además alentó la expansión de la superficie cañera tucumana, que creció de las 154.200 hectáreas registradas en 1961 a las 210.000 hectáreas reportadas en 1965; paralelamente, los rendimientos agrícolas habían también aumentaron significativamente, pasando de entre 1,6 y 2,5 toneladas por hectárea a entre 2,5 y 3,5 toneladas por unidad de superficie. Lo anterior, aunado a circunstancias climáticas inusuales y cosechas abundantes, se tradujo en la zafra tucumana récord de 1965, con 756.000 toneladas. No obstante, el auge fue efímero y ya en 1964 los ingenios interrumpieron la cadena de pagos, adeudando anticipos de materia prima de la zafra pasada a los cañeros

y los aumentos salariales acordados con sus trabajadores. Eso desencadenó una áspera puja distributiva dentro de Tucumán que se expresó reiteradas huelgas, reclamos y movilizaciones cañeras e incluso en la crisis de las cuentas públicas provinciales, obrando así como detonante de la famosa “marcha del hambre” de ese año (Canitrot y Sommer, 1972; Paolasso y Osatinsky, 2008; Bravo, 2020).

Como conseguir 30 millones de dólares en un año.

30 millones de dólares en un año es una cifra importante. Durante 1971 todos los argentinos nos empobrecimos porque compramos al exterior más de lo que le vendimos. El país debe ganar y no perder. La actividad azucarera puede obtener para Argentina 30 millones de dólares en un año. Solamente en el primer año, y más en el segundo; y más en el tercero... exportando azúcar y alcohol después de abastecer el consumo nacional. El interior del país tiene los hombres, las tierras, el clima, las máquinas y las ganas de producir más. 30 millones de dólares son, sin duda, muy importantes para Argentina. Su industria azucarera privada los puede conseguir luchando en los mercados extranjeros. Vendiendo en ellos su mayor producción y logrando, al mismo tiempo, una más plena ocupación para la mano de obra argentina. Porque es capaz.



CENTRO AZUCARERO ARGENTINO
progreso para el interior del país

Figura nº 13. Anuncio del Centro Azucarero Argentino en el número 477 de la revista *Primera Plana*, 21 de marzo de 1972. Fuente: CeGEHCS, IGEHCS.

La debacle sobrevino en 1966, de la mano de la política racionalizadora de la nueva dictadura militar surgida de la autodenominada ‘Revolución Argentina’. Justamente en ese momento los precios externos se desplomaron y la producción mundial se recuperó, con lo cual los cañeros e industriales tucumanos debieron enfrentarse a una nueva crisis interna de sobreproducción que no era posible sortear remesando azúcar al exterior. Como resultado, antes de iniciarse la zafra de 1966, y con un mercado doméstico inundado con 1.211.480 toneladas de azúcar –y un *stock* de arrastre 405.275 toneladas–, el gobierno democrático nacional resolvió reducir en un 30 % la producción tucumana y en un 17 % la salto-jujeña, prorrateando diferencialmente dicha disminución entre los distintos estratos de

cañeros y las plantaciones de los ingenios. Como era de esperar, esta decisión desató agudas convulsiones sociales, derivando en huelgas e ingenios tomados por sus trabajadores (Boneo *et al.*, 1973; Bolsi *et al.*, 1997; Paolasso y Osatinsky, 2008; Nassif, 2018).

‘Operativo Tucumán’

La explosiva situación tucumana fue uno de los tantos pretextos que sirvieron de justificativo para el golpe de Estado de 1966 y la instauración de un gobierno *de facto* claramente empeñado en reforzar la explotación obrera, intensificar los ritmos de producción y favorecer la concentración monopolista. Para ‘solucionar’ el conflicto azucarero, la Revolución Argentina implementó una drástica medida: el llamado ‘Operativo Tucumán’, que implicó limitar la producción al 70 % respecto de la zafra anterior y establecer a través la Dirección Nacional del Azúcar estrictos cupos de producción que dejaron fuera del mercado legal a todos los agricultores con menos de 3 hectáreas e implicaron sendas reducciones del 20 % para los cañeros de 3-6 hectáreas, del 30 % para los de 6-20 hectáreas y del 40 % para los productores de más de 20 hectáreas. Las restricciones se instrumentaron a través de la ley 17.163 de 1967, que expropió compulsivamente los cupos de los pequeños cañeros de menos de 3 hectáreas, suspendió el registro de productores creado en 1962, habilitó un nuevo registro de titulares de fincas y alentó a industriales cañeros a vender su azúcar a cambio de una compensación destinada a cancelar sus deudas salariales e impositivas. Paralelamente, eliminó el crédito estatal para el sector, limitando, en tal sentido, la asistencia financiera tradicionalmente otorgada por el Banco Nación y el Banco de la Provincia de Tucumán, además de prohibir la instalación de nuevas fábricas azucareras en el país y la ampliación de los ingenios preexistentes, aunque permitió la fusión entre fábricas.

Intervención de ingenios

No conforme con lo anterior, el gobierno militar intervino varios ingenios, como Bella Vista, La Esperanza, La Florida, Lastenia, La Trinidad, Nueva Baviera y Santa Ana, y dictó una ley para concretar la expropiación de algunos de ellos. Sin embargo, dado que esa política obligaba a indemnizar a los propietarios de las fábricas, el régimen *de facto* derogó la medida y militarizó la provincia enviando gendarmes y policías para ocupar los establecimientos fabriles de la Compañía Azucarera Tucumana (CAT) bajo el pretexto de que sus directivos financiaban al Partido Comunista. Detrás de la ofensiva estatal contra CAT estaba el ingenio jujeño Ledesma, que utilizó sus vínculos con la cúpula militar para desembarazarse de su más importante y molesto competidor en el mercado (Boneo *et al.*, 1973; Bolsi y Pucci, 1997; Paolasso y Osatinsky, 2008; Nassif, 2015; De Arce, 2013; Castro y Agostino, 2014; 2016; Bravo, 2020).

Las consecuencias del Operativo Tucumán fueron dramáticas. La política desarrollista y ‘eficientista’ de la dictadura implicó que entre 1966 y 1968 cerraran 11 de los 27 ingenios tucumanos (San Antonio, Santa Ana, San José, Los Ralos, Amalia, Santa Lucía, Mercedes, Bella Vista, La Florida, La Trinidad y San Ramón), aunque algunos resurgirían poco después. La intervención de CAT llevó a la compañía a una quiebra forzosa que implicó que sus activos pasaran a manos de CONASA, una empresa estatal azucarera creada por la dictadura que estaba formada por los reactivados ingenios Bella Vista, Santa Rosa, La Trinidad, La Florida y San Juan, así como también por otros que continuaban operando, como La Esperanza y El Amo (Ogando, 2009; Nassif, 2015).

Impacto de la cuotificación

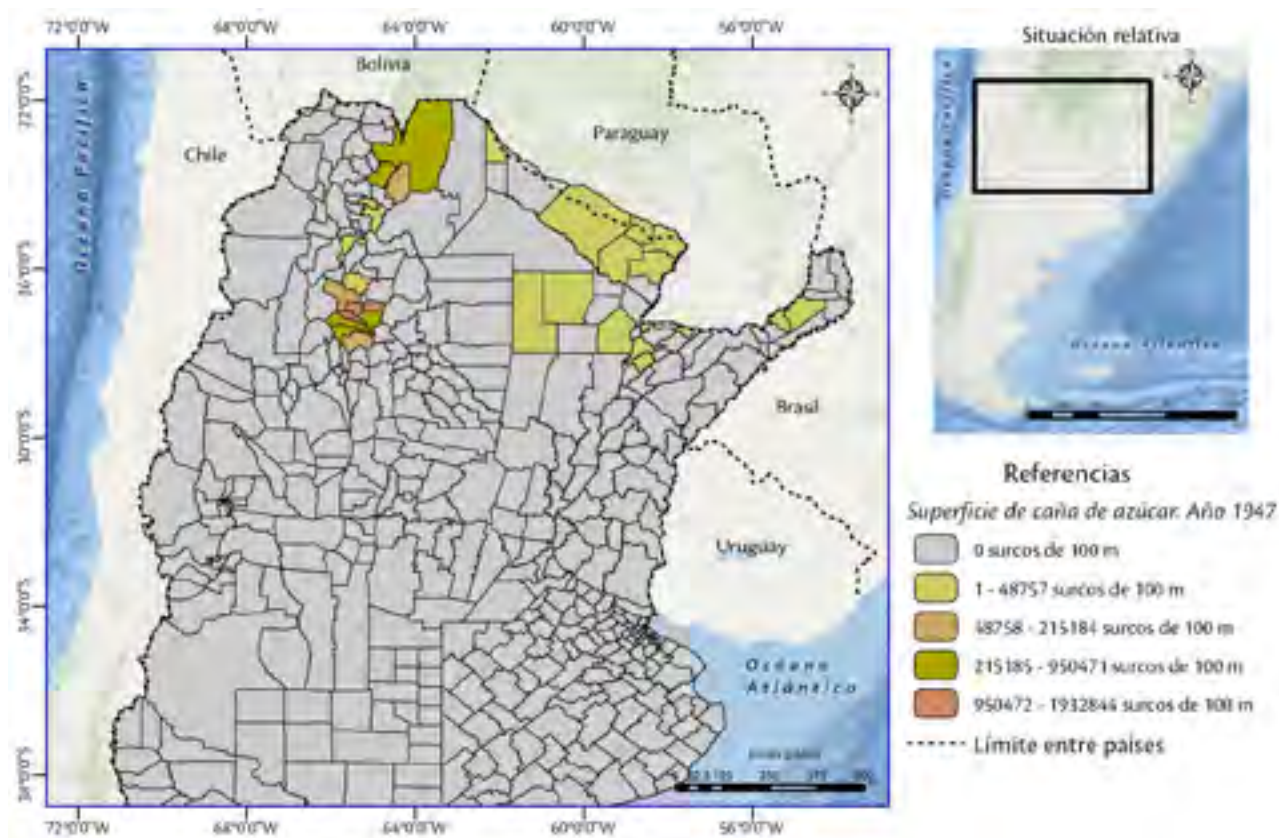
Paralelamente, la cuotificación implicó la eliminación de alrededor de 80.000 hectáreas sembradas con caña; de hecho, en apenas cuatro años (1965-1968) la superficie implantada pasó de 210.000 a 135.600 hectáreas, estabilizándose en torno a las 141.000 hectáreas en 1970, en tanto que las restricciones impuestas redujeron la producción de 756.000 a 378.000 toneladas, registrando luego una leve recuperación (500.000 toneladas). Esa caída no fue homogénea: en 1969, los sembradíos de hasta 3 hectáreas –que antes de 1966 representaban poco más del 10 % de la superficie y más de la mitad de los productores cañeros– no tuvieron participación alguna en el mercado legal, mientras que los cañeros con explotaciones de más de 25 hectáreas –que daban cuenta de menos del 55 % del total y

poco más del 50 % de la superficie implantada– habían logrado acaparar el 73 % del mercado (Boneo *et al.*, 1973; Paolasso y Osatinsky, 2008).

Dado que para acceder a un cupo cada agricultor debía ser el legítimo titular de su explotación e inscribirse en el Registro de Productores Cañeros, 9.435 unidades familiares y subfamiliares fueron excluidas del mercado legal, sobre un total que fluctuaba entre 18.600 y 23.000 productores. Eso explica que el peso del campesinado sobre el número total de explotaciones cañeras haya retrocedido entre 1965 y 1971 del 92 % al 86 % en 1971. Si bien algunos minifundistas abandonaron el cultivo, otros, ante la ausencia de una producción que les proporcionara el mismo nivel de ingresos por unidad de superficie, continuaron produciendo caña para un mercado informal o ‘negro’, vendiendo sus cosechas a ingenios o productores ‘legales’ a precios que fluctuaban entre la mitad y la tercera parte de la cotización oficial (Boneo *et al.*, 1973; Manzanal y Rofman, 1989; Verón, 2002; Paolasso y Osatinsky, 2008; De Arce, 2013).

Insuficiente para limitar la sobreproducción azucarera, que se mantuvo en torno a las 900.000 toneladas durante la mayor parte de la Revolución Argentina (CAA, 2019), la nueva política nacional también asestó un duro golpe al movimiento cooperativo, que desde mediados de los años sesenta había mejorado la posición negociadora de los cañeros, asumiendo la representación de sus asociados para vender su materia prima a los ingenios y otorgándoles créditos, fertilizantes y otros servicios (Rofman, 1999). A esto debe añadirse la pérdida de peso de los cañeros en la distribución del ingreso azucarero; de hecho, entre 1960 y 1967, su participación se desplomó del 50 % al 28 %, recuperándose en parte dos años después (37 %) (Bravo, 2020).

Mapa n° 3. Superficie cultivada con caña de azúcar en Argentina, por departamentos. Año 1947 (en surcos de 100 metros). Fuente: elaboración personal sobre la base de Randle (1981).



No es extraño entonces que la participación de Tucumán en la producción nacional de azúcar se haya reducido entre 1963 y 1969 del 62,4 % al 55,3 % –447.500 toneladas, sobre un total nacional de 808.959–, ni tampoco que, al compás de la duplicación de sus rendimientos agrícolas –de 63,3 a 120,5 toneladas por hectárea–, Jujuy haya aumentado su peso relativo del 19,8 % al 30,2 %. Por su parte, la

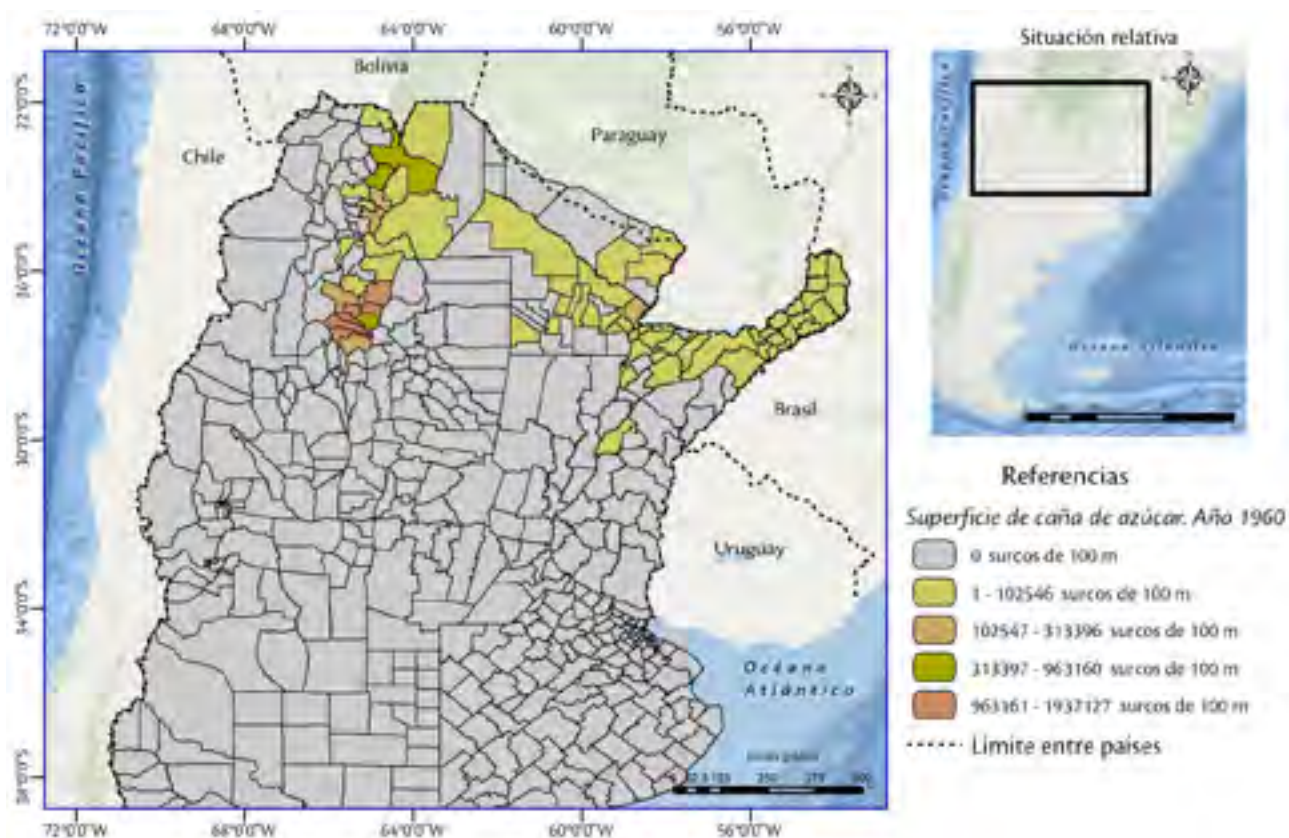
Situación en Tucumán

participación de Salta se mantuvo estable, no obstante sus mayores rindes fabriles (11,1%) (Canitrot y Sommer, 1972). Sin embargo, esto no se hizo extensivo a la superficie sembrada. Correspondientes a los años 1947, 1960 y 1976, los mapas n° 3-5 muestran claramente que la expulsión de campesinos y la política de cupos en perjuicio de Tucumán no fueron suficientes para restringir el avance de la superficie cañera en esa provincia. Si bien los datos no son estrictamente comparables entre sí –para 1947 y 1960 las fuentes oficiales se refieren a surcos de cien metros sembrados con caña, mientras que para 1976 el dato es expresado en hectáreas–, es evidente que mientras que el área cañera sufrió altibajos relativos en la zona salto-jujeña, en Tucumán dicho cultivo constantemente ganó densidad en un número creciente de departamentos. Esta aparente contradicción puede atribuirse a la incipiente profundización de la estrategia de integración vertical hacia atrás de los ingenios sobrevivientes, hipótesis que es ciertamente respaldada por el hecho de que algunos de ellos, como Concepción y La Fronterita, aumentaron su producción sustancialmente a lo largo de la dictadura de la Revolución Argentina, con incrementos del 115,8% y el 89%, respectivamente (Nassif, 2018). No pocas veces, este crecimiento era concomitante respecto de una problemática que paulatinamente comenzaba a instalarse en el sector: la mecanización y la expulsión de fuerza de trabajo.

Mapa n° 4. Superficie cultivada con caña de azúcar en Argentina, por departamentos. Año 1960 (en surcos de 100 metros).

Fuente: elaboración personal sobre la base de Randle (1981).

Nota: las fuentes consignan la presencia del cultivo de caña de azúcar en la provincia de Santiago del Estero pero los datos respecto a la escasa superficie plantada allí no están desagregados por departamentos.

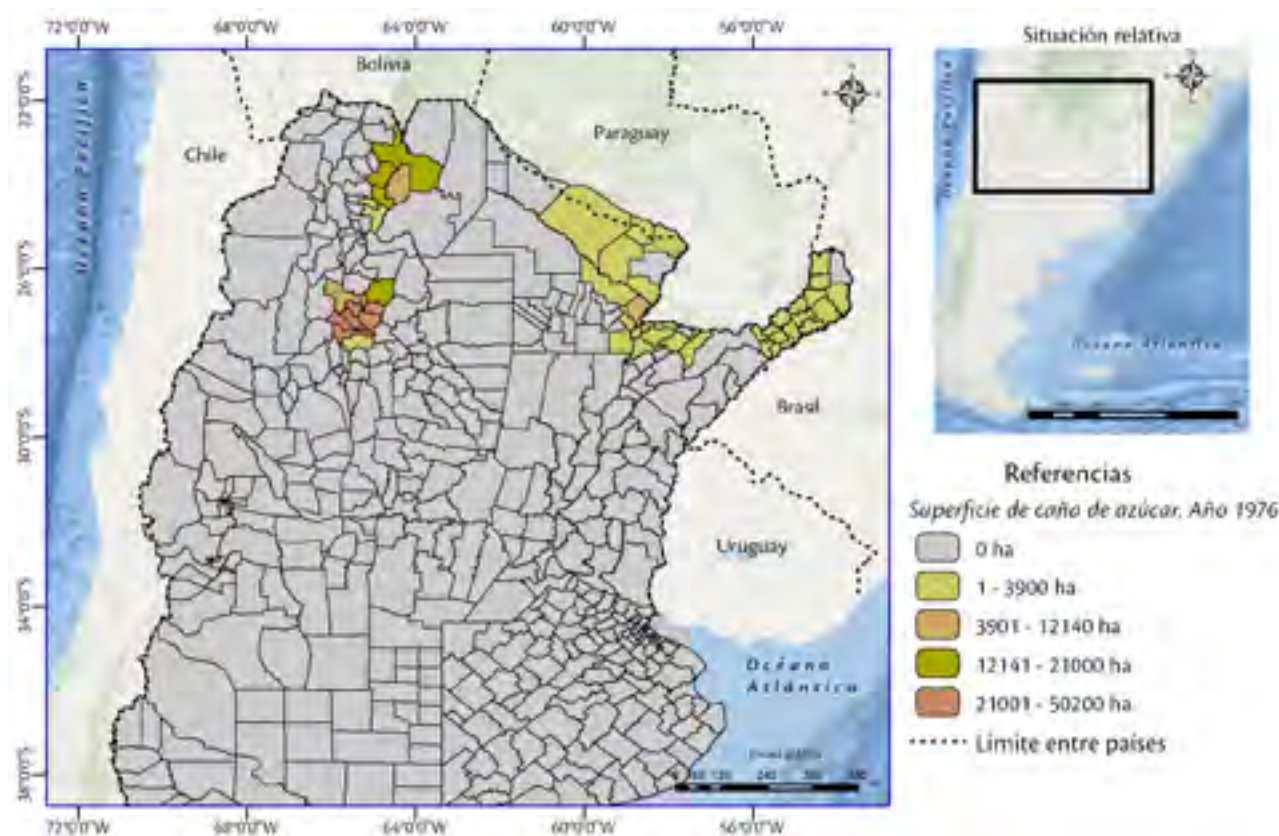


Puestos de trabajo

Como bien explica Nassif (2018), el proceso de eliminación de puestos de trabajo no sólo ocurrió en situaciones en la que era esperable, como los ingenios cerrados, sino también en aquellas fábricas azucareras que continuaron operando; de hecho, el personal de estas últimas se redujo un 25% en sólo un trienio (1966-1968). Los ingenios azucareros, cuya plantilla laboral fabril y agrícola había mermado entre 1948 y 1966 de 42.800 a 30.700 trabajadores, eliminaron 17.871 puestos de trabajo durante el siguiente trienio y redujeron en casi un 30% los salarios pagados a quienes conservaron su fuente laboral (Murmis *et al.*, 1969, citado por Paolasso y Osatinsky, 2008; Boneo *et al.*, 1973; Nassif, 2018). Quizás con ribetes más agudos, la misma situación se replicó en las plantaciones, donde la reducción de explotaciones cañeras se combinó con la introducción de los

primeros tractores para realizar labores totalmente mecanizadas, como descosillar y combatir malezas (Vicini y Vicini, 2010). Llegaron también las primeras cosechadoras integrales para la zafra, algo que asumió particular gravedad, dado que entre 15.000 y 20.000 familias dependían de esta actividad estacional para su sustento material (Gaignard, 2011; De Arce, 2013). Según cálculos realizados por el INTA, la mecanización y la reducción de la superficie sembrada y la producción determinaron que entre 1965 y 1967 se eliminaran 3,2 millones de jornales agrícolas, equivalentes a 32.000 empleos (Boneo *et al.*, 1973).

Mapa n° 5. Superficie cultivada con caña de azúcar en Argentina, por departamentos. Año 1976 (en hectáreas). Fuente: elaboración personal sobre la base de Randle (1981).



Como resultado, la plantilla laboral global del sector azucarero tucumano, que ya en 1966 era un 11,2% inferior a la de 1950 –había mermado de 34.700 a 30.800 trabajadores–, disminuyó aceleradamente luego del brutal ajuste implementado por el gobierno militar. Puesto que el resto de las ramas industriales era incapaz de absorber a la fuerza de trabajo expulsada –apenas generaban 5.300 empleos y a su vez muchas de ellas (producción de metales, fabricación de maquinaria y vehículos, etc.) estaban ligadas al complejo azucarero–, para 1967 la desocupación ya afectaba al 10% de la PEA de San Miguel de Tucumán, alcanzando picos del 12,7% en octubre de 1968, todos guarismos comparativamente mayores que el mismo indicador a escala nacional. La situación era igual o peor en los departamentos azucareros afectados por el cierre de ingenios, como Leales y Río Chico –tasa de desocupación del 13%–, Tafí (14%), Cruz Alta (18%) y Famaillá (21%), afectando sobre todo a la población joven –el 35% contaba con entre 20 y 29 años de edad– (Paolasso y Osatinsky, 2008; Bravo, 2020).

Para quienes continuaron insertos en la actividad, la caída del salario real se combinó con la precarización laboral, en virtud del sensible aumento de los empleos transitorios a expensas de los permanentes. Con respecto a los trabajadores fabriles, los permanentes, que en 1943 representaban el 73% de todo el personal estable del sector, explicaban sólo el 41% en 1956 y apenas el 28% en 1966, retroceso que se hizo extensivo a los obreros de surco –del 86% al 33% y el 25%, respectivamente–. De hecho, los trabajadores de fábrica permanentes,

Situación laboral y salarial

que en 1950 sumaban 13.200, reunían apenas 5.500 en 1966, en tanto que la cantidad de obreros transitorios pasó de 3.900 a 12.300. Peor aún fue el caso de los obreros permanentes de surco, cuyo número se desplomó de 14.100 a 3.300 personas, a la par que la cantidad de trabajadores transitorios casi se triplicó –pasó de 3.500 a 9.700–. Tampoco el empeoramiento de las condiciones de vida era ajeno a la crisis azucarera: entre 1966 y 1970, la tasa de mortalidad infantil del área cañera tucumana creció del 60,7 al 81,3 por mil, regresando a los valores de 1961 (Murmis *et al.*, 1968, citado por Paolasso y Osatinsky, 2008; Bolsi y Ortiz de D'Arterio, 2001; Paolasso y Osatinsky, 2008).

Suponiendo en resumidas cuentas la expulsión de más de 50.000 obreros fabriles y de surco, el Operativo Tucumán redundó en un masivo éxodo rural y, paralelamente, en una notoria expulsión demográfica a nivel provincial: de hecho, entre 1965 y 1970 la población tucumana total disminuyó de 930.000 a 766.000 habitantes, reduciéndose un 17,6% (Calvo, 2008) debido a la emigración de más de 160.000 personas, aunque otras estimaciones señalan cifras aún mayores –más de 200.000 personas– (Nassif, 2018). No por casualidad, el éxodo poblacional se concentró sobre todo en núcleos históricamente azucareros como Famaillá, Burruyacú y Cruz Alta, a tal punto que allí los saldos migratorios negativos superaban el crecimiento natural (Osatinsky y Paolasso, 2012). De hecho, Tucumán fue una de las provincias del norte argentino que durante el período intercensal 1960-1970 exhibió tasas negativas de crecimiento migratorio superiores al 15 por mil, perdiendo entre el 80% y el 100% de su crecimiento vegetativo total debido a los masivos desplazamientos hacia el Gran Buenos Aires y la pampa húmeda (Rofman y Romero, 1997). El fenómeno afectó sobremanera a los cañeros minifundistas; de hecho, se registraron casos extremos en los que familias de agricultores constituidas por once y catorce miembros sufrieron la emigración de nueve y once integrantes del grupo. Sin perjuicio de lo anterior, no toda la población que abandonó las áreas azucareras emigró de la provincia; muchos se relocalizaron en zonas urbanas de Tucumán, especialmente en su metrópoli, lo cual explica que durante el período intercensal 1960-1970 la tasa de urbanización provincial aumentara más de diez puntos porcentuales, pasando del 54,4% al 64,7% (Osatinsky y Paolasso, 2012; Bravo, 2020).

Situación en Salta

Cabe añadir que un proceso similar –aunque a menor escala– ocurrió en Salta a partir de 1964, cuando el ingenio San Martín del Tabacal inició la mecanización de las labores agrícolas, despidió a varios trabajadores y desmanteló el sistema de lotes o colonias. Concretamente, el desalojo del histórico predio La Loma, que abarcaba una superficie de 5.000 hectáreas, generó una diáspora de campesinos semiproletarizados hacia El Pichanal, Hipólito Irigoyen, Embarcación, Orán y Río Blanco. A raíz de la sistemática expulsión de fuerza laboral del ingenio salteño, entre 1937 y 1969 el número de obreros transitorios pasó de 20.450 a 6.667, y el de permanentes pasó de 3.795 a 1.916 personas, totalizando un desplome global del 61,2% –de 26.178 a 10.150 trabajadores–. Y en la provincia de Jujuy, de 22.265 ocupados en la actividad en 1953 se pasó a 15.352 empleados en 1965, lo que implicó una merma de más de un 30% (Bisio y Forni, 1976, citado por Greco, 2007; Rutledge, 1987; Gordillo, 2010; González, 2015).

Efervescencia social

Como era de esperar, la efervescencia social en el noroeste azucarero se exacerbó durante la primera mitad de la década de 1970, en un contexto en el cual la fuerza de trabajo del sector buscó recuperar las conquistas sociales arrebatadas por la Revolución Argentina. La política de diversificación productiva llevada a cabo en Tucumán por el gobierno militar, que había fijado por ley un límite máximo de 250.000 hectáreas a la superficie provincial azucarera, había alcanzado modestos resultados –especialmente en el tabaco, los granos y la citricultura–, insuficientes para revertir la crónica crisis del sector (Natera Rivas y Batista Zamora, 2005; Paolasso y Osatinsky, 2008). En un marco signado por las restringidas oportunidades de exportación, el cumplimiento de los compromisos de importación y la existencia de fondos de reserva y *stocks* de años anteriores, los obreros de fábrica

y los trabajadores de surco se enfrentaron a las patronales azucareras y el Estado nacional buscando revertir el cierre de ingenios, las reducciones salariales y la eliminación de puestos laborales ocasionada por la mecanización. Respecto de esto último, se denunciaba que cada cosechadora reemplazaba a 260 trabajadores, hecho cuya gravedad era potenciada por las altas tasas de desocupación provincial. Esto llevó a los obreros a bregar por la generación de un puesto y medio de trabajo cada mil surcos de caña y reclamar para que las condiciones laborales de la estatal CONASA se hicieran extensivas a todo el sector, poniendo en pie de igualdad a los trabajadores rurales con el personal fabril (Nassif, 2015; 2018).



Figura nº 14. Trabajadores azucareros se manifiestan en una ruta tucumana, fotografía aparecida en el diario *La Gaceta de Tucumán*, 1970. Fuente: S. Nassif, 2016. *Tucumán en llamas. El cierre de ingenios y la lucha obrera contra la dictadura (1966-1973)*. Tucumán: Universidad Nacional de Tucumán.

Como es de suponer, los trabajadores azucareros tampoco fueron ajenos a los “Tucumanazos” de 1970 y 1972, en el marco de los diversos levantamientos populares que se alzaron contra la dictadura. Con el regreso de la democracia, los pequeños y medianos productores cañeros entraron en conflicto con los empresarios industriales por el eterno problema del precio de la materia prima, lo cual derivó en el estallido de la histórica huelga azucarera de 1974, cuando la FOTIA, de cuño peronista, se enfrentó a un gobierno nacional de su mismo signo partidario paralizando por más de dos semanas los trapiches y suspendiendo las remesas de caña a los ingenios (Nassif, 2015, 2018).

En Jujuy, en cambio, la conflictividad social era íntegramente protagonizada por el incipiente y clandestino movimiento sindical. Hacia 1970 los obreros de surco del ingenio Ledesma –en su mayoría provenientes de Bolivia, la puna y la quebrada jujeñas y los Valles Calchaquíes– todavía cobraban parte de su salario en bonos o vales y eran obligados a realizar el llamado ‘ahorro forzoso’ hasta el final de la zafra, debiendo subsistir precariamente en el interin.

La situación detonó en la huelga de 1972, poniendo fin a casi un cuarto de siglo de tensa calma –el último paro databa de 1949–. Buscando aumentar la productividad, eliminar la fuente de conflictos y controlar más centralizadamente la producción, la respuesta del grupo Arrieta-Blaquier fue la mecanización de la zafra –que reemplazó a la mitad de los entre 6.000 y 10.000 cosecheros ‘golondrina’ de Ledesma– y la sustitución del manejo integral por lotes por una división del trabajo según tareas. Aun así, la lucha obrera determinó que en Tucumán y en Jujuy la situación laboral y salarial de los trabajadores azucareros registrara mejoras sustanciales durante el subperíodo 1970-1975 (Karasic, 1987; Ogando, 2009; Castro y Agostino, 2014, 2016).

En 1975, la provincia de Tucumán sufrió una nueva intervención militar, concretada en el llamado “Operativo Independencia”, que permitió el despliegue del Ejército Nacional en un área sugestivamente coincidente con los principales núcleos de la agroindustria azucarera. Luego del golpe de Estado de 1976, va-

‘Tucumanazos’

Situación en Jujuy

Mecanización de la zafra

‘Operativo Independencia’

rios ingenios tucumanos, entre ellos Concepción y La Fronterita, colaboraron estrechamente con el gobierno *de facto* cediendo instalaciones para la creación de centros clandestinos de detención, suministrando vehículos para la movilidad del personal militar, aportando la colaboración de empleados jerárquicos y contribuyendo con millonarias sumas al eufemísticamente llamado Fondo Patriótico Azucarero. A cambio de estos favores, familias azucareras que gozaban de fuertes vínculos con la cúpula militar, como Paz y Minetti, lograron sofocar los reclamos sindicales logrando que sus dirigentes fueran detenidos y secuestrados y que los cañeros díscolos de las “colonias” fueran ‘desaparecidos’. Se instauró así un régimen castrense no sólo en las fábricas, sino también en los pueblos azucareros, cuyos habitantes tenían horarios hasta para ir al baño (Nassif, 2018).

Figura nº 15. Publicidad sobre políticas de vivienda para los trabajadores de la empresa Ledesma aparecida en la revista *Panorama* nº 170, 28 de julio de 1970. Fuente: CeGEHCS, IGEHCS.



Concepción, el ingenio más grande de Tucumán, incrementó su producción un 42 % entre 1976 y 1982, luego de desembarazarse en apenas un bienio del 56 % de su plantilla laboral –pasó de 5.077 trabajadores en 1976 a 2.279 en 1977–. Por su parte, La Fronterita aumentó su producción un 30,7 % y se apoderó del ingenio Bella Vista, luego de que la dictadura dictara el decreto-ley nº 21.606 para liquidar la firma estatal CONASA y así rematar a precio vil ésa y otras fábricas azucareras

(La Trinidad, Santa Rosa, La Florida, Esperanza, San Juan, El Amo). En los cañaverales, la mecanización continuó sin pausa, agudizando el proceso de despoblamiento de las colonias azucareras (Bolsi y Pucci, 1997; Nassif, 2015, 2018).

Peor aún fue el caso de Ledesma en Jujuy, donde la familia Arrieta-Blaquier colaboró con las fuerzas represivas para domeñar al sindicato. Esto quedó patente en la denominada “Noche del Apagón”, cuando al amparo de la oscuridad generada por cortes deliberados del suministro eléctrico en Libertador General San Martín, El Talar y Calilegua la empresa facilitó sus vehículos y la asistencia de sus empleados y capataces al Ejército, la Gendarmería y la policía para que allanaran viviendas y secuestraran a más de cuatrocientas personas, la mayoría de las cuales fue asesinada. Tanto en Tucumán como en Salta y Jujuy, la desarticulación del movimiento obrero se plasmó en la caída vertical de los salarios y el poder adquisitivo de los trabajadores azucareros (Karasic, 1987; Ogando, 2009).

La industria azucarera aprovechó la favorable coyuntura política para expandirse y diversificarse a partir de la obtención de subproductos de la molienda. Tal fue el caso del papel de obra, *offset* y para periódicos elaborado sobre la base de bagazo de caña por Ledesma y Papel del Tucumán, así como también del alcohol de caña (etanol) derivado del procesamiento de melaza. Al amparo del Plan Alconafta creado en 1979 por la dictadura como respuesta a la crisis del petróleo de 1973, la escasez energética y la crisis azucarera, dieciocho de los veintiún ingenios del noroeste argentino incorporaron destilerías para aprovechar su capacidad ociosa e incrementar así su rentabilidad.

Paralelamente, los ingenios se volcaron en mayor medida al mercado mundial, exportando en promedio el 40 % de su producción, aunque esta estrategia obtuvo resultados limitados debido a la caída de las cotizaciones internacionales que rigió entre 1974 y 1982, cuando los Estados Unidos eliminaron su sistema de cuotas de importación a precios diferenciales y la Comunidad Económica Europea se reconvirtió de importadora a exportadora de azúcar. Las crisis de sobreproducción continuaron, puesto que durante la dictadura el volumen anual de azúcar casi invariablemente se mantuvo por encima de 1,4 millones de toneladas (CAA, 2019). La situación económica de muchos ingenios se tornó extremadamente frágil, pues la política financiera del gobierno hizo impagables los créditos que, bajo el estímulo de la ley n° 19.597, habían contraído con el sistema bancario para ampliar y renovar sus instalaciones (Manzanal y Rofman, 1989).

La debacle continuó debido al endeudamiento de las fábricas –con cesación de pagos a acreedores y proveedores–, el cese de la asistencia financiera estatal, las nuevas crisis de sobreproducción, la recesión del mercado internacional, el desplazamiento del azúcar a favor de la fructuosa en el mercado interno y el quebranto de los pequeños cañeros (Gómez Lende, 2014).

Buscando impedir el colapso, en 1985 el Estado nacional no sólo decidió prohibir la instalación de nuevos ingenios azucareros y fábricas de edulcorantes en el país y fijar cupos para la producción de azúcar de remolacha y de fructuosa (ley n° 23.242), sino también intervenir, a través de la Dirección Nacional del Azúcar, en las relaciones comerciales entre las fábricas tucumanas y los productores primarios. Para ello, sancionó el decreto n° 1.079/85, que reglamentaba el sistema de maquila, autorizando a los industriales a contratar la molienda con los cañeros a cambio de una participación en ella para evitar que estos últimos recurrieran a préstamos que empeoraran su endeudamiento y subordinación ante el eslabón agroindustrial. Bajo ese esquema, por cada tonelada de caña molida los cañeros recibían el 53 % del azúcar blanco (para el mercado interno) o crudo (para exportación), en tanto que el ingenio se quedaba con el 47 % como retribución por el servicio prestado (Manzanal y Rofman, 1989).

Con respecto al problema de quién comercializaría el azúcar del agricultor, la tarea fue adjudicada a la Dirección Nacional del Azúcar, pero fue un fracaso –los cañeros perdieron su azúcar–. La cuestión se zanjó finalmente cuando la Unión de Cañeros Independientes de Tucumán logró que se autorizara a las coope-

‘Noche del Apagón’

Diversificación de la industria

Mercado mundial

Endeudamiento de las fábricas

rativas a vender el azúcar procesado por cuenta de los cañeros, lo cual evitó la interferencia de fraccionadores, intermediarios o los mismos ingenios y alentó la capitalización del sector agrario. Como resultado, las cooperativas llegaron a comercializar el 37% del azúcar tucumano e incluso grandes capitales cañeros comenzaron a invertir en ingenios, desarrollando así un incipiente proceso de integración vertical hacia adelante (Giarracca y Aparicio, 1995; Rofman, 1999).

Decadencia del sector

No obstante el relativo éxito de esta política, la decadencia del sector azucarero tucumano prosiguió durante los años ochenta. Su aporte al Producto Bruto Geográfico tucumano se redujo del 26% al 18%, y siete de los quince ingenios tucumanos estaban en cesación de pagos, o bien en bancarrota (Rofman, 1999; Osatinsky y Paolasso, 2012). En 1989, la hiperinflación reinante condujo a la eliminación de los subsidios e incentivos del Plan Alconafta para la producción por parte de los ingenios azucareros de alcohol carburante de caña, decisión indudablemente influenciada por la importante escasez de materia prima para la elaboración de azúcar ocasionada por la fuerte sequía registrada ese año (Pérez *et al.*, 2008). Paralelamente, la mecanización de la cosecha proseguía sin pausa, prescindiendo de fuerza de trabajo. Durante esa época se eliminó el sistema de pelar la caña –que requería mucha fuerza laboral– y se lo suplantó por la quema en campo para quitarle a la planta su follaje exterior y el bagazo.

Tecnología trash

Los ingenios también automatizaron ciertos procesos incorporando la tecnología *trash*, que modificó la recepción de la caña para separar la materia prima de la basura y desperdicios que arrastra. Aun así, todavía existían problemas técnicos derivados de la transición desde el sistema de carga manual y transporte Decauville hacia el método que combinaba elevadores de horquilla y camiones (Rutledge, 1987; Manzanal y Rofman, 1989).

DEL NEOLIBERALISMO AL NEODESARROLLISMO Y AL NEOCONSERVADURISMO: DESREGULACIÓN, CRISIS, REESTRUCTURACIÓN Y DIVERSIFICACIÓN DEL CIRCUITO AZUCARERO (1989-2018)

Neoliberalismo

Durante la década de 1990, en nuestro país se impuso un nutrido conjunto de reformas estructurales cuyas manifestaciones más significativas fueron la privatización de empresas estatales, el Plan de Convertibilidad, el endeudamiento externo, la liberalización financiera y comercial y la desregulación económica. En 1991, el decreto n° 2.284 dispuso la absoluta desregulación del sector, disolviendo la Dirección Nacional del Azúcar, derogando la ley n° 19.597 –o ‘ley del azúcar’–, eliminando las cuotas de abastecimiento al mercado interno y suprimiendo la obligatoriedad tanto del régimen de maquila para la compra-venta de caña como de la exportación de azúcar cruda para los ingenios. Liberando de toda intervención estatal al cultivo, la cosecha, la industrialización y la comercialización de azúcar en el mercado interno, también desaparecieron los controles de precios mínimos y los límites para el ingreso de nuevas plantaciones. Así, el sector quedó librado a su suerte ante los vaivenes de las cotizaciones internacionales del Contrato n° 5 de la Bolsa Londres –para el azúcar blanca refinada– y del Contrato n° 11 del mercado neoyorquino Intercontinental Exchange NYSE –para el azúcar cruda–.

Brusca desregulación

La brusca desregulación del circuito azucarero argentino fue contraria a la tendencia mundial. Los principales países productores de caña y remolacha azucarera –Brasil, India, Estados Unidos, la Unión Europea, China, Rusia, Cuba, etc.– protegen fuertemente al sector, recurriendo para ello a diversos mecanismos, que van desde las cuotas de exportación e importación y los subsidios estatales hasta los acuerdos regionales con preferencias tarifarias y cupos de producción distribuidos entre integrantes (NAFTA, UE, etc.), las altas barreras arancelarias y fitosanitarias y los convenios comerciales especiales –el Acuerdo de Lomé entre la Unión Europea y casi una veintena de naciones, la cuota azucarera norteamericana, etc.– (Rofman, 1999).

Sugestivamente, la desregulación de la actividad azucarera coincidió con el ingreso de la Argentina al Mercosur, cuestión no menor si se recuerda que Brasil es uno de los principales productores mundiales, el primer exportador de azúcar y el formador del precio del producto en los mercados internacionales.

Ingreso al Mercosur

Según el Tratado de Asunción, el Mercosur debía convertirse en 1995 en una Unión Aduanera sin barreras comerciales entre sus países miembros. Por esa ra-

zón, entre 1992 y 1995 el gobierno argentino emitió sendos decretos que disponían un régimen arancelario especial o transitorio para el complejo azucarero y le otorgaban plazo hasta el año 2000 para que desarrollara un proceso intensivo de reconversión y reducción de costos que mejorara sus niveles de competitividad lo suficiente como para impedir su total arrasamiento por la producción brasileña cuando el mercado interno finalmente se abriera a las importaciones de azúcar carioca (Gómez Lende, 2014). Paralelamente, el gobierno redujo los impuestos aduaneros al 10 % y dispuso la libre importación exterior al Mercosur mediante el pago de arancel del 13 %, más una tasa estadística del 3 % y otro 3 % de retención a cuenta del impuesto a las ganancias (Rofman, 1999). La reacción de los agentes de la cadena no se hizo esperar y, dejando a un lado sus diferencias históricas, estrecharon filas para defender a la –eufemísticamente llamada– ‘gran familia azucarera’, impedir la apertura total del mercado y evitar la potencial catástrofe social que se cernía sobre el noroeste argentino (Medwid, 2008).



Figura n° 16. Plantación de caña de azúcar en la provincia de Tucumán. Fuente: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.

Debido a la fuerte gravitación de la actividad sobre la economía de las provincias azucareras –en 1995 representaba el 20 % del PBI tucumano, explicando el 21,6 % y el 58,8 % del PBI agrícola salteño y jujeño y el 17,1 % y el 16,3 % del PBI industrial de ambas provincias (Rofman, 1999)–, las reivindicaciones de cañeros e ingenios tuvieron favorable acogida en el poder estatal central, aunque no sin asperezas y conflictos. Inicialmente, el gobierno argentino elevó los aranceles al 20 % y estableció un régimen de derechos móviles de importación para proteger la producción doméstica de los subsidios de otras naciones, imponiendo una tasa equivalente a la diferencia entre el precio-guía –el promedio mensual de los últimos cuatro años de cotización del azúcar blanco en Londres– y el precio de comparación –el valor vigente en esa plaza el último día del mes anterior a la fecha de importación–. Sin embargo, la sistemática caída de los precios pronto reveló la insuficiencia de este mecanismo, provocando que en tres años la tarifa promedio real bajara del 19 % al 10 % y que las importaciones de azúcar –inexistentes en 1992– representaran en 1994 el 19,8 % de la producción nacional –219.089 toneladas, sobre 1.110.344 toneladas– (Rofman, 1999; EGES, 2009; MECON, 2012; CAA, 2019).

En un marco en el que las tasas de desocupación abierta de San Miguel de Tucumán se situaban entre las más altas del país, trepando desde el 12 % a comienzos de la década de 1990 hasta el 18,4 % en 2000 (Giarracca y Aparicio, 1995; INDEC, 2001), la continuidad de los reclamos sectoriales determinó que en 1997, 2000 y 2002 –años coincidentes con la caducidad del régimen transitorio de protección respecto de la importación brasileña– el Congreso de la Nación votara unánimemente la prórroga de la normativa y sancionara la ley n° 28.422. Esta norma

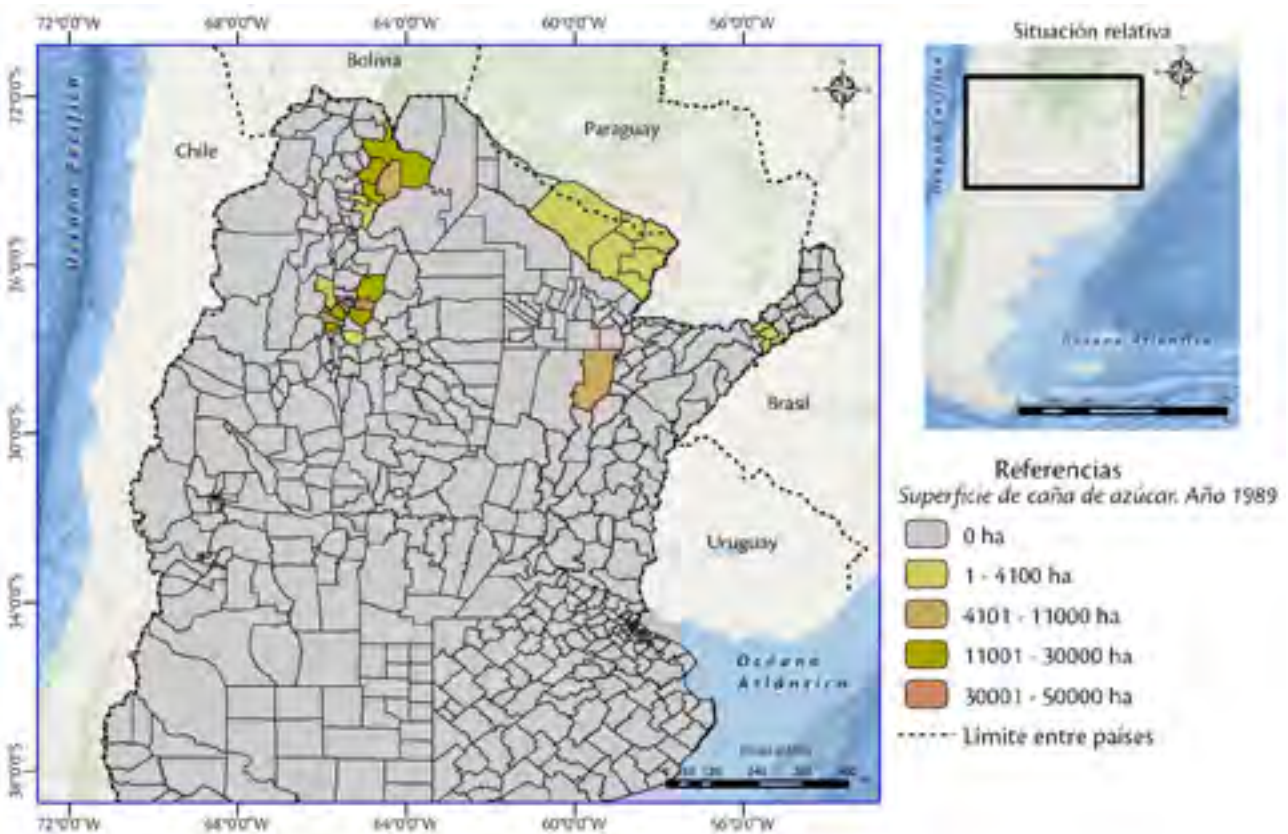
Desocupación en Tucumán

imponía al azúcar carioca un arancel provisional del 38 % e impedía la total liberalización del mercado hasta tanto ese país no eliminara su sistema de subsidios cruzados a la producción de azúcar. Si bien en tres oportunidades el Poder Ejecutivo Nacional intentó vetar las decisiones legislativas, los intereses tucumanos prevalecieron y el azúcar se convirtió en el único producto que quedó fuera de la Unión Aduanera del Mercosur (Rofman, 1999; Medwid, 2008).

Superficie cultivada

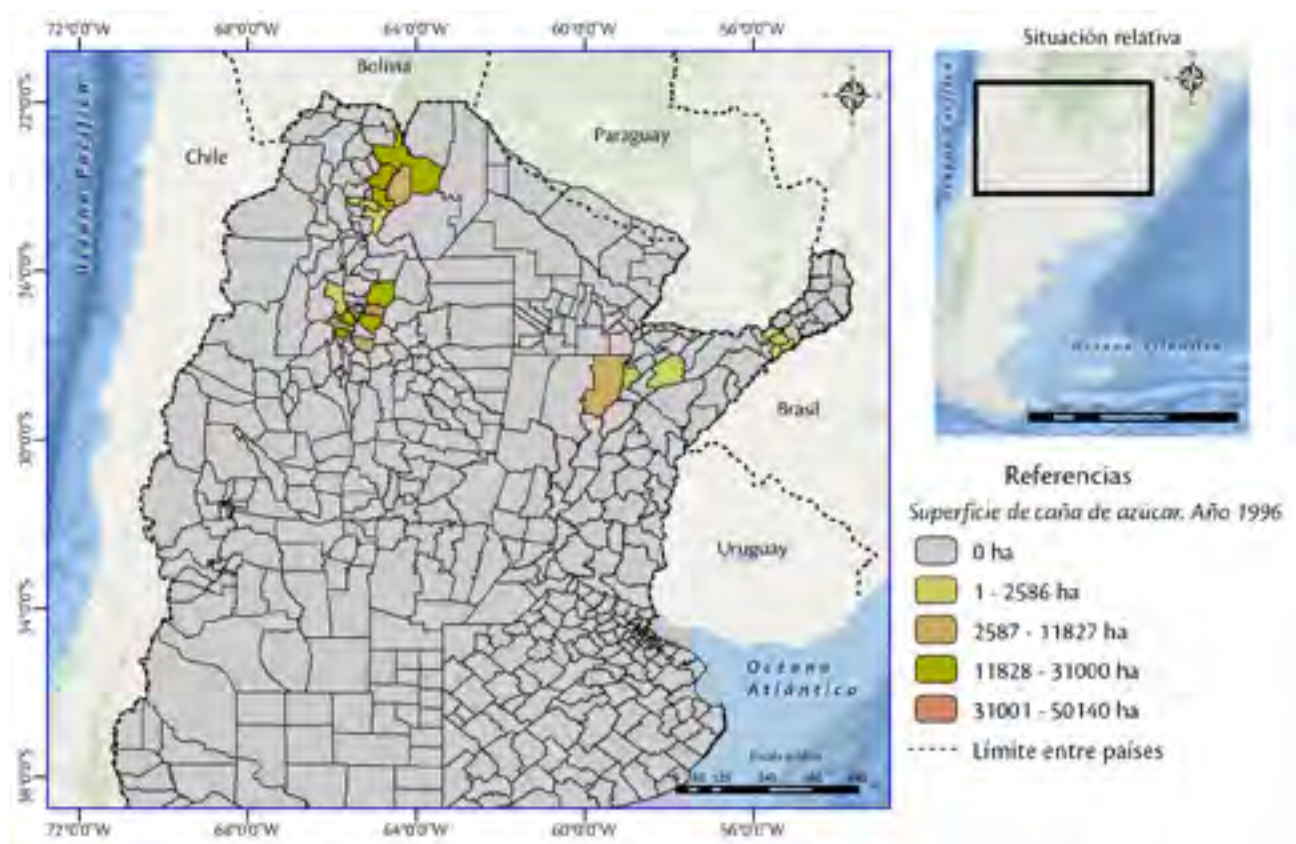
La superficie sembrada y la producción primaria sufrieron fuertes caídas. Si bien el área cañera tucumana disminuyó un 10,1 % entre 1989 y 1995, pasando de 250.000 a 224.800 hectáreas, el momento más álgido de la crisis fue el trienio 1991-1993, cuando entre el 18 % y el 31 % de los cañaverales quedó sin cosechar, la molienda se redujo un 30,1 % –pasó de 8.788.611 a 6.132.255 toneladas–, la producción de azúcar mermó un 31,5 % –de 1.472.646 a 1.008.347 toneladas– y las exportaciones hicieron lo propio un 86,7 % –de 408.340 a 54.221 toneladas– (MA, 2020; Tucumán, 2014; CAA, 2019; Gómez Lende, 2014). Las series históricas de las estadísticas oficiales del sector muestran que lo mismo ocurrió en Salta y Jujuy, donde entre 1989 y 1996 el área cañera mermó un 11,3 % y un 13,4 %, respectivamente, pasando en el primer caso de 23.100 a 20.500 hectáreas y en el segundo de 58.000 a 50.200 hectáreas. La reducción fue aún más acentuada en zonas históricamente marginales, como Corrientes –de 200 a 70 hectáreas (-65%)–, Misiones –de 3.730 a 2.600 hectáreas (-30,3%)–, Santa Fe –de 10.000 a 6.000 hectáreas (-40%)– y Formosa –cuyas apenas 140 hectáreas se esfumaron en pocos años–.

Mapa n° 6. Superficie cultivada con caña de azúcar en Argentina, por departamentos (en hectáreas). Año 1989. Fuente: elaboración personal sobre la base de MA, 2020.



Si bien durante los años subsiguientes la superficie cañera jujeña y salteña se recuperó hasta igualar o incluso superar los guarismos previos a la desregulación, en Tucumán se registraron fuertes altibajos. Si en 1996-1997 el área provincial implantada con caña de azúcar rebasaba ligeramente las cifras previas a la desregulación (251.268 hectáreas), en 2001 sumaba apenas 183.390 hectáreas (Tucumán, 2014), acumulando un retroceso del 27 %. Comparando los Censos Nacionales Agropecuarios de 1988 y 2002 (INDEC, 1990, 2005), la reducción se concentró sobre todo en distritos históricamente azucareros, como Cruz Alta, Simoca, Leales, Monteros, Famaillá y Río Chico. La retracción de la superficie azucarera fue

capitalizada por la soja y los cítricos, en un marco en el cual la crisis liberó tierras para cultivos más rentables e impulsó a los agentes más dinámicos del sector agrario tucumano a ensayar estrategias de reconversión productiva. Como resultado, entre 1991 y 2002 la soja incrementó su área en la provincia un 203,3% –pasó de 85.700 a 260.000 hectáreas–, en tanto el limón hizo lo propio en un 76,5% –de 19.220 a 33.925 hectáreas–, consagrando así a Tucumán como la principal área citrícola del país –92,5% de la superficie implantada–, la principal provincia exportadora de limones (63%) y el primer productor mundial (25%). De la mano de la apertura del mercado estadounidense, la sostenida expansión del consumo de fruta en fresco, jugos concentrados y aceites esenciales por parte de la Unión Europea, el Sudeste Asiático y Medio Oriente y la demanda de la industria agroalimentaria, cosmética y farmacéutica, el *boom* citrícola implicó que el limón pasara a explicar, junto al azúcar, dos terceras partes del PBG tucumano (AACREA, 2004; EXPORT.AR, 2005; FEDERCITRUS, 2006; Gómez Lende, 2014; MA, 2020).



Aun así, en 2002 la caña de azúcar continuaba representando el 96,4% de la superficie implantada con cultivos industriales en Tucumán, superando ampliamente a Jujuy (79,3%) y Salta (28,1%) (INDEC, 2005). Pese al sistemático desplome de la superficie plantada y la reducción verificada a comienzos de la década de 1990 en la molienda de caña y la elaboración de azúcar, paradójicamente los años venideros serían escenario de un sostenido crecimiento. Las condiciones climáticas favorables, los cambios en las técnicas de cultivo, la adopción de maduradores químicos para mejorar los rindes sacarinos, la importación de variedades de caña de alto rendimiento desde Estados Unidos (NA 63-90, CP 65-357, 65-350LCP 83-384 y, sobre todo, LCP 85-384) y la incorporación por parte de los ingenios de equipamiento moderno –renovación de máquinas centrífugas, calderas y trapiches, fundación de destilerías y usinas eléctricas– determinaron que entre 1993 y 1998 la producción azucarera argentina aumentara un 73,5% –de 1.008.347 a 1.749.487 toneladas–, manteniéndose a partir de entonces invariablemente por encima del millón y medio de toneladas. Entre 1991 y 1998, la molienda acumuló en Tucumán un crecimiento del 28,9% –de 8.788.611 a

Mapas n° 7. Superficie cultivada con caña de azúcar en Argentina, por departamentos (en hectáreas). Año 1996. Fuente: elaboración personal sobre la base de MA, 2020.

11.328.749 toneladas– y la producción industrial aumentó un 31,5% –de 877.242 a 1.153.248 toneladas–. Si se considera el período 1991-2001 –esto es, el de máximo retroceso de la superficie azucarera provincial–, el volumen de caña molida creció un 4,1%, empujada por el aumento de los rindes agrícolas –que pasaron de 42,3 a 67 toneladas por hectárea– e industriales –del 9,2% al 10,1%–. Sin embargo, estos progresos no bastaron para competir con Salta y Jujuy, cuyos rendimientos agrícolas y fabriles son muy cercanos a los de los diez primeros países productores (MECON, 2012; Ostengo *et al.*, 2013; Tucumán, 2014; Gómez Lende, 2014; González, 2015; CAA, 2019; MA, 2020).

Figura nº 17. Zafra cañera en la provincia de Tucumán.
Fuente: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.



Lanzados en una carrera contrarreloj para aumentar su eficiencia ante el potencial ingreso del azúcar brasileño, cañeros y fábricas incrementaron su producción e invirtieron en mejorar sus rendimientos justamente en el momento en que los precios se desplomaban a sus mínimos históricos –174 dólares en 1999 en la Bolsa de Londres– por efecto de la abundante producción mundial –especialmente la brasileña– y la consiguiente saturación de los mercados internacionales (Teubal y Rodríguez, 2001; Calvo, 2008; MECON, 2012; CAA, 2019). Por añadidura, la fuerte competencia de los edulcorantes artificiales coadyuvó a agravar la situación. Fuertemente endeudados con el Estado provincial y nacional en materia impositiva, previsional y bancaria y acuciados por demandas de insolvencia, los ingenios buscaron sortear el impacto de la crisis llegando al extremo de solicitar al gobierno una suerte de “Plan Brady” para refinanciar sus compromisos, que ascendían a 400 millones de dólares (Rofman, 1999).

Concentración y extranjerización

Como era de esperar, la situación condujo a una rápida sucesión de quiebras masivas, vertiginosas fusiones y cambios de manos poco transparentes que acentuaron la concentración del sector y propiciaron su extranjerización o transnacionalización. Once terratenientes cañeros tucumanos aprovecharon la delicada situación financiera para lanzarse a adquirir fábricas azucareras e integrarse verticalmente hacia adelante. El grupo Estofán, por ejemplo, a mediados de los noventa ya controlaba ingenios como Trinidad, Santa Rosa y Corona, integrando, junto a las tradicionales familias Paz y Minetti, el sector hegemónico de la actividad agroindustrial provincial. A la inversa, el grupo Arcor –principal exportador mundial de golosinas– en 1994 optó por integrarse verticalmente hacia atrás desarrollando un *joint-venture* con Bagley-Danone para la compra del ingenio tucumano La Provi-

dencia –el segundo más importante de la provincia, que se hallaba en convocatoria de acreedores– y reconvertirlo de la producción de azúcar crudo a la elaboración de azúcar blanco. De ese modo, la firma cordobesa se aseguró un suministro estable de materia prima y logró alcanzar niveles de autoabastecimiento que rondan el 63 % (Rofman, 1999; Giarracca y Mariotti, 2005; Gómez Lende, 2014).

Similar estrategia llevó a cabo la corporación estadounidense Pepsi Cola en 1996, que se asoció con productores locales y cooperativas de cañeros para adquirir los ingenios Santa Bárbara y Ñuñorco. En ese mismo año, el conglomerado norteamericano Seaboard compró San Martín del Tabacal a la familia Patrón Costas, que, no obstante haber obtenido un rescate financiero del Banco Central, se hallaba prácticamente al borde de la quiebra, adeudando fuertes sumas a varios organismos públicos salteños y comprometiendo una importante porción de los recursos provinciales de la coparticipación federal. En el ínterin, Valpafe se quedó con el ingenio tucumano Minetti, mientras que la familia Terán del Grupo Colombres adquirió fábricas como Marapa, Santa Bárbara, Bella Vista y la Fronterita, estas dos últimas también pertenecientes a Minetti. La familia Blaquier, propietaria del ingenio jujeño Ledesma, intentó infructuosamente apoderarse de Concepción –la fábrica azucarera más grande de Tucumán y la tercera del país, en ese momento en convocatoria de acreedores–, mientras que grupos presuntamente dedicados al crimen organizado arrendaron dos ingenios tucumanos, desapareciendo poco después sin saldar sus deudas con los cañeros. Así, siete ingenios concentraban más del 75 % de la producción y apenas uno –Ledesma– daba cuenta del 22 % (Giarracca y Teubal, 1993; Rofman, 1999; González, 2015).



Figura nº 18. Trabajador cañero en la provincia de Tucumán. Fuente: Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca del Ministerio de Economía de la Nación.

Ocasionada por la brutal desregulación de la producción, la profunda crisis del sector determinó que los distintos actores del circuito azucarero tucumano se cohesionaran reclamando la intervención estatal. En respuesta, el gobierno provincial creó Mercoazúcar, un ente de acopio financiado por el Banco de la Provincia de Tucumán y el Banco Nación e integrado por ingenios y cooperativas comercializadoras. Operando bajo garantía de la coparticipación federal, Mercoazúcar financió varias zafras, recibiendo azúcar y reteniéndolo hasta que eventuales incrementos en el precio del producto justificaran que fuera volcado al mercado. Sin embargo, la experiencia fue efímera y el ente fue disuelto en 1997 (Giarracca y Aparicio, 1995; Rofman, 1999).

Fracasada esa tentativa de (re)regulación estatal del circuito azucarero, los ingenios buscaron descargar el impacto de la crisis en otros eslabones de la cadena

Mercoazúcar

de acumulación. Siguiendo esa tesitura, las fábricas intentaron evitar a los intermediarios comerciales entablado una puja con firmas consignatarias para evitar el pago de comisiones que oscilaban entre el 0,8 % y el 4 % del valor del producto final y procurando desplazar a los mayoristas que compran azúcar refinada para revenderla a la industria alimenticia. Para ello, los ingenios comenzaron a vender azúcar a granel a empresas como SanCor, La Serenísima, Coca-Cola y Pepsi Cola, y al mismo tiempo desplegaron una red de representantes para competir con los fraccionadores. Como resultado, este último segmento fue desapareciendo paulatinamente del Área Metropolitana de Buenos Aires, quedando relegado a nichos puntuales del mercado situados en zonas determinadas de las provincias del interior del país (Rofman, 1999).

Cañeros

Sin embargo, la principal variable de ajuste fueron los cañeros. Aunque la desregulación había derogado su obligatoriedad, el régimen de maquila continuó gracias a herramientas financieras como el *warrant*, que evitaron que el productor malvendiera su producción al otorgarle la posibilidad de contar anticipos bancarios dando como garantía la existencia de azúcar en el depósito del ingenio. Sin embargo, ante la necesidad de reducir sus costos de producción, los ingenios rápidamente buscaron complementar la maquila con otras modalidades de integración, como la adquisición de fincas o el arrendamiento de cañaverales mediante estrategias de integración vertical por propiedad. Surgieron entonces Uniones Transitorias de Empresas (UTE's) en las que el productor agrícola cedía tierras a cambio del pago de un arrendamiento y la obtención de una parte de la caña. Otra modalidad consistió en la agricultura bajo contrato a largo plazo –generalmente, acuerdos por cinco años–, mecanismo que se convirtió en la principal forma de articulación agroindustrial del circuito azucarero tucumano. Bajo ese esquema, el ingenio elude riesgos, programa indirectamente el ciclo agrícola, controla el volumen y la calidad de la producción midiendo su contenido en sacarosa en la boca de acopio, determina plazos, canales y condiciones de entrega y fija los precios a voluntad una vez descontado el costo del servicio de transporte de la materia prima –que es provisto por la propia fábrica– (Rofman, 1999; Rofman *et al.*, 2008; Gómez Lende, 2014).

Figura n° 19. Tareas de procesamiento de la caña de azúcar.
Fuente: Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca del Ministerio de Economía de la Nación.



Como es de suponer, lo anterior propició el avance del eslabón industrial y del gran cañero a expensas de la subordinación del mediano y pequeño productor, que quedaron supeditados a los ingenios no sólo en cuanto a cómo y cuándo debía ser vendida la caña, sino también a la implementación de prácticas espurias, como

controles de calidad y peso injustos y atrasos en los pagos. De ahí que a mediados de la década de 1990 el eslabón agrícola sólo captara el 20 % de la renta azucarera, contra el 30 % de los ingenios, el 10 % de los transportistas y el 40 % del sector comercial. El quebranto fue masivo: entre 1988 y 2002, el 44,8 % de los cañeros desapareció –su número pasó de 9.711 a 5.364 agricultores–; igual suerte corrió el 41 % de los pequeños cañeros y el 64 % de las explotaciones de 10 a 100 hectáreas; los minifundios (menos de 10 hectáreas), que antaño representaban el 84,6 % de las unidades productivas, pasaron a dar cuenta del 72,6 %; y los grandes cañaverales –con superficies superiores a las 100 hectáreas– incrementaron sustancialmente su importancia relativa –del 0,4 % al 4,9%–, revelando un importante acaparamiento de tierras en pocas manos y un sustancial incremento del tamaño promedio de las explotaciones. Quienes lograron permanecer en la actividad se debieron reestructurarse, pero los demás quedaron fuera del circuito y a menudo abandonaron sus chacras, emigrando a las periferias urbanas empobrecidas de las ciudades cercanas (Rofman, 1999; Teubal, 2002; INDEC, 2005; Gómez Lende, 2014).

Pese a la bisagra que significó el colapso político y socioeconómico de 2001 y el fin de la larga década neoliberal, la crisis azucarera continuó durante los primeros años del neodesarrollismo, determinando que buena parte de los cambios sufridos por el sector se convirtieran en pautas estructurales de funcionamiento de la cadena de acumulación. Aunque el fin de la Convertibilidad y la consiguiente devaluación del peso argentino contribuyeron a mejorar sustancialmente la competitividad del sector azucarero, hacia 2005 la superficie cañera tucumana permanecía estancada en 193.120 hectáreas y hasta 2010 inclusive continuó situándose por debajo de las cifras previas a la desregulación (DEP, 2014; MA, 2020). Esto no impidió que en 2006 el sector alcanzara su récord histórico de producción: 2.312.421 toneladas de azúcar, fenómeno que obedeció sobre todo al sustancial aumento de los rendimientos agrícolas tucumanos –de 43,3 toneladas por hectárea en 1992 a 69,4 toneladas en 2005– (DEP, 2015; CAA, 2019). Como resultado, la participación de esta provincia sobre la producción total, que entre 1992 y 2000 había retrocedido al 59 %, se situó en el orden del 74,7 % en 2006.

Tradicionalmente vinculada a la fabricación de herbicidas, la firma química Atanor se apoderó durante el quinquenio 2001-2005 de tres ingenios tucumanos –Marapa, Leales y Concepción–, poniendo fin a la histórica supremacía de Ledesma al convertirse en la principal compañía productora de azúcar del país en 2006, con 393.585 toneladas (19,4 %). Conforme a la división del trabajo diseñada por su nuevo propietario, Marapa quedó especializado en la elaboración de azúcar blanco y, sobre todo, alcohol para la fabricación de agrotóxicos, Leales se convirtió en el principal proveedor de azúcar blanco para la embotelladora regional de la empresa global estadounidense Coca & Cola, mientras que el ingenio Concepción se concentró sobre todo en la producción de azúcar crudo para los mercados de exportación (Pérez *et al.*, 2008; Rofman *et al.*, 2008).

Como resultado de la continuidad del proceso de quiebras y fusiones, grupos como Terán - Colombres - Pepsi Cola (ingenios Santa Bárbara y Ñuñorco), Los Balcanes - Rocchia Ferro (La Florida, Cruz Alta y Aguilares), Figueroa Minetti - Ruiz (La Fronterita y Bella Vista) y Estofán (La Trinidad, Santa Rosa y La Corona) eran, junto a los ya mencionados Atanor y Arcor, propietarios de catorce de las quince fábricas azucareras tucumanas (Ríos, 2008; Rofman *et al.*, 2008). La crisis también se hizo sentir fuera de dicha provincia. En Salta, el tradicional ingenio San Isidro cayó en manos de Prosal y Emaisá, del grupo peruano Gloria, mientras que la fábrica jujeña La Esperanza quebró y el gobierno provincial debió hacerse cargo de su administración (Tijman, 2018).

Todo lo anterior implicó una relativa desconcentración de la producción pero reforzó la centralización del capital. Según datos del Centro Azucarero Argentino citados por Pérez *et al.* (2008), en el año 2000 seis ingenios –Ledesma, Concepción, San Martín del Tabacal, Río Grande, La Providencia y La Florida– eran responsables del 64,3 % de todo el azúcar producido en nuestro país –940.639 toneladas,

Crisis de 2001

Quiebras y fusiones

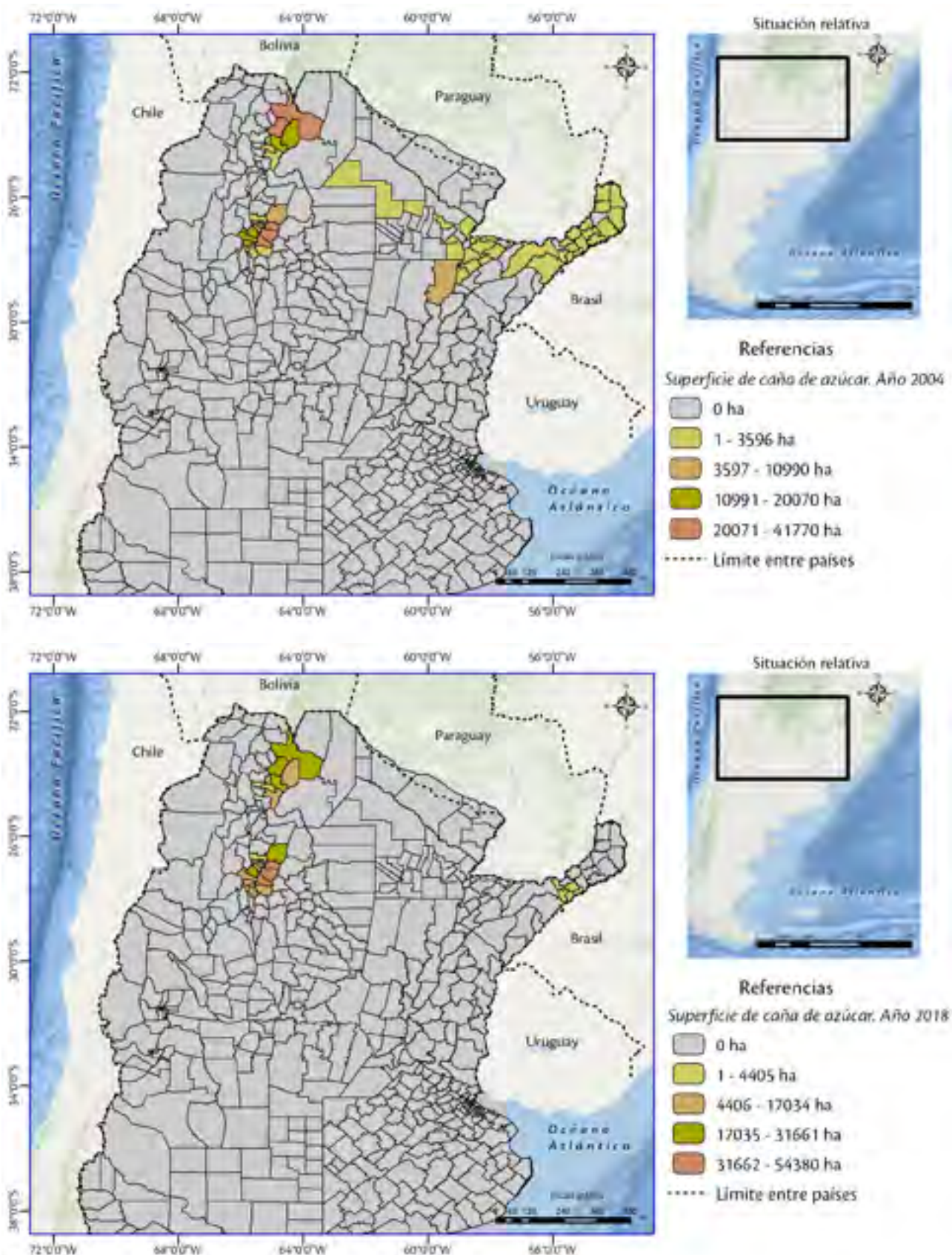
Nueva expansión

sobre un total de 1.461.756–, mientras que en 2006 igual cantidad de fábricas –Ledesma, San Martín del Tabacal, Concepción, La Providencia, La Florida y la Trinidad– explicaba el 58,1 % –1.342.928 toneladas, sobre un total de 2.312.421–. Si se realiza la misma estimación por empresa, las estadísticas muestran que cinco grupos económicos –Blaquier, Seabord, Atanor, Terán-Colombres-Pepsi y (dependiendo del año) Los Balcanes - Rocchia Ferro o Figueroa Minetti - Ruiz– durante ese período concentraron casi las dos terceras partes de la producción azucarera nacional. Sin embargo, es en Tucumán donde claramente se advierte la intensificación del proceso de concentración del capital: entre 2000 y 2006-07, los ingenios pertenecientes a los cuatro principales grupos locales –Atanor, Los Balcanes - Rocchia Ferro, Figueroa Minetti - Ruiz y Estofan– pasaron de representar el 65,2 % de la producción provincial de azúcar a explicar nada menos que el 78,8 %.

La superficie azucarera tucumana salió de su estancamiento recién a comienzos de la segunda década del siglo XXI. El sostenido aumento de la cotización internacional del azúcar blanco, que durante el trienio 2009-2011 inició una escalada que lo llevó de 334,55 a 807,95 dólares por tonelada, repercutió en el precio mayorista interno, que entre 2005 y 2010 pasó de 245 a 533 dólares por tonelada. Como resultado, el área cañera provincial comenzó a expandirse con fuerza hasta alcanzar 278.780 hectáreas en 2013, registrando su máximo nivel histórico y acumulando un crecimiento del 42,6 % respecto de 2004. Este fenómeno se verificó sobre todo en las tierras marginales del norte tucumano y las llanuras orientales y sudorientales, donde sólo en 2011 la caña de azúcar se apoderó de 25.000 hectáreas plantadas con soja, avanzó sobre el área granera tradicional e incluso rebasó los límites provinciales al instalarse en el departamento santiaguense de Jiménez.

Si bien los precios internacionales del azúcar fueron bastante más moderados durante los últimos años del neodesarrollismo y los primeros años de la posterior etapa de restauración conservadora, la tendencia expansiva se mantuvo hasta 2018 inclusive, año en que se registraron 273.737 hectáreas cultivadas con caña en Tucumán. Algo similar ocurrió en Jujuy y Salta, provincias donde la superficie azucarera creció un 6,5 % y un 34,2 % durante el período 2004-2018, pasando de 59.290 a 63.158 hectáreas y de 26.040 a 34.934 hectáreas, respectivamente (MECON, 2012; Olmos Grosso, 2011; EEAOC, 2012; 2018; DEP, 2014; Gómez Lende, 2014; INTA Famaillá, 2018; CAA, 2019). A causa de ello, por un lado, la frontera azucarera se replegó territorialmente, prácticamente abandonando Misiones, Corrientes y el noroeste chaqueño, pero, por otro lado, los principales departamentos cañeros del país (Cruz Alta, Leales, Simoca, Ledesma, Orán), que en 2004 poseían entre 20.071 y 41.770 hectáreas implantadas con este cultivo, ampliaron su superficie sembrada hasta llegar a contar con entre 31.662 y 54.380 hectáreas (mapas n° 8-9).

Como resultado, durante los últimos años la producción azucarera argentina siempre ha rondado los dos millones de toneladas, aunque sin volver a alcanzar las cifras récord de 2006, en tanto que la participación tucumana continuó superando los guarismos de la década de 1990 al representar alrededor de dos terceras partes de la producción total (64,5 % en 2014 y 67,6 % en 2016). Los niveles de concentración fabril se mantuvieron relativamente estables, con seis ingenios –Ledesma, Concepción, La Providencia, La Trinidad, San Martín del Tabacal y Leales– que en 2016 explicaban el 52,7 % del azúcar elaborado (1.062.066,2 toneladas, sobre un total de 2.015.824), pero la concentración por empresa aumentó significativamente, a tal punto que cinco grupos económicos –Blaquier, Atanor, Estofan, Los Balcanes - Rocchia Ferro y Figueroa Minetti - Ruiz– pasaron a dar cuenta de 1.433.354,5 toneladas, equivalentes al 71,1 % de toda la producción nacional. Después de Ledesma, el ingenio más productivo era el tucumano Concepción, que en 2018 –luego de infructuosos intentos de compra por parte de la familia Blaquier– pasó a manos del cuestionado grupo Luque, propietario de una de las principales cadenas de hipermercados de la mencionada provincia (Tijman, 2018).



El significativo aumento de la superficie cañera registrado durante la última década se debe, en parte, al crecimiento de la demanda interna. Buscando competir con los sucedáneos del azúcar, desde comienzos de este siglo los cañeros e ingenios vienen financiando campañas de comunicación y publicidad para estimular el consumo interno y promover la inclusión del producto en los hábitos dietéticos de la población (Pérez *et al.*, 2008). Como resultado, y pese a la sostenida

Mapas n° 8 y 9. Superficie cultivada con caña de azúcar en Argentina, por departamentos (en hectáreas). Años 2004 y 2018. Fuente: elaboración personal sobre la base de MA (2020) e INTA Famailá (2018).

expansión de los edulcorantes artificiales y la masificación del uso en la industria alimentaria de productos competidores del azúcar, como el jarabe de maíz de alta fructuosa, el consumo de azúcar per cápita pasó de los 37 kg por habitante registrados a finales de la década de 1990 (Rofman, 1999) a los 40 kg per cápita en 2010, de acuerdo a estimaciones propias realizadas sobre datos publicados por el Centro Azucarero Argentino (CAA, 2019).

Si bien el 40 % del azúcar destinada al mercado interno se consume como tal, el 60 % remanente constituye un importante insumo industrial para la elaboración de bebidas gaseosas y caramelos –responsables en conjunto por el 80 % del azúcar destinada a procesos manufactureros–, mermeladas y lácteos, frutas en conserva y repostería. Así, las empresas del sector alimenticio constituyen los clientes preferenciales de la llamada ‘cadena corta’ de comercialización del azúcar, controlada directamente por los propios ingenios, mientras que el consumidor final es el último eslabón de la denominada ‘cadena larga’, donde participa un nutrido conjunto de intermediarios –distribuidores, mayoristas, minoristas, supermercados, almacenes–. A diferencia de períodos históricos anteriores, desde 1992 el precio del producto final está absolutamente desregulado. Sólo durante algunos años del modelo neodesarrollista el Estado nacional contó esporádicamente con la potestad de fijar un precio tentativo para el azúcar en góndola, pero sin imponer controles ni sanciones a quienes no respetaran ese valor (Ríos, 2008).

Biocombustibles

Otro motor de la resurrección del sector azucarero y de la expansión de la frontera cañera ha sido el auge de los llamados ‘biocombustibles’, iniciado a partir de 2003 debido a la inusitada alza del precio del petróleo a causa de los conflictos bélicos en Medio Oriente. Dado que casi todos los cultivos utilizados para la producción de biocombustibles –soja y colza (para la fabricación de biodiesel) y maíz y caña de azúcar (para la elaboración de etanol)– están presentes en la matriz agroindustrial argentina, el *boom* internacional determinó que nuestro país buscara aprovechar sus ventajas comparativas para ingresar a ese mercado, sobre todo al nicho del etanol, liderado por Brasil, Estados Unidos, Canadá, China e India (Martínez, Medina y Cozzi, 2013).

Figura n° 20. Planta deshidratadora de bioetanol en la provincia de Tucumán.
Fuente: Ministerio de Desarrollo Productivo de la Provincia de Tucumán.



Etanol

Así, en 2006 el gobierno argentino sancionó la Ley n° 26.093, vulgarmente llamada Ley de Biocombustibles, y dos años después hizo lo propio con la Ley n° 26.334, que creó un régimen promocional *ad hoc* para que la industria azucarera se reconvirtiera a la producción de etanol. Para ello, determinó que naftas y gasoil incluyeran obligatoriamente en su composición un mínimo del 0,5 % de

etanol, piso que luego fue elevado al 5 % (2009), 7 % (2010) y 12 % (2018). Paralelamente, otorgó generosas ventajas fiscales y beneficios comerciales a los ingenios, como la exención del impuesto a los combustibles líquidos, la devolución anticipada del impuesto al valor agregado (IVA), la reducción del impuesto a las ganancias, la discrecional distribución de cupos de producción entre las principales fábricas azucareras y los sustanciosos márgenes de ganancia asegurados por la Secretaría de Energía de la Nación, que mensualmente determina el precio de venta del etanol a las plantas mezcladoras autorizadas. Así, el Estado subsidió la reestructuración del sector, fomentando la modernización fabril –equipamiento para la mezcla de combustibles, construcción de nuevas destilerías y deshidratadoras de alcohol de caña, adecuación de las instalaciones preexistentes, etc.– y agrícola del circuito productivo –implantación de semillas y variedades de alto rendimiento en melaza– (MECON, 2012; Tucumán, 2011; Gómez Lende, 2014).

A diferencia del antiguo programa Alconafta, el etanol actualmente producido en nuestro país no es alcohol con agua fabricado a base de jugo de caña, sino alcohol anhidro (deshidratado) elaborado a partir de la destilación de melaza, lo cual permite que sea mezclado en cortes pequeños junto con la gasolina o el gasoil y así satisfacer la moderada demanda local. Por esa razón, los rendimientos son mucho menores que los brasileños –9/11 litros por tonelada de caña, contra 85 litros–. Puesto que el 4 % de una tonelada de caña es melaza y que de una tonelada de esta sustancia se obtienen entre 240 y 260 litros de alcohol, obtener una tonelada de bioetanol requiere procesar 20 toneladas de caña de azúcar (Martínez, Medina y Cozzi, 2013; Gómez Lende, 2014).

En gran medida, el programa no ha demostrado gran efectividad para la sustitución de los combustibles fósiles en el parque automotor doméstico, probablemente debido al hecho de que las compañías petroleras han gozado de absoluta libertad para definir los porcentajes de mezcla de etanol en su oferta global de naftas y gasoil –pueden variarlos de acuerdo a las distintas formulaciones del producto e incluso ajustarlos regionalmente, diferenciando la oferta según distintas zonas– (Oviedo, 2010). De ahí que en 2010 el corte real de etanol alcanzado sobre la nafta vendida en todo el país fuera de apenas el 2,7 %, cuando en realidad la proporción obligatoria era del 10 % (MECON, 2012; Martínez, Medina y Cozzi, 2013). Por otra parte, el grueso de la producción es volcado a la exportación y, en menor medida, a la industria doméstica productora de alimentos y bebidas, productos cosméticos, químicos y agrotóxicos (Gómez Lende, 2014).

De la mano de los ya comentados subsidios y exenciones fiscales, en 2018 ya eran dieciocho las empresas que producían etanol en la Argentina, doce de las cuales lo hacían utilizando como materia prima a la caña de azúcar. De ese subtotal, siete plantas pertenecían a Tucumán (ingenios Concepción, Aguilares, La Fronterita, La Florida, La Trinidad, La Corona y Santa Rosa), tres correspondían a Salta (San Martín del Tabacal (2) y San Isidro) y dos se localizaban en Jujuy (Río Grande y Ledesma). La producción, que en 2010 sumaba 2,7 millones de litros, en 2018 alcanzó los 500,9 millones, creciendo más de dieciocho veces. En el ínterin, los ingenios tucumanos, que al comienzo del *boom* explicaban entre el 65 % y el 75 % de la producción nacional, representaron el 56,1 % en 2018, resignando posiciones frente a San Martín del Tabacal, que desde hace varios años se ha convertido en el principal fabricante de etanol de caña del país (28,1 %). Los niveles de concentración empresarial de este nuevo eslabón de la cadena de acumulación son aún más elevados que los del azúcar, puesto que apenas tres ingenios –San Martín del Tabacal, Ledesma y La Florida– daban cuenta de más del 70 % de la producción (IICA, 2007; MECON, 2012; Calzada, Di Yenno y Ramseyer, 2019).

El etanol se ha convertido en un redituable negocio para los grandes ingenios azucareros. Conforme se desprende datos aportados por Oviedo (2010) y Calzada, Di Yenno y Ramseyer (2019), entre 2010 y mayo de 2019 los precios fijados por la Secretaría de Energía oscilaron entre 670 y 550 dólares por metro cúbico de etanol de caña, manteniéndose en niveles históricamente altos y alcanzando

valores mucho más redituables que las cotizaciones del azúcar crudo y refinado. Eso explica el nuevo discurso de los industriales del sector, que ya no se definen a sí mismos como ‘azucareros’, sino como integrantes de un ‘complejo sucro-alcoholero’, enfatizando que el azúcar dejó de ser su negocio principal. Siguiendo esa tesitura, y bajo el discurso de ofrecer una alternativa a la explotación no convencional de hidrocarburos en la Patagonia y sacar de la pobreza a regiones desérticas del norte argentino, esos agentes hegemónicos abogan –como veremos más adelante– por la liberación comercial de la caña transgénica resistente a la sequía para expandir la frontera azucarera al Chaco y quintuplicar la superficie llevándola de cuatrocientos mil a dos millones de hectáreas (Casas, 2019).

Combustión de biomasa

En el marco de este proceso de reestructuración y diversificación, otro incentivo a la expansión azucarera ha sido la nueva función ganada por los ingenios del noroeste argentino: la generación de energía a partir de la combustión de biomasa. Obligadas a reducir sus costos, las fábricas comenzaron a utilizar los desechos del procesamiento de caña (bagazo) no sólo para producir pasta de celulosa para la fabricación de papel, sino también para generar electricidad y sustituir el consumo de gas natural. En la actualidad, esa producción cubre sus propias necesidades energéticas, y en algunos casos –como los de ciertas fábricas tucumanas o el ingenio salteño San Martín del Tabacal– las excede, determinando que más de la mitad de la energía generada sea vendida a las compañías provinciales de distribución eléctrica e inyectada a las redes de alta tensión. De hecho, se estima que las inversiones a realizarse en los próximos años permitirían aumentar la cogeneración de energía eléctrica al punto de satisfacer el 40 % del consumo eléctrico provincial, convirtiendo a estas fábricas en verdaderas usinas energéticas (Oviedo, 2010; Tucumán, 2011; Gómez Lende, 2014).

Demanda mundial

Finalmente, la demanda mundial ha sido otro factor determinante de la expansión de la frontera cañera en el noroeste argentino. Si bien desde la desregulación hasta 2003 inclusive las exportaciones de azúcar se mantuvieron siempre por debajo del umbral de las 200.000 toneladas, representando entre el 8 % y el 15 % de la producción global, las zafas de 2005-2006 supusieron un punto de inflexión en la dinámica del sector: en esos años, los envíos al exterior representaron entre el 30 % y el 41 % del volumen total, alcanzando un pico histórico de 695.266 toneladas y situando a nuestro país entre los primeros diez exportadores mundiales. Si se compara el momento más álgido de la crisis (1994) y la zafa de mayor dinamismo exportador (2006), el volumen exportado creció un 1.192,7 %, fenómeno al que sin duda contribuyó el incremento de los volúmenes asignados a nuestro país por la cuota azucarera norteamericana. Sin perjuicio de lo anterior, es importante señalar que las remesas azucareras argentinas ya no se ciñen sólo a los destinos tradicionales, como Estados Unidos, Chile y Uruguay, sino que también se dirigen a nuevos mercados, como Rusia, Irak, Túnez, Egipto, Ghana, Benin, Siria, Sierra Leona, Libia, Emiratos Árabes, Indonesia y Nueva Zelanda (CAA, 2019).

Aunque las exportaciones han contribuido a aliviar las crisis de sobreproducción domésticas, la efectividad de este mecanismo para descomprimir el mercado ha sido relativa debido a estrategias espurias llevadas a cabo por los ingenios, como incumplir con los acuerdos de exportación para saturar la demanda y fomentar la caída del precio pagado a los cañeros por su materia prima. En 2012, por ejemplo, las fábricas retuvieron 380.000 toneladas que debían destinarse a la exportación y luego las volcaron al mercado interno para desplomar el precio de la caña (Ríos, 2008; Gómez Lende, 2014).

Por último, es importante destacar que hace ya varios años las remesas al exterior están concentradas en un selecto grupo constituido por sólo ocho ingenios: Bella Vista, La Fronterita, Ñuñorco y Santa Bárbara controlan los envíos de azúcar crudo, mientras que Ledesma, San Martín del Tabacal, Concepción y La Fronterita hacen lo propio con el azúcar refinado. Los niveles de concentración se tornan aún más elevados cuando se advierte que las exportaciones de esos dos últimos

ingenios tucumanos no son realizadas directamente por éstos, sino que son trianguladas a través de las mencionadas fábricas jujeñas y salteñas (Ríos, 2008).

Según datos aportados por la Dirección de Agricultura de la Provincia de Tucumán, entre 2009 y 2016 el número de explotaciones registradas aumentó de 4.567 a 7.018 cañeros, de los cuales más de la mitad (58,8 %) se concentraba en los departamentos de Simoca, Leales y Monteros. No obstante esta notable recuperación, es evidente que la tendencia continúa orientándose a la concentración de los predios cañeros, dado que estas cifras son inferiores a los guarismos reportados antes –1988, con 11.496 unidades– y después de la desregulación –1996, con 7.373 explotaciones– (Verón, 2002; DAPT, 2017).



Figura nº 21. Zafra en la provincia de Tucumán.
Fuente: Ministerio de Desarrollo Productivo de la Provincia de Tucumán.

Lo mismo puede decirse del avance del fenómeno de la concentración de la tierra. Por un lado, los minifundios (menos de 10 hectáreas de superficie), que en 2002 daban cuenta del 72,6 % de los predios, representaban en 2016 el 62,8 %, reuniendo apenas el 7,1 % del área cañera –19.793 hectáreas, sobre un total relevado de 279.767–. Si se considera a los productores de menos de 50 hectáreas, su peso sobre la cantidad de explotaciones descendió entre 2002 y 2016 del 91 % al 87,9 %, en tanto que su participación sobre el área implantada hizo lo propio del 28 % al 21,6 %. Por otra parte, los productores con más de 100 hectáreas, que durante la década de 1990 representaban el 10 % de los agricultores y cultivaban las dos terceras partes de la superficie, daban cuenta en 2016 de sólo el 6,6 % de las explotaciones –461 unidades– y acaparaban el 68,3 % de la superficie (190.9282 hectáreas). Corroborando la tendencia al avance de las megaexplotaciones, el Censo Cañero Provincial de 2011 mostraba que, conforme al muestreo realizado, el 7,82 % de los agricultores poseía más de 450 hectáreas y controlaba el 59,6 % del área sembrada, tasas muy superiores a las reportadas por el Censo Nacional Agropecuario de 2002 para las unidades de más de 500 hectáreas –0,7 % de los productores y 36 % de la superficie–. El citado censo cañero también registró situaciones extremas, como el hecho de que el 3,32 % de los productores controlase unidades de más de 1.050 hectáreas o que existiesen predios de hasta 16.500 hectáreas, casi duplicando el máximo valor registrado durante la década de 1990 (9.000 hectáreas) (Rofman, 1999; INDEC, 2005; Ríos, 2008; Gómez Lende, 2014; DAPT, 2018).

En Tucumán, las desigualdades entre los grandes cañeros y las pequeñas explotaciones son notables. En el primer caso, dicho estrato está formado por ingenios verticalmente integrados y grandes empresas agropecuarias diversificadas que rotan caña con soja e incluyen granos y cítricos en su matriz agraria. Su acceso al

Concentración de tierras

Agravamiento de desigualdades

financiamiento y a los nuevos paquetes tecnológicos les permiten obtener elevados rendimientos agrícolas –hasta 80 toneladas por hectárea– y fabriles (10 %) que les reportan sustanciosas ganancias. En contrapartida, los pequeños cañeros –que paralelamente practican actividades de subsistencia (horticultura, avicultura, ganadería porcina) en superficies reducidas (0,1 a 50 hectáreas) en condiciones de informalidad fiscal, sin acceso a la maquinaria moderna y mediante el uso de fuerza laboral exclusivamente familiar– obtienen magros rendimientos agrícolas –50 toneladas por hectárea– y fabriles (8 %) e ingresos que no cubren sus costos de producción. De hecho, en 2012 se estimaba que la escala mínima para garantizar la reproducción económico-social de las explotaciones cañeras se situaba en el orden de las 35 hectáreas, por lo que más de la mitad de los agricultores sufría una situación estructural de quebranto (Morandi, Ríos y Pérez, 2012).

Figura nº 22. Procesamiento de la caña de azúcar.
Fuente: Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca del Ministerio de Economía de la Nación.



Contrariamente a lo que podría pensarse, el principal factor implicado en el agravamiento de las asimetrías entre los distintos estratos de cañeros es la escala de explotación y no el acceso diferenciado a la tecnología. Si a finales del siglo XX se estimaba que sólo el 27 % de la superficie cañera provincial estaba suficientemente irrigada (Rofman, 1999), el Censo Cañero Provincial realizado en 2011 sólo identificó a 28 agricultores que regaban apenas 2.544 hectáreas (DEP, 2012), guarismos equivalentes a apenas el 3,3 % de los productores censados (844) y el 1,2 % de la superficie relevada (217.526 hectáreas). La misma fuente detectó que casi la mitad (48,6 %) del parque de tractores existente en las chacras tenía una antigüedad mayor a los 14 años (DEP, 2012), siendo incluso habitual que algunos tengan más de dos décadas de uso (Vicini y Vicini, 2010).

Las variedades cultivadas continúan siendo básicamente las mismas que fueran incorporadas a partir de mediados de la década de 1990 (las extratempranas LCP 85-376 y NA 63-90, las tempranas CP 65-357 y RA 87-3 y las intermedias TUC 77-42, LCP 85-384, FAM 81-77 y NA 85-1602) (Ríos, 2008) y el uso de agroquímicos y plaguicidas está relativamente poco difundido. Si bien el 87 % de los productores fertiliza con urea (Rofman, 1999), el mencionado censo cañero detectó la aplicación de insecticidas como cipermetrina y clorpirifós en sólo 9.619 y 2.063 hectáreas, respectivamente –esto es, en apenas el 4,4 % y el 0,9 % del área sembrada– (DEP, 2012).

Sin perjuicio de lo anterior, el control de malezas, que históricamente fue una labor estrictamente manual –a machete o azada–, muestra el fuerte avance de la tecnología a costa del desplazamiento de la fuerza de trabajo rural. Si bien para

algunos autores esta tarea ya está mecanizada al 100 % gracias a la difusión de las máquinas pulverizadoras autopropulsadas o de arrastre tiradas por tractor (Vicini y Vicini, 2010), el Censo Cañero Provincial de 2011 muestra que esa modalidad, si bien predominante, abarca menos de las dos terceras partes (64,2 %) de las explotaciones relevadas. Las fumigaciones con mochilas neumáticas representaban el 25,9 % de los casos, y aún la cuarta parte de las unidades cañeras recurría al control de malezas manual (DEP, 2012).

Sin embargo, gran parte de este escenario podría cambiar muy rápidamente dentro de los próximos años en caso de aprobarse la liberación comercial de la caña de azúcar transgénica. Buscando competir con Estados Unidos –cuya remolacha azucarera es tolerante a glifosato–, Indonesia –cuya caña es resistente a la sequía– y, más recientemente, Brasil –que en 2018 liberó la variedad Bt, resistente a plagas de insectos lepidópteros–, el INTA desarrolló y patentó en 2015 la semilla TUC 87-RG, que es tolerante al glifosato de amonio –el mismo herbicida aplicado a la soja– y resistente a la sequía, las heladas y la plaga de diatraea.

No obstante sus diferencias internas, los cañeros en general y los independientes en particular continúan siendo una de las principales variables de ajuste de las crisis del sector azucarero argentino. El régimen de maquila continúa vigente, bajo un esquema no reglamentado conforme al cual el ingenio se apropia del 42 % del azúcar blanco tipo “A” obtenido de la caña del productor y entrega a éste el 58 % remanente. Sin embargo, la parte realmente captada por el cañero es bastante más reducida, puesto que se estima que de ese 58 % alrededor del 30 % corresponde a las exportaciones, un eslabón íntegramente controlado por los ingenios. Con respecto a los contratos, las condiciones se han tornado más rigurosas y exigentes. A diferencia de antaño, cuando los rindes fabriles de las partidas inferiores a las 10 toneladas no eran evaluados para determinar su precio, en la actualidad los contratos atan en todos los casos los ingresos de los cañeros a los rendimientos sacarinos. Obviamente, esto repercute desfavorablemente en los precios pagados por la materia prima de los pequeños y medianos agricultores descapitalizados. Los mismos problemas registrados durante los años posteriores a la desregulación, como las pérdidas de sacarosa por deshidratación y putrefacción por tiempo de espera en estaciones de trasbordo hasta que los camiones completan su capacidad ociosa, continúan vigentes hoy día, agravando la situación de los agentes más vulnerables (Rofman, 1999; Rofman *et al.*, 2008; Ríos, 2008; Gómez Lende, 2014).

Si bien se estima que un número relativamente importante de productores vende su producción a través de las cooperativas para no pulverizar la oferta y obtener mejores precios, no existen estimaciones confiables acerca del peso relativo de esta modalidad sobre la comercialización de la materia prima. El único dato disponible al respecto lo aporta el Censo Cañero Provincial de 2011, que señaló que el 76 % de los agricultores canalizaba directamente su producción a través los ingenios, mientras que apenas el 3 % hacía lo propio mediante cooperativas. Sin embargo, esta estimación no es representativa, dado que fue obtenida del relevamiento de los productores de más de 40 hectáreas, excluyendo justamente a los estratos agrarios más proclives a adoptar estrategias asociativas. Por otra parte, el aumento de los niveles de integración vertical y autoabastecimiento de caña por parte de los ingenios ha erosionado el papel jugado por las cooperativas en la venta de la materia prima. A diferencia de la situación registrada a finales de la década de 1980, cuando en la mayoría de las fábricas tucumanas apenas el 2 % o 3 % de la caña procesada provenía de plantaciones propias, en los años noventa esta proporción aumentó al 30 %, llegando al 40 % durante la primera década del siglo XXI.

La combatividad y el poder de negociación de los agricultores se diluyen cada vez más debido a la atomización gremial. A pesar de la ostensible disminución del número de cañeros no integrados, sus organismos de representación se han duplicado durante la última década añadiendo a las dos agrupaciones históricas del sector –el Centro de Agricultores Cañeros de Tucumán (CACTU) y la Unión de

Caña de azúcar transgénica

Comercialización

Atomización gremial

Cañeros Independientes de Tucumán (UCIT)– otras dos entidades: Cañeros del Sur y Cañeros del Este (Poliche, 2009; Gómez Lende, 2014).

Fuerte endeudamiento

Por su parte, los ingenios continúan fuertemente endeudados, no sólo con el Estado, sino también con el sistema financiero privado. Para las fábricas azucareras, esta situación se ha tornado particularmente grave durante la etapa de restauración conservadora debido a la restricción del crédito bancario y la vigencia de tasas de interés del 80 % anual, lo cual implica que el grueso de sus ganancias quede hipotecado por varios años hasta la cancelación de sus compromisos (Casas, 2019). El ingenio salteño San Isidro quebró recientemente, después de que el grupo peruano Gloria despidiera a todo el personal, cerrara la fábrica y se declarara en procedimiento preventivo de crisis (Tijman, 2018).

Mecanización de la cosecha

La cosechadora integral, que en 1988 estaba presente en apenas el 0,1 % de las unidades cañeras tucumanas, ya incluía al 21,8 % en 2002, representando en ese último año el 45,2 % del área cultivada (Verón, 2002; INDEC, 2005). Pocos años después, se estimaba que entre el 65 % y el 85 % de la recolección de caña provincial estaba totalmente mecanizada, mientras que el resto era semimecánica en su gran mayoría (IICA, 2007; Vicini y Vicini, 2010; MECON, 2012). Por su parte, el Censo Cañero Provincial de 2011 señala que, sobre un total de 844 productores y un área relevada de 217.526 hectáreas, 786 agricultores realizaban la cosecha integral sobre una superficie de 177.934 hectáreas (DEP, 2012). Esto equivale a decir que esta modalidad era implementada en el 93,1 % de los predios y el 81,8 % del área. Si bien estos guarismos no son totalmente representativos de la realidad debido a la ya comentada limitación metodológica de dicha fuente –no consideró a los agricultores con menos de 40 hectáreas de caña–, la evidencia empírica muestra claramente a la mecanización de la zafra como una tendencia estructural e irreversible.

Conforme la mecanización completa y los sistemas mixtos de recolección avanzan, la zafra estrictamente manual, que en 1988 estaba presente en el 81,8 % de las explotaciones cañeras tucumanas y en 1996 hacía lo propio en sólo el 43 %, ha quedado reservada a minifundios o superficies quebradas en las que no es posible el ingreso de equipos mecanizados; de hecho, el Censo Cañero Provincial realizado en 2011 señaló que, de los 844 productores de más de 40 hectáreas relevados, sólo 19 (2,3 %) habían adoptado esta modalidad de cosecha sobre una superficie de 1.050 hectáreas (0,5 %), aunque evidentemente estas tasas serían mayores de haberse incluido a los cañeros campesinos y familiares (Verón, 2002; IICA, 2007; MECON, 2012; DEP, 2012).

Sin perjuicio de su menor impacto ambiental debido a que rara vez implica la quema de cañaverales, indudablemente la mecanización de la cosecha ha repercutido negativamente en los niveles de ocupación del sector. Si a finales de la década de 1980 se estimaba que en época de zafra el empleo en la actividad rondaba las 90.000 personas, a mediados de los años noventa estas cifras habían caído a 60.000 operarios, de los cuales sólo 35.000 eran permanentes (Manzanal y Rofman, 1989; Rofman, 1999). Según el Centro Azucarero Regional Tucumán (CART), entre 1988 y 1999 se perdieron 12.828 empleos directos en la industria azucarera provincial (Medwid, 2008), mientras que para 2007 toda la plantilla laboral del sector había quedado reducida a 25.701 puestos de trabajo (Anlló, Bisang y Salvatierra, 2010). Si bien esta última cifra se refiere al trabajo estable e ignora el peso estacional de la demanda laboral para la zafra, aun así revela la continuidad de la expulsión de fuerza de trabajo del circuito azucarero.

Trabajo manual

No existen datos confiables respecto a la expulsión de los cosecheros manuales y otros trabajadores de surco; ante la literal ausencia de estadísticas oficiales, las únicas fuentes disponibles son las ‘estimaciones aproximativas’ de los sindicatos y la prensa escrita –la cual a su vez recolecta la información en el sector privado y gremial– (Medwid, 2008). Aun así, vale la pena mencionar los escasos datos disponibles. Desde fuentes sindicales como la FOTIA se asevera que, de los 45.000 zafreiros transitorios registrados durante la década de 1970 y los 30.000 o 40.000

reportados en 1991, sólo permanecerían en la actividad alrededor de 15.000, no obstante lo cual desde el ámbito académico se considera que esa reducción habría sido aún más significativa (Giarracca, Bidaseca y Mariotti, 2005; Medwid, 2008; Rofman *et al.*, 2008). Por su parte, el censo cañero tucumano reveló una situación todavía más grave al dar cuenta de la contratación de apenas 2.682 trabajadores rurales permanentes y sólo 3.532 zafreiros para predios que reúnen el 89,3% del área azucarera provincial (DEP, 2012; 2014). Independientemente de la validez de esas cifras, lo cierto es que la mecanización de la zafra azucarera no sólo ha contribuido a poner en jaque la subsistencia de los migrantes ‘golondrina’ provenientes de provincias limítrofes (Santiago del Estero, Salta, Jujuy, Chaco, etc.) y departamentos tucumanos no azucareros, sino que ha desestructurado sus calendarios laborales, puesto que a menudo se trata de los mismos grupos sociales que participan de la zafra de otras economías regionales –el algodón en Chaco, la fruticultura en el norte patagónico o la papa en la provincia de Buenos Aires– (Gómez Lende, 2014).

Si bien los flujos demográficos durante la época de zafra todavía persisten, el desplazamiento familiar ha dejado de ser tan habitual como lo era antaño, acentuándose el carácter individual y masculino del fenómeno migratorio (Rofman *et al.*, 2008). Por otra parte, la mecanización se conjuga con el elevado desempleo provincial, puesto que el Gran Tucumán aparece con frecuencia entre los diez aglomerados urbanos con tasas más altas de desocupación del país –18% en 1999, 23% en 2002, 12,6% en 2006, 8,8% en 2018– (INDEC, 2001, 2013, 2019).



Figura nº 23. Reunión de referentes de los sindicatos del azúcar, Yrigoyen, 2023. Fuente: S.T.A.I.S.M.T.

Los acuerdos entre el contratista y el trabajador son puramente verbales y se desarrollan en un marco caracterizado por la ausencia de derechos básicos –jubilación, obra social, asignaciones familiares–, amén del predominio de relaciones salariales a destajo y magras remuneraciones.

En el transcurso de tres décadas, el personal azucarero se ha reducido un 63,8% en Salta y un 31,4% en Jujuy. Es probable que en este último caso dicha caída sea mayor, puesto que de los datos publicados por Martínez, Medina y Cozzi (2013) para años anteriores es posible colegir que alrededor del 22% de los empleos que declara Ledesma no está vinculado al cultivo, cosecha, industrialización y obtención de subproductos de la caña de azúcar.

Lejos de detenerse, en ambas provincias el proceso de racionalización laboral continuó sin pausa, intensificándose durante la fase de restauración conservadora. En 2016, los trabajadores de San Martín del Tabacal fueron víctimas de una feroz represión por parte de Gendarmería y la infantería salteña, que en su intento por despejar un corte en la ruta nacional nº 50 dejaron como saldo a decenas

Ausencia de derechos laborales

Racionalización laboral

de heridos con balas de goma, varias personas con impactos de cartuchos de gas lacrimógeno y al menos dos heridos graves con balas de plomo. El detonante del conflicto había sido la decisión de Seaboard de implementar un cuarto turno de trabajo, que fue rechazado por los obreros debido a que implicaba una reducción horaria, un descenso salarial del 40% y una intensificación de la jornada laboral (Martín, 2016; Vales, 2018). Dos años después, la empresa norteamericana despidió a 180 trabajadores con el pretexto de asegurar la continuidad de la actividad del ingenio –uno de los más productivos y rentables del país– y evitar cesantías más voluminosas (Tijman, 2018).

Lo mismo ocurrió en Jujuy en 2016 cuando la huelga por tiempo indeterminado por mejoras salariales llevada a cabo por el Sindicato de Obreros y Empleados del Azúcar del Ingenio Ledesma (SOEAIL) fue reprimida por la infantería jujeña mediante golpes, balas de goma y gases lacrimógenos, dejando a 80 manifestantes heridos. En respuesta a la represión, los trabajadores cortaron la ruta provincial n° 36, por lo cual el gobernador les inició demandas penales y les impuso una multa de 6.000 pesos a cada uno, actuando en clara connivencia con los intereses de la empresa (Agostino, 2016). Más recientemente, el grupo Blaquier logró imponer su política de ajuste al sindicato, negociando aumentos salariales situados muy por debajo de la inflación, despidiendo a alrededor de 30 operarios y abriendo una lista de retiros voluntarios (Tijman, 2018).

Bajo el gerenciamiento del gobierno jujeño, el ingenio La Esperanza ha expulsado desde finales de 2015 al 30% de su plantilla laboral –alrededor de 400 trabajadores–, en un intento de sanear la empresa antes de transferirla a las firmas colombianas Omega Energy y NokOil Energy. A esto debe añadirse el ya mencionado cierre del ingenio salteño San Isidro, que implicó la pérdida de más de 700 fuentes laborales (Tijman, 2008). Por todo ello, los niveles de ocupación en el sector azucarero salteño y jujeño no superaban los 1.600 y los 7.600 puestos directos de trabajo, respectivamente, acumulando caídas del 77,1% y el 45,7% en relación a las cifras reportadas a finales de la década de 1980.

Figura n° 24. Funcionarios de la Secretaría de Política Ambiental en Recursos Naturales realizan una inspección en la Cuenca Salí-Dulce, Tucumán, 2021. Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Nación.



Ante la amenaza del desempleo masivo, los sindicatos de los cinco ingenios salteños y jujeños decidieron realizar en 2018 una marcha que recorrió los casi doscientos kilómetros que separan a las localidades de Hipólito Yrigoyen y General Güemes. Cabe advertir que los cambios tecnológicos venideros, vinculados a la liberación comercial de la caña de azúcar tolerante al glifosato de

amonió, amenazan con agravar todavía más la ya acuciante problemática laboral del trabajador de surco, dado que esta innovación permitiría prescindir de la mayoría de la fuerza laboral habitualmente contratada para las tareas de desmalezamiento manual.

Finalmente, la reciente expansión de la frontera cañera tampoco es neutra desde el punto de vista ambiental. Conforme a las mediciones oficiales de gases de efecto invernadero (GEI), desde finales del siglo XX la caña de azúcar es el principal cultivo implicado en la emisión de dióxido de carbono a la atmósfera (SDSyPA, 1999; Girardin, 2006). El papel desempeñado por este cultivo sobre la emisión nacional de tales gases obedece sobre todo a la quema de cañaverales durante la zafra manual y semimecanizada, actividad que no obstante estar prohibida o reglamentada en Tucumán contamina la atmósfera con humo, cenizas y ácidos volátiles, genera problemas en los poblados cercanos –polución de viviendas, enfermedades respiratorias, etc.– y ocasiona accidentes de tránsito debido a la reducción de la visibilidad (Vicini y Vicini, 2010). También el avance de la frontera cañera se ha vinculado con el desmonte de la Selva Tucumano-Boliviana en Salta y Jujuy. Las fuentes oficiales muestran claramente que los tres principales departamentos azucareros jujeños –Ledesma, San Pedro y Santa Bárbara, con el 97 % del área cañera provincial– son también los mismos que concentran el 91,2 % de la superficie de bosques nativos desmontada entre 1998 y 2016. Y si bien el principal motor de la deforestación salteña es la expansión de la soja, no es casual que el distrito de Orán, que reúne el 87,6 % de la superficie azucarera, sea el tercero más desmontado de la provincia, explicando el 11,1 % del área boscosa talada en dicho lapso (INDEC, 2010; Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, 2011; 2013; 2015; Ministerio de Ambiente, 2016; 2017; 2018).

No menos importante, los efluentes (vinazas) vertidos por los ingenios azucareros y los desechos de la fabricación de papel a partir del bagazo de caña han generado verdaderas catástrofes ecológicas en ríos tucumanos y santiagueños. De hecho, en 2005 la Cámara Federal de Apelaciones provinciales constató que Papelera del Tucumán derramaba efluentes industriales sin tratar al arroyo Calimayo y el río Colorado y procesó a la cúpula de la fábrica por infringir la Ley Nacional de Residuos Peligrosos (Aranda, 2015). Es frecuente, por otra parte, la aparición de millares de peces muertos en las aguas del río Salí, hecho invariablemente atribuido a la polución ocasionada por los ingenios azucareros, que vierten sus desechos a los afluentes de dicho curso de agua y otros ríos, como Seco, Gastona, Chico y Maropa, todos los cuales convergen en el embalse santiagueño de Río Hondo.

La quema de bagazo como desecho industrial, o bien su trituración para la generación de energía y la producción de pasta de celulosa, también ha generado graves problemas de salud entre los habitantes de los poblados circundantes a los ingenios, como asma, problemas bronquiales, conjuntivitis, alergias y distintos tipos de cáncer. Incluso han surgido nuevas patologías, como la llamada ‘bagazosis’, una enfermedad pulmonar ocasionada por la inhalación rutinaria de las partículas de polvo de bagazo que quedan en suspensión en la atmósfera y operan como vehículo para bacterias y hongos cuyas esporas contribuyen a generar padecimientos en las vías respiratorias. Sus síntomas generalmente incluyen dificultad para respirar, tos, fiebre y expectoración con sangre, con consecuencias que suelen ser fatales. Por esa razón, desde hace años el ingenio jujeño Ledesma enfrenta denuncias por contaminación y afecciones a la salud en Libertador General San Martín. Otros impactos ambientales conciernen, en el caso de los ingenios verticalmente integrados, a la escasez de agua derivada del desvío del recurso hídrico para regar los cañaverales y la polución del suelo y el agua debido al uso intensivo de productos químicos para defoliar los cañaverales (Maisel, 2006; Gómez Lende, 2014; Aranda, 2015; Agostino, 2016; Castro y Agostino, 2014, 2016).

Impacto ambiental

Impacto en la salud

Cuadro n° 1. Superficie cultivada con caña de azúcar en Argentina por provincias durante el modelo agroexportador y la industrialización sustitutiva de importaciones. Censos 1895, 1914, 1937 y campaña 1975/76 (en hectáreas).
Fuente: elaboración personal sobre la base de Randle (1981).

Nota: no se incluyeron los datos correspondientes a 1947 y 1960 debido a que las fuentes censales de dichos años no realizaron la estimación en hectáreas, sino en surcos de cien metros.

Provincia	1895	%	1914	%	1937	%	1975/76	%
Chaco	1.455	2,44	2.480	2,30	5.346	2,94	7.600	2,27
Corrientes	731	1,22	1.162	1,08	753	0,41	230	0,07
Formosa	1.086	1,82	623	0,58	75	0,04	70	0,02
Jujuy	9	0,02	11.371	10,53	14.926	8,20	49.400	14,76
Misiones	623	1,04	643	0,60	1.345	0,74	5.500	1,64
Salta	991	1,66	795	0,74	9.363	5,14	22.000	6,57
Santiago del Estero	623	1,04	84	0,08	0	0,00		0,00
Tucumán	54.233	90,77	90.848	84,11	150.246	82,53	250.000	74,67
<i>Total</i>	59.751	100,00	108.006	100,00	182.054	100,00	334.800	100,00

Cuadro n° 2. Las consecuencias del Operativo Tucumán (I). Indicadores provinciales seleccionados (período 1960-1970).
Fuente: elaboración personal sobre la base de Paolasso y Osatinsky, 2008.

Indicador	1960	1965	1970
Superficie cultivada con caña de azúcar (en hectáreas)	192.400	210.000	140.600
Cantidad de ingenios azucareros	27	27	16
Tasa de desocupación en San Miguel de Tucumán (%)	sd	7,4	11,4
Población provincial total (cantidad de habitantes)	773.972	sd	765.962
Población urbana	420.837	sd	495.487
Población urbana (%)	54,37	sd	64,69
Población rural	353.135	sd	270.475
Población rural (%)	45,62	sd	35,31
Tasa de mortalidad infantil de la provincia de Tucumán	82,12	74,97	73,48
Tasa de mortalidad infantil del área cañera tucumana	81,54	77,71	81,25
Tasa de mortalidad infantil de San Miguel de Tucumán	87,13	67,85	64,67

Cuadro n° 3. Las consecuencias del Operativo Tucumán (II). Población total, población rural y desocupación, por departamentos (período 1960-1970).
Fuente: elaboración personal sobre la base de Paolasso y Osatinsky, 2008 y Bravo, 2020.

Departamento	Pob. 1960	Pob. 1970	Variación %	Pob. rural 1960	Pob. rural 1970	Variación %	Tasa de desocupación 1968 (%)
Burruyacú	32.783	27.734	-24,55	32.783	24.734	-24,55	4
Capital	287.773	326.208	13,37	16.227	4.641	-71,40	13
Cruz Alta	89.354	79.600	-10,92	66.069	39.480	-40,24	18
Chicligasta	61.303	59.783	-2,48	41.272	35.733	-13,42	12
Famaillá	71.557	53.700	-24,95	53.680	27.330	-49,09	21
Graneros	17.369	17.562	1,11	15.253	15.423	1,11	9
Leales	28.568	27.033	-5,37	26.435	27.033	2,26	13
Monteros	68.325	61.502	-9,99	41.917	38.116	-9,07	17
Río Chico	62.329	55.536	-10,90	30.602	33.326	8,90	13
Tafí	44.195	50.313	13,84	18.479	14.668	-20,62	14
Trancas	10.416	9.991	-4,08	10.416	9.991	-4,08	4
<i>Total</i>	773.972	765.962	-1,03	353.135	270.475	-23,41	13

Provincia	1989	%	1996	%	2004	%	2018	%
Chaco	2.400	0,70	---	0,00	180	0,06	----	0,00
Corrientes	200	0,06	70	0,02	66	0,02	----	0,00
Formosa	140	0,04	230	0,08	---	0,00	---	0,00
Jujuy	58.000	16,84	50.200	16,56	59.290	20,55	63.158	16,79
Misiones	7.725	2,24	1.900	0,63	3.713	1,31	1.477	0,39
Salta	26.000	7,55	21.700	7,16	26.040	9,21	34.934	9,29
Santa Fe	----	0,00	----	0,00	----	0,00	2.917	0,78
Tucumán	250.000	72,58	229.000	75,55	193.210	68,39	273.737	72,76
<i>Total</i>	344.465	100,00	303.100	100,00	282.499	100,00	376.223	100,00

Cuadro n° 4. Superficie cultivada con caña de azúcar en Argentina durante el período histórico actual, según provincias. Período 1989-2018 (en hectáreas). Fuente: elaboración personal sobre la base de MA, 2020 e INTA Famaillá, 2018.

Año	Producción total de azúcar
1900	117.209
1911	174.932
1913	274.357
1914	332.521
1916	84.244
1919	294.854
1926	475.695
1930	374.984
1938	464.372
1944	459.354
1946	634.729
1949	548.772
1951	650.671
1954	778.020
1955	583.706
1956	728.467
1958	1.013.408
1961	644.908
1963	990.391
1965	1.211.480
1966	963.222
1967	731.975
1968	871.867
1973	1.541.837
1978	1.307.740
1982	1.530.684
1989	944.129
1991	1.472.646
1995	1.493.203
1998	1.749.487
2000	1.461.756
2006	2.312.421
2013	1.657.314
2016	2.015.824

Cuadro n° 5. Serie histórica de producción total de azúcar en Argentina (en toneladas). Período 1900-2016 (años seleccionados). Fuente: elaboración personal sobre la base de CAA, 2019.

Cuadro n° 6. Molienda de caña y producción total de azúcar en Argentina, según ingenios y zonas productoras (en toneladas).
Zafra azucarera 1990.
Fuente: elaboración personal sobre la base de CAA, 2019.

Ingenios	Caña molida	%	Producción total	%
Aguilares	290.300	2,32	26.172	2,11
Bella Vista	356.226	2,85	34.718	2,79
Concepción	1.155.570	9,23	104.298	8,39
Cruz Alta	259.801	2,08	21.490	1,73
La Corona	328.328	2,62	29.800	2,40
La Florida	366.401	2,93	32.346	2,60
La Fronterita	737.679	5,89	72.282	5,82
La Providencia	534.575	4,27	49.406	3,97
La Trinidad	425.005	3,39	37.958	3,05
Leales	173.346	1,38	15.085	1,21
Marapa	320.321	2,56	28.233	2,27
Ñuñorco	490.107	3,91	46.939	3,78
San Juan	538.626	4,30	48.607	3,91
Santa Bárbara	547.073	4,37	49.868	4,01
Santa Rosa	151.811	1,21	14.127	1,14
<i>Subtotal Tucumán</i>	<i>6.675.167</i>	<i>53,32</i>	<i>611.331</i>	<i>49,18</i>
La Esperanza	1.052.150	8,40	109.480	8,81
Ledesma	2.363.240	18,88	257.477	20,71
Río Grande	489.709	3,91	54.492	4,38
San Isidro	301.615	2,41	28.442	2,29
San Martín del Tabacal	1.085.506	8,67	118.010	9,49
<i>Subtotal Salta y Jujuy</i>	<i>5.292.220</i>	<i>42,27</i>	<i>567.901</i>	<i>45,69</i>
Arno	295.947	2,36	35.514	2,86
Las Toscas	183.385	1,46	21.398	1,72
San Javier	73.034	0,58	6.886	0,55
<i>Subtotal Litoral</i>	<i>552.366</i>	<i>4,41</i>	<i>63.797</i>	<i>5,13</i>
<i>Total</i>	<i>12.519.754</i>	<i>100,00</i>	<i>1.243.030</i>	<i>100,00</i>

Cuadro n° 7. Producción total de azúcar en Argentina, según ingenios y zonas productoras (en toneladas).
Zafras azucareras 2000 y 2007.
Fuente: elaboración personal sobre la base de CAA, 2019.

Ingenio	2000	%	2007	%
Aguilares	16.372	1,12	36.237	1,77
Bella Vista	4.009	0,27	73.319	3,59
Concepción	193.016	13,20	287.369	14,07
Cruz Alta	30.429	2,08	31.474	1,54
La Corona	46.705	3,20	57.915	2,83
La Florida	81.526	5,58	130.577	6,39
La Fronterita	63.410	4,34	95.525	4,68
La Providencia	93.513	6,40	112.274	5,50
La Trinidad	73.762	5,05	106.242	5,20
Leales	33.770	2,31	45.716	2,24
Marapa	40.857	2,80	59.237	2,90
Ñuñorco	59.023	4,04	60.500	2,96
San Juan	12.518	0,86	41.099	2,01
Santa Bárbara	59.005	4,04	89.628	4,39
Santa Rosa	48.400	3,31	52.021	2,55
<i>Subtotal Tucumán</i>	<i>856.315</i>	<i>58,58</i>	<i>1.279.133</i>	<i>62,61</i>
La Esperanza	50.106	3,43	66.947	3,28
Ledesma	293.770	20,10	344.078	16,84
Río Grande	54.955	3,76	68.947	3,37
San Isidro	11.436	0,78	41.412	2,03
San Martín del Tabacal	139.407	9,54	209.067	10,23
<i>Subtotal Salta y Jujuy</i>	<i>549.674</i>	<i>37,60</i>	<i>730.451</i>	<i>35,76</i>
Arno	10.858	0,74	16.220	0,79
Las Toscas	6.457	0,44	14.917	0,73
San Javier	2.372	0,16	2.208	0,11
<i>Subtotal Litoral</i>	<i>19.687</i>	<i>1,35</i>	<i>33.345</i>	<i>1,63</i>
<i>Total</i>	<i>1.461.756</i>	<i>100,00</i>	<i>2.042.929</i>	<i>100,00</i>

<i>Ingenios</i>	<i>Caña molida</i>	<i>%</i>	<i>Producción total</i>	<i>%</i>
Aguilares	492.182	2,67	45.707	2,27
Bella Vista	749.190	4,06	78.981	3,92
Concepción	2.671.123	14,49	309.707	15,36
Cruz Alta	672.023	3,65	59.743	2,96
Famailá (La Fronterita)	859.384	4,66	101.033	5,01
La Corona	443.256	2,40	43.695	2,17
La Florida	772.389	4,19	76.369	3,79
La Providencia	1.414.774	7,67	147.825	7,33
La Trinidad	1.373.941	7,45	138.625	6,88
Leales	994.031	5,39	102.693	5,09
Marapa	484.768	2,63	52.563	2,61
Ñuñorco	567.381	3,08	63.990	3,17
San Juan	192.746	1,05	19.626	0,97
Santa Bárbara	495.727	2,69	55.229	2,74
Santa Rosa	635.097	3,44	67.106	3,33
<i>Subtotal Tucumán</i>	<i>12.818.013</i>	<i>69,53</i>	<i>1.362.892</i>	<i>67,61</i>
La Esperanza	404.216	2,19	42.000	2,08
Ledesma	2.923.164	15,86	357.133	17,72
Río Grande	615.403	3,34	74.918	3,72
San Martín del Tabacal	1.012.314	5,49	108.777	5,40
San Isidro	547.886	2,97	58.057	2,88
<i>Subtotal Salta y Jujuy</i>	<i>5.502.983</i>	<i>29,85</i>	<i>640.885</i>	<i>31,79</i>
Inaza S.A. (Arno)		0,00		0,00
Las Toscas	50.085	0,27	5.547	0,28
San Javier	65.000	0,35	6.500	0,32
<i>Subtotal Litoral</i>	<i>115.085</i>	<i>0,62</i>	<i>12.047</i>	<i>0,60</i>
<i>Total</i>	<i>18.436.082</i>	<i>100,00</i>	<i>2.015.824</i>	<i>100,00</i>

Cuadro n° 8. Molienda de caña y producción total de azúcar en Argentina, según ingenios y zonas productoras (en toneladas). Zafra azucarera 2016. Fuente: elaboración personal sobre la base de CAA, 2019.