



realidad económica

Nº 336 · AÑO 50

16 de noviembre al 31 de diciembre de 2020

ISSN 0325-1926

Páginas 157 a 229

PROBLEMÁTICA AGRARIA

X Jornada Debate Cátedra Libre de Estudios Agrarios Ing. Agr. Horacio Giberti Estructuras agrarias provinciales con datos censales y fuentes alternativas

Pedro Tsakoumagkos* y Daniel Lazarte**, Marta Cristina Sanza*** y Marcelo Armando Rodríguez Faraldo****, Marcos Ceconello****, Gonzalo Pérez***** y Jorge Morandi******

- * MSc en Ciencias Sociales Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO). Profesor titular consulto Universidad de Buenos Aires (UBA) y Universidad Nacional de Luján. Miembro de la CD de la Cátedra Libre de Estudios Agrarios Ing. Horacio Giberti FFyL-UBA. Profesor (UBA). pedrodamiants@gmail.com
- ** Estudiante avanzado de la carrera de Licenciatura en Ciencia Política de la Universidad Nacional de la Rioja (UNLAR). Integrante del Instituto de Análisis de Políticas Públicas (IAPP/UNLAR). Director de Mercado e Inversiones de la Secretaria de Agricultura del Gobierno de la Provincia de La Rioja. vdlazarte@hotmail.com
- *** Ing. Agrónoma Universidad de Salta, Doctora en Estudios Sociales Agrarios. Centro de Estudios Avanzados, Universidad Nacional de Córdoba (UNC). Profesora Adjunta de Extensión Rural, Facultad de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Salta (UNSa), Av. Bolivia 5150, A4400 Salta, Argentina cristinalaisla@vahoo.com.ar
- ****Ingeniero Agrónomo (Universidad Nacional de Tucumán), Doctor en Estudios Sociales Rurales (UNC). Investigador del INTA. Docente de la Cátedra de Economía Rural (UNSa) rodriguezfaraldo.m@inta.gob.ar
- ****** Ingeniero Zootecnista, Universidad Nacional de Tucumán (UNT), MSc. en Extensión Agropecuaria y Esp. en Gerencia y Vinculación Tecnológica. Profesor Asociado de la Facultad de Agronomía y Zootecnia (UNT). Investigador del Grupo de Agroindustrias, Agregado de Valor, Mercados y Socioeconomía del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, Estación Experimental Agropecuaria Famaillá (EEA INTA Famaillá) Ruta Prov. 301 km 32, (4132) Famaillá, Tucumán, Argentina ceconello.marcos@inta.gob.ar
- ****** Licenciado en Economía (UNT) y Mg. en Economía Agraria (UBA). Investigador del Grupo de Agroindustrias, Agregado de Valor, Mercados y Socioeconomía de la EEA INTA Famaillá. perez.ga@inta.gob.ar
- ******* Ingeniero Agrónomo Universidad Nacional de Córdoba (UNC) y MSc en Sociología Rural (PUC del Ecuador). Doctorando en Estudios Sociales Agrarios (UNC). Investigador del Grupo de Agroindustrias, Agregado de Valor, Mercados y Socioeconomía de la EEA INTA Famaillá (Tucumán). morandi.jorge@inta.gob.ar



Resumen

La relevancia que tiene en la economía argentina el sector agropecuario en tanto proveedor de divisas vía exportaciones y fijador de precios de bienes salario, requiere contar con buenos diagnósticos para el diseño de políticas. Los Censos Agropecuarios constituyen una fuente invalorable de información para elaborar esos diagnósticos ya que permiten dar cuenta de la cantidad y superficie de las explotaciones agropecuarias y forestales, de las formas de tenencia de la tierra, de su distribución, de las existencias ganaderas y tipo de cultivos, de la dotación de bienes de capital y la cantidad de trabajadores empleados, entre otras variables que resultan significativas al momento de abordar el análisis de la estructura agraria. En Argentina esos censos, se han realizado en forma discontinua y no siempre con resultados incuestionables, de allí la necesidad de recurrir, en ciertos casos, a otras fuentes de información. Del último censo, realizado en 2018, sólo se cuentan con resultados preliminares. La Cátedra ha convocado a un grupo de colegas de diferentes provincias para analizar y comparar los datos censales de 2002 y 2018. En este número presentamos los informes realizados para las provincias de La Rioja, Salta y Tucumán.

Palabras clave: Censo Nacional Agropecuario 2002 y 2018 - Análisis comparativo - Estructura agraria.

Abstract

Tenth Debate Conference Of The "Open Professorship Of Agricultural Studies Agr: Ing. Horacio Giberti" Agricultural structures of the provinces with census data and alternative sources

The relevance the agricultural and livestock sector has in the Argentine economy as a provider of foreign exchange through exports as well as being price setters of wage goods, requires having good diagnoses for the design of policies. The Agricultural and Livestock Censuses are a valuable source of information for the elaboration of these diagnoses, since they make it possible to account for the quantity and area of agricultural and forestry holdings, for forms of land tenure, its distribution, of livestock stocks and types of crops, the provision of capital goods and the number of workers employed, among other variables that are significant when considering the analysis of the agrarian structure. In Argentina these censuses have been carried out discontinuously and not always with unquestionable results, hence the need to rely on other sources of information in certain cases. Of the last census, carried out in 2018, only preliminary results are available. The professorship has summoned a group of colleagues from different provinces to analyze and compare the census data from 2002 and 2018. In this issue we present the reports made for the provinces of La Rioja, Salta and Tucumán.

Keywords: National Agricultural Census 2002 and 2018 - Comparative analysis - Agrarian structure.

n la Cátedra Libre de Estudios Agrarios Ing. Horacio Giberti, nos hemos propuesto desde su creación actualizar, analizar y difundir el conocimiento sobre la situación del sector agropecuario argentino abarcando,

La actividad principal se concentra una vez al año en las Jornadas de la Cátedra en el Centro Cultura de Cooperación Floreal Gorini, para las que elegimos un tema y convocamos a presentarlo y discutirlo, a lo largo de varias horas y en diversas mesas, a actores sociales, funcionarios del sector público y académicos. Se han desarrollado así, Jornadas sobre la cuestión de la tierra, la tecnología, el trabajo agrario, la soberanía alimentaria, la pequeña producción agropecuaria, las políticas para la agricultura familiar, campesina e indígena, entre otras. Todos fueron abordados desde el conocimiento científico -técnico, pero, no desde una preocupación exclusivamente académica, sino intentando aportar respuestas a necesidades de políti-

tanto los procesos estructurales como las políticas y los actores sociales. En ese sentido, hemos encarado en los 10 años de funcionamiento, diversas actividades entre las que se encuentran Seminarios en la Facultad de Filosofía y Letras de la UBA, de la cual depende la Cátedra, capacitación a docentes de escuelas medias, reuniones para discutir temas puntuales, publicaciones, etc. Para todas ellas hemos contado permanentemente con el apoyo del IADE y la Revista Realidad Económica.

cas agropecuarias para mejorar las condiciones sociales y económicas de la mayoría de la población. Pensamos que estos temas, seguramente, hubieran estado entre los que elegiría quien le da el nombre y en cuya memoria fue creada la Cátedra.

Este año 2020, el de las X Jornadas de la Cátedra Giberti, nos encuentra aislados, pero no alejados de las preocupaciones por el sector agropecuario. Una de esas preocupaciones es la referida a la información disponible y en la que deberían fundamentarse los diagnósticos y las propuestas de políticas. Es sabido que, en el país,

las estadísticas no se actualizan con la frecuencia deseada, no son un campo que

facilite el trabajo de los analistas, planificadores e investigadores. El Censo Nacional Agropecuario que es, o debiera ser, una herramienta fundamental para conocer en cada década las principales transformaciones del sector, nunca se relevó puntualmente. El de 2008, fue seriamente cuestionado y hoy, después del Censo realizado en 2018, contamos sólo con los datos preliminares que, en principio, vuelven a asombrar a causa de la imagen que nos devuelven sobre la evolución del sector (Azcuy Ameguino, E. y Fernandez, D.2019).

A partir de esos datos, desde la Cátedra convocamos a un grupo de especialistas para analizarlos, asumiendo las particularidades de las distintas provincias. Les propusimos algunas consignas que permitieran establecer un hilo conductor entre los documentos a elaborar: qué cambios se observan en la comparación entre los datos de los Censos Nacionales Agropecuarios de 2002 y 2018 en relación con la superficie total en explotación, la cantidad de EAP con y sin límites definidos, la distribución de las explotaciones por escalas de extensión y régimen de tenencia, el uso del suelo, los grupos de cultivos y las existencias ganaderas.

La idea general fue presentar los cambios encontrados en el sector agropecuario que ofrecen los datos censales, así como, a la luz de evidencias empíricas ofrecidas por otras fuentes, hipotetizar sobre las diferencias que pudieran encontrarse, incluyendo la confiabilidad de los datos.

Los resultados obtenidos a través de cada uno de los trabajos realizados son muy interesantes y se están divulgando en sucesivos números de esta revista, desde el N°334 en el que se publicaron los trabajos correspondientes a las provincias de Santiago del Estero y Santa Fe. En el Nº 335 han sido los casos de Córdoba, Neuquén y Río Negro.

^{*} https://cna2018.indec.gob.ar/informe-de-resultados.html

^{**} Azcuy Ameghino, E y Fernández, D. (2019) El censo nacional agropecuario 2018. Visión general y aproximación a la región pampeana. Documento de Trabajo. CIEA UBA, https://es.scribd.com/document/437557229/Cna-2018-Azcuy-Ameghino-Fernandez-1

Una comparación intercensal 2002/2018 de la estructura agraria de La Rioja

Pedro Tsakoumagkos y Daniel Lazarte

ontra las imágenes habituales de estancamiento y/o de cambios marginales en el sector agropecuario riojano, existen visiones según las cuales durante las últimas décadas se habrían producido fenómenos de persistencia y/o transformación de diverso tipo, tanto por continuidad/cambio de procesos de carácter local, como por efectos locales de procesos con origen nacional o global.

Por un lado, algunas interpretaciones insisten en la persistencia o agravamiento -según los casos- de ciertos rasgos tradicionales del campo riojano; tales como el minifundio, las tierras indivisas, y, sobre todo, la pauperización y/o desaparición de sujetos sociales agrarios tradicionales.

Se trataría de procesos ajenos a las tecnologías modernas, disponibles sólo para las colonias con apoyo estatal y para los grandes emprendimientos implantados desde mediados de los años noventa. Pero también de la descapitalización de ciertos estratos de los pequeños productores, el aumento relativo de la pobreza rural con todas sus expresiones, etc.

Por otro lado, hay planteos que les contraponen una cierta "modernización" agropecuaria/agroindustrial en La Rioja: las relativamente importantes inversiones de capital facilitadas por las políticas impositivas promocionales (particularmente los llamados "diferimientos impositivos" aludidos como grandes emprendimientos en el párrafo precedente), la adopción de nuevas tecnologías en concordancia con las propicias condiciones globales para su difusión, la reestructuración de la población total y ocupada rural-agrarias asociadas a esas nuevas si-

tuaciones, etc. Esos elementos de modernización tendrían como consecuencia la modificación de la estructura agropecuaria/agroindustrial preexistente.

Algunos datos empíricos tienden a corroborar estas últimas afirmaciones: el crecimiento de la producción en unidades grandes y modernas con una mayor productividad de la fuerza de trabajo empleada en ellas, al mismo tiempo que cambios en los requerimientos de trabajo cuando se verifican impactos expansivos netos (trabajos calificados -ingenieros- y no calificados -cosecheros-), etc.

Por lo dicho, pensamos que las transformaciones agropecuarias/agroindustriales riojanas no se compadecen con una simplificación dualista o polarizante; sino que, se asocian a variadas situaciones y estrategias de diversos tipos de sujetos sociales agropecuarios. En ese sentido, es importante anticipar que dichas transformaciones se dieron en el marco de una disminución intercensal de la superficie cultivada total (-17%); con un incremento de la superficie implantada con frutales (+10%) aunque -como se verá más abajo- hay fuentes alternativas que matizan estos guarismos; una notoria reducción de los rodeos bovinos y caprinos (-50%) tal vez sobreestimada, con una reestructuración en bovinos; y, un aún mayor incremento de las existencias porcinas (+235%).

Sin embargo, las limitaciones propias del carácter preliminar de los datos disponibles del CNA 2018, aunque condicionan el análisis de los procesos señalados más arriba, dejan ver "aquí o allá" algo sobre los dos aspectos de interés para este texto: algunos problemas de confiabilidad del CNA 2018 particularmente llamativos al contrastarlos con el CNA 2002 y algunos cambios "claves" revelados por la comparación intercensal misma cuando resultan verosímiles.

Comencemos por "situar" en forma concisa a las actividades económicas provinciales y a su localización.

Dos datos indican en forma sintética y rotunda el carácter sesgado hacia el sector terciario de la economía riojana: los sectores productores de bienes generan casi la cuarta parte del PBG provincial y algo más de 1 de cada 2,5 personas ocupadas presta servicios en la categoría "obrero/empleado del sector público".

La reducida presencia de las actividades industriales y mineras (con excepciones, en el primer caso, de algunas empresas industriales radicadas al amparo de los regímenes de promoción) nos muestra una estructura asentada en las actividades agropecuarias, por un lado, y, por el otro, en los servicios del Estado y del comercio privado.

Ahora bien, más del 90% del PBG agropecuario es agrícola (casi exclusivamente bajo riego, con la única excepción de las pasturas megatérmicas), aunque la ganadería ocupa una enorme extensión. Y si se suman los PBG de la rama agrícola y de las ramas alimentos y bebidas se tiene alrededor de un cuarto del PBG en bienes (es decir, 1/8 del PBG provincial).

Con lo cual, la agricultura bajo riego y sus cadenas de valor, predominan en el producto agropecuario. En efecto, las actividades agropecuarias, que ya eran desde principios de los años noventa fundamentalmente agrícolas, aumentaron en valores absolutos y relativamente dentro de dicho sector.

Como es sabido, se trata principalmente de olivicultura, vitivinicultura y nogalicultura, en consonancia con la fuerte expansión de los cultivos bajo riego con fuentes subterráneas promovidas mediante los regímenes de exención y/o diferimientos tributarios. En particular la olivicultura, aunque en diferentes grados también otros cultivos intensivos, han experimentado un notable dinamismo extendiéndose, intensificándose y ampliando algunas de las actividades postcosecha que les son propias.

Pero, como se verá más abajo, se han producido cambios importantes también en la ganadería bovina reduciendo algunas existencias, pero intensificándose e incrementando significativamente nuevas especies.

A manera de contexto geográfico, nuestra mirada regional de La Rioja comprende

(a) el agrupamiento de sus actividades agrícolas bajo riego localizadas sobre todo en la región de los Valles del noroeste provincial (de oeste a este, la zona valles

del Bermejo, la zona valle Antinaco-Los Colorados incluyendo los 'diferimientos impositivos' allí radicados, los faldeos de las sierras del Velasco y las nuevas áreas bajo riego de fuentes subterráneas también como 'diferimientos' en los departamentos Aimogasta y Capital)

- (b) las ganaderas extensivas situadas en la región de los Llanos al sur (fundamentalmente, bovinos y caprinos situados en el llamado 'monte de un solo quebracho", aunque en las sierras de los Llanos hay algunos pequeños valles agrícolas)
- (c) y agregaremos actividades intensivas (hortícolas, legumbres, granjeras) ubicadas en una u otra de esas regiones.

1. La cantidad y superficie total de las EAP en conjunto

Las EAP con límites definidos se reducen intercensalmente en un 22,3% (de 5.852 a 4.549) mientras su superficie total se mantiene en poco más de 3 millones de ha (disminuye -1,9%) (Tabla 3).

Pero las EAP sin límites definidos disminuyen drásticamente de 2.264 a 358, es decir, según los datos preliminares del CNA 2018 se habrían reducido en -84%.

Retengamos dos puntos relevantes.

En primer lugar, la significativa reducción de las EAP con límites definidos, aunque incluya unidades de la región de los Llanos, puede suponerse que haya predominado en la región de los Valles porque es donde también predomina este tipo de EAP, fenómeno propio de las áreas bajo riego.

Por el otro, la abrumadora reducción de EAP sin límites definidos no parece verosímil.

La región de los Llanos, el extremo sudoeste del Gran Chaco y/o ecotono entre el chaco y el monte fitogeográfico, se caracteriza por las enormes extensiones bajo el régimen llamado "campos comuneros" (aunque cabe señalar que existen también otras formas de ocupación). De hecho, es la región (y la provincia) con mayores extensiones con esa forma jurídica. No puede negarse que, por diferentes vías, ha

venido disminuyendo en las últimas décadas. Existe una ley 6.595/1998 denominada "Régimen legal de saneamiento de títulos y de colonización" aplicada en cierta medida en áreas de minifundios, de tierras indivisas y de tierras fiscales. Asimismo, la notable reducción de las existencias caprinas, usualmente asociadas a "derechosos" en campos comuneros, podría indicar que un número de productores -de difícil determinación- podrían haber abandonado la actividad agropecuaria en general.

A pesar de estas últimas consideraciones, no parece entonces posible desestimar el interrogante que el número de EAP disminuido en un elevado 84%, plantea acerca de la confiabilidad del relevamiento del año 2018 en este punto.

2. La cantidad y superficie total de las EAP con límites definidos por escalas de extensión

Los datos preliminares del CNA 2018 no aparecen por departamentos. La distinción que hemos hecho entre la región de los Valles (con agricultura bajo riego y predominio de EAP con límites definidos) y la región de los Llanos (con predominio de la ganadería extensiva y la presencia histórica de los campos comuneros) implica una dificultad para la lectura de las tablas 1-3 del Anexo.

Una hipótesis según la cual postuláramos una asociación entre las escalas de superficie total y el predominio de las orientaciones agrícola intensiva en las EAP de hasta 500 ha, y la ganadería extensiva en las de 500,1 ha y más, podría aproximar una lectura preliminar de estos datos. Procederemos de esta forma, pero manteniendo siempre que se trata de un "proxy".

Así, en 2002 las EAP de hasta 500 ha eran el 87% y hasta 5 ha el 49%. Y la superficie total de esas mismas escalas comprendió -también en 2002- del 9,1% y 0,2% respectivamente (Tabla 1).

En 2018, las EAP de hasta 500 ha representaban el 83% y hasta 5 ha el 37%. Mientras sus respectivas superficies totales absorbían el 8,7% y el 0,1% (Tabla 2).

166

Estos guarismos son consistentes con la imagen tradicional según la cual en la región de los Valles predomina el minifundio y en la región de los Llanos las tierras indivisas. Sólo que el conjunto de las EAP de hasta 500 ha y sobre todo aquéllas de hasta 5 ha reducen en los tres lustros que separan la comparación en curso, su presencia relativa en la estructura predial con límites definidos de La Rioja. Algunos datos ya anticipados, en el sentido de la coexistencia de reducciones e intensificaciones en diversas dimensiones analíticas, reaparecen en estas proporciones intercensales.

Avancemos en esta aludida combinación de reducción/intensificación.

Ya hemos señalado que las EAP totales disminuyeron un 22,3% en el número de unidades y en el 1,9% en superficie. Desagreguemos ahora el análisis, identificando tres escalas en las que estos cambios adquieren mayor significación.

En primer lugar, la escala de hasta 5 ha varía intercensalmente en -41% en cantidad y -32% en superficie (Tabla 3). No sólo excede a la variación promedio, sino que es la máxima variación intercensal que surge de los datos preliminares. Lo llamativo de estos porcentajes es que se refieren a la escala habitualmente considerada como muy "estable".

Una reducción de esta magnitud debería relacionarse con un amplio fenómeno de venta de fincas pequeñas. Esto no parece verosímil. Un detalle importante es que, en realidad, en su interior predominan fuertemente las EAP de hasta 2 ha, un estrato familiar que tiende a conservar la tierra. Las actividades e ingresos extraprediales tienen una generalizada presencia en esta provincia y no es antojadizo vincularlas a dicho comportamiento "conservacionista" de la propiedad de la tierra. Además, en muchos casos, tal venta no podría ocurrir porque mantienen la forma de sucesión indivisa.

Por otra parte, las más grandes unidades, antes que conformarse vía compra de muchas pequeñas EAP, lo hicieron habilitando nuevas áreas bajo riego con fuentes subterráneas.

Sin embargo, hay dos fenómenos que podrían hipotetizarse como congruentes con esta disminución. Por un lado, un avance de la urbanización. Por el otro, el abandono de pequeñas fincas y aún la emigración de los hijos que transfieren mediante diversas alternativas jurídicas la propiedad y actualmente se trata de lotes que han dejado de ser EAP.

De todas maneras, la magnitud relativa de la reducción en número y superficie continúa siendo llamativa. En consecuencia, no carece de fundamento formularse aquí también un interrogante acerca de la confiabilidad del relevamiento de 2018.

En segundo lugar, consideremos la escala de 25,1/50 ha. En este caso las EAP se incrementan en +7,3 y su superficie total en +12% (Tabla 3). En otras palabras, cambian en el sentido contrario al promedio (aumentan en lugar de disminuir proporcionalmente) y lo hacen incrementando el tamaño medio de las EAP. Esta escala es tal que corresponde asociarla a actividades agrícolas. Y, además, aún en el caso de utilizar riego superficial, corresponde también asociarla a escalas económicas francamente capitalizadas. Implica el fortalecimiento de una capa de unidades alejadas de la tradicional asociación casi vis-a-vis con el minifundio y, por lo tanto, un fenómeno que podríamos adjetivar como "nuevo".

En tercer lugar, otro fenómeno también calificable de "novedoso", es el que se lee al comparar la escala 5.000,1/10.000. En efecto, sus variaciones intercensales son de +33% en EAP y +41% en superficie total. Si agregamos que la escala de 10.000 y más ha se reduce proporcionalmente en -10% en EAP y -22% en superficie (Tabla 3), podemos suponer un fortalecimiento de la primera de estas escalas.

Considerando que, con gran probabilidad sean EAP ganaderas y que este tipo de unidades requiere una fuerte inversión en alambrados (7 hilos, 3 de púas) y en algunos casos en forrajeras perennes, cabe suponer una intensificación relativa en ellas que puede ser consistente con la información sobre ganadería que analizaremos más abajo.

3. La superficie total según regímenes de tenencia de la tierra

Ante todo, repitamos aquí la baja confiabilidad que comporta la reducción de las EAP sin límites definidos en un 84%. Ya hemos señalado que se trata de una reducción tan dramática de los campos comuneros y otras formas de ocupación sin identificación de unidades delimitadas, que resulta difícil de explicar. Recordemos que la superficie de dichos campos comuneros no es registrada, precisamente, por la indefinición de sus límites. Son campos de pastoreo común cuya propiedad (ni pública, ni privada) es reclamada por los llamados "derechosos". Se trata de una persistencia de regímenes coloniales, modificados a lo largo de todo el período de la república independiente. No es posible detallar aquí, pero, sea por acción del Estado o sea por procesos entre privados en los estrados judiciales, han ido privatizándose durante las últimas décadas en no poca medida. La ley aludida más arriba ha facilitado este proceso. Sin embargo, estimaciones históricas atribuían unos 4,5 millones de ha en la condición de campos comuneros (no disponemos de fuentes acerca de su superficie actual).

En consecuencia, si la superficie total de las EAP con límites definidos no ha tenido cambios sustanciales entre 2002 y 2018, entendemos que sólo caben dos explicaciones al mencionado -84% de EAP sin límites definidos.

Por un lado, que se haya producido un abandono "en masa" de quienes -sobre la base de sus existencias ganaderas- se declararon en 2002 como productores agropecuarios. La reducción a la mitad de las existencias bovinas y caprinas abonaría esta alternativa.

La otra variante explicativa, es la subestimación del relevamiento censal de 2018.

En suma, el interrogante acerca de la verosimilitud de la primera alternativa (la drástica reducción de los ganaderos que practicaban el pastoreo común) tiene que ser un hecho de gran notoriedad regional del cual no tenemos noticias fehacientes. Lo más probable es que se haya verificado una combinación de ambas posibilidades.

Yendo a las EAP con límites definidos, digamos que el régimen "propiedad y/o sucesión indivisa" es claramente predominante y que experimenta una notable reducción del -22% (+600.000 ha) (Tabla 4). Este dato llama a compararlo con el incremento ya explicado más arriba, de la superficie de las EAP de las escalas 25,1/50 ha y 5.000,1/10.000 ha.

¿Se trata de dos procesos "paralelos" pero en dirección contraria con predominio de la disminución de la superficie en propiedad? Las superficies involucradas en uno y otro no autorizan a plantearlo en estos términos.

Las superficies arrendadas y ocupadas con o sin permiso (de tierras privadas y fiscales) disminuyen intercensalmente entre 49/56% (Tabla 4). No tenemos una explicación plausible para este fenómeno. En todo caso, es claro el predominio de las tierras en propiedad o sucesión indivisa, de manera que no parece ser un fenómeno relevante a escala provincial.

Lo más llamativo es la categoría "Sin discriminar" que experimenta un violento incremento de c. 600 ha a c. +633.000 ha (Tabla 4). La Rioja es la provincia en la que esta categoría muestra el máximo guarismo. Además, más del 20% de la superficie total sin posibilidad de discriminar su régimen de tenencia de la tierra no puede menos que inducir dudas acerca de la confiabilidad de tal información.

Este último dato en particular es, por su volumen absoluto y relativo, una de las claves para dilucidar la opacidad que parece caracterizar a la información sobre regímenes de tenencia de la tierra en el CNA 2018.

4. La superficie cultivada

La superficie cultivada total disminuye intercensalmente en -17% (de 65.721 ha a 54.474 ha) (Tabla 5). Ahora bien, el carácter "no binario de las transformaciones agropecuarias en estos tres lustros se nos pondría nuevamente de manifiesto si consideramos que, en cambio, la superficie con frutales se incrementa en un 10% (de 33.617 ha a 36.992 ha).

En efecto, consideremos que, por un lado, los frutales representan 2/3 de la superficie cultivada total y que en ese grupo se incluyen olivos, vides y nogales. Esto es, Las principales actividades agrícolas provinciales, más del 90% del PBG agropecuario riojano. Además, la olivicultura es la única actividad agropecuaria en la que La Rioja ocupa un lugar significativo a nivel nacional.

La tabla que figura a continuación con datos de los CNA 2002 y 2018, muestra que los olivos y nogales han incrementado intercensalmente su superficie y sólo ha disminuido la vid.

La Rioja. Superficie implantada con vid, olivo y nogal (ha). 2002 y 2018

Cultivos	2002 (ha)	2018 (ha)
Vid	8.091	7.058
Olivo	20.502	26.168
Nogal	3.080	3.286

Fuente: CNA 2002 y 2018

Las fuentes alternativas también tienden a sugerir que el cambio intercensal en la superficie implantada en los principales cultivos perennes, ha tenido lugar en el sentido de una disminución sólo en la vid. En efecto, un informe del INV indica que en 2018 había en La Rioja 7.680 ha inferior, de todos modos, a las más de 8.000 ha de 2002 con vid. Tal disminución hay que relacionarla, empero, con la intensificación vitivinícola ocurrida ya con anterioridad al lapso analizado y que continúa en la actualidad. Para ello, corresponde diferenciar dos subsectores. Aquel constituído por pequeños viñedos de uvas criollas, antes llamadas regionales, que constituyen la persistencia de la actividad preexistente o tradicional (no disponemos de información acerca de subregistros referidos a este tipo de viñedos). O, el conformado por viñedos en los que se han realizado cambios varietales, ya sea que vendan a elaboradores industriales o estén integrados a bodegas privadas, a una SAPEM (sociedades anónimas con participación estatal mayoritaria, figura creada en la provincia para impulsar actividades económicas de todo tipo) o a una cooperativa,

bodegas estas productoras de vinos finos. Existen contados casos de muy pequeños viñedos/elaboradores de vinos varietales.

La Cámara Olivícola Riojana registró en 2017 unas 25.000 ha con olivares (fundamentalmente, los nuevos emprendimientos). Un informante calificado, basándose en las superficies fumigadas en 2019, estimó unas 28.000 ha (lo cual indicaría que incluye también un conjunto de pequeños olivares tradicionales). Hay que matizar estos datos señalando que gran parte del incremento olivícola -como se indicó más arriba- se dio de la mano de los llamados "diferimientos impositivos". Ello dio lugar a la conformación de dos subsectores olivícolas; el preexistente o tradicional orientado a la producción y exportación de aceitunas en conserva (exporta un volumen absoluto similar al de Mendoza); y, otro moderno protagonizado por grandes empresas (algunas extraprovinciales y aún extranjeras) como "diferimientos" orientados casi exclusivamente a la producción de aceite (comprenden alrededor de 2/3 partes de la superficie provincial, utilizan fuentes subterráneas y nuevos sistemas de conducción). Ahora bien, al vencer el plazo de la correspondiente ley de promoción que los creó, han comenzado a ser abandonados.

Un censo nogalero realizado por CFI/UNDECH en 2015 relevó 2.683 ha. Sin embargo, la Cámara Nogalera Riojana sostiene que actualmente hay 4.000 ha implantadas con este frutal. En La Rioja existe la empresa nogalera (incluyendo acondicionamiento y elaboración) más grande del país (un 10% del total nacional). Pero, los nogalicultores medianos y aún pequeños también han cambiado hacia variedades californianas en una significativa proporción.

Es decir, hay un aspecto cualitativo involucrado en estos tres cultivos que es esencial para el análisis de sus transformaciones, más allá de la cantidad de ha involucradas. Nos referimos a los significativos cambios productivos y técnicos de las últimas décadas que hemos intentado resumir. En otras palabras, puede afirmarse que -más allá de los problemas de confiabilidad en cuanto a las superficies implantadas, tal vez originados en la discriminación que los relevamientos quizás hagan de las pequeñas unidades tradicionales- los informantes calificados tienden a coincidir en la verificación de un proceso de modernización e intensificación de

estos cultivos. Como hemos señalado, coexisten estructuras heterogéneas y procesos con avances y retrocesos.

El cultivo de hortalizas se redujo en el período intercensal (-13%). La variación porcentual de las legumbres carece de sentido porque, de ser casi inexistentes en 2002, se pasa a +100 ha en 2018 (Tabla 5). Son actividades a campo y han experimentado significativas variaciones en la etapa. Por un lado, hay productores independientes que cultivan en diferentes zonas incorporadas al riego vía fuentes subterráneas. Por el otro, varias empresas privadas extraprovinciales entraron y salieron de estos sectores, hasta la conformación de una SAPEM procesadora de tomates (y aún esta última, ha reducido sus actividades en los últimos años). De manera que la inestabilidad es el rasgo distintivo de estas actividades.

Anotemos hipótesis acerca de dos tipos de superficies implantadas que falta analizar. La reducción de los cultivos industriales en un 20% podría explicarse por la retracción de la jojoba, también vinculada en gran medida a los "diferimientos". El incremento de los bosques implantados en un 48% (unas 230 ha) serían emprendimientos forestales con alamedas, pero, desconocemos la extensión (si cubren las casi 230 ha mencionadas) y los propósitos que los impulsaron (¿madera?).

5. Las existencias ganaderas

Es conveniente tratar por separado la ganadería extensiva (bovinos y caprinos) de la porcinocultura.

Si expresamos los bovinos y caprinos, ubicados fundamentalmente en la región de los Llanos, en unidades ganaderas (1 bovino=5 caprinos), encontramos que se reducen aproximadamente a la mitad de lo que eran en 2002 (de 299.243 UG a 152.459 UG). En ambas especies la reducción es aproximadamente a la mitad de los rodeos del año 2002 (Tablas 6 y 7).

Otro tanto sucede con las forrajeras perennes, las relevantes en este caso porque involucran centralmente a las pasturas megatérmicas, al disminuir intercensalmente en -51% (de 23.142 ha a 11.235 ha) (Tabla 5).

Los datos de SENASA respecto de la vacunación de bovinos en 2019 (183.313 cab.) parecen confirmar esta imagen.

Sin embargo, al observar las variaciones porcentuales de las existencias bovinas según orientación productiva (Tabla 6), tenemos: no especializada -81%, recría +187%, feedlot +352% e invernada +902%. En otras palabras, la reducción de las existencias bovinas tuvo lugar junto con un notable incremento de orientaciones intensivas. No es ocioso subrayar que la invernada y el feedlot eran orientaciones sencillamente inexistentes hasta períodos recientes.

El caso de los caprinos es distinto. La reducción porcentual también es del 50%, (Tabla 7) pero, en todas las categorías y orientaciones. O sea, se trata, si los datos son ciertos, de una decidida contracción de la actividad. Puede pensarse, asimismo, que implica una contracción de formas productivas campesinas, de tipo campesino o productores mercantiles simples (más allá, siempre en esta provincia, de las actividades remuneradas y/o ingresos extraprediales).

Cualitativamente diferentes son los procesos de la porcinocultura y la avicultura comerciales. Las existencias porcinas se incrementan intercensalmente en +235% (de 19.644 cab. a 65.755 cab.) (Tabla 8). Su distribución por categorías invita a subrayar que hay 8.032 cerdas-madres y 29.937 cabezas en terminación. Es decir, estamos frente a la consolidación de una actividad nueva. En ese sentido, cabe resaltar el papel de una SAPEM dedicada al engorde y faenado de porcinos situada en la región de los Llanos, cuya construcción y puesta en marcha tuvo comienzo en 2011. Con relación a la avicultura, en 1995 se instaló en la provincia una de las tres grandes empresas avícolas del país, con plantas destinadas a la producción de pollitos bb. El proceso de engorde de pollos lo hace totalmente en Entre Ríos. Dicha empresa continúa en la actualidad con este modelo de negocios. En 2010/2012, una SAPEM construyó y puso en marcha una planta también dedicada a la producción de pollitos bb en la región de los Valles. Inicialmente se propuso incluir el engorde de pollos, pero tal objetivo no llegó a concretarse. En 2018 esta SAPEM fue vendida a una empresa salteña que termina el engorde en esta última provincia. En 2018 hay 3 EAP avícolas (dos de la empresa instalada en 1995 y una de la empresa salteña) que, con 766.220 ponedoras en total, ubican a La Rioja en el quinto

lugar dentro de estas existencias en la Argentina (el CNA 2002 no publicó datos sobre avicultura de La Rioja). En resumen: Hay una SAPEM dedicada al engorde y faenado de cerdos, utilizando alimento extraprovincial y comercializando carne porcina en la provincia. Hay dos empresas privadas que producen pollitos bb (con insumos alimentarios de origen extraprovincial) y que engordan los pollitos bb en Entre Ríos y Salta.

6. Conclusiones

La primera conclusión es que la imagen de la combinación entre algunos procesos de modernización capitalista con cierto grado de heterogeneidad social entre los sujetos agropecuarios riojanos, parece plausible.

Por un lado, hay modernización e intensificación en la olivicultura, la vitivinicultura, la nogalicultura y la ganadería bovina y porcina. Se materializa en los vinos varietales, el impulso al olivo para aceite, en las variedades californianas de nuez, en la invernada y el feedlot bovinos y en las plantas de engorde/faena porcina.

Sin embargo, por el otro, son procesos liderados por pocas grandes empresas privadas o públicas que, salvo excepciones de tradicionales/nuevas empresas agroindustriales de capitales riojanos y/o extraprovinciales, fueron llevadas adelante vía "diferimientos" en el marco de la ley de franquicias impositivas 22.021/1979 y sus modificatorias vigentes hasta 2015 y/o vía SAPEM como empresas privadas con capitales públicos, que ameritan un análisis de conjunto. En algunos casos, estos emprendimientos están enfrentando límites significativos. La finalización de las promociones impositivas está afectando sobre todo a la olivicultura para aceite, que ya venía con problemas de precios internacionales, manteniéndose la olivicultura tradicional. La vitivinicultura ha instalado la producción de vinos finos, pero, coexiste con pequeños viñedos tradicionales y unos pocos vinicultores varietales. La nogalicultura se encuentra liderada por una gran empresa, aunque el resto de los productores primarios, sin embargo, han avanzado significativamente en el cambio varietal. El Estado provincial ha debido acudir en apoyo de la cadena hortícola. La caprinocultura parece estar en crisis. Las nuevas orientaciones bovinas no son generalizadas. En el caso de la porcinocultura es el Estado quien ha impulsado la actividad. La avicultura comprende sólo un eslabón de la cadena de valor, tal que puede decirse que es pre y post extraprovincial.

Ahora bien, como hemos desarrollado a lo largo de este informe, hay varias dimensiones del relevamiento censal del 2018 que no resultan confiables o son de difícil explicación: la reducción de las EAP sin límites definidos que parece sobreestimada; la disminución de las EAP de hasta 5 ha sobre la que surgen varios interrogantes; el incremento de las EAP de 5.000,1/10.000 ha que interpela acerca de los procesos de titulación de tierras en estas décadas; el requerimiento de análisis más profundos acerca de las características concretas de la modernización/intensificación de los frutales tradicionales y sus cadenas de valor; la dramática reducción ganadera que interroga acerca del surgimiento de nuevos y modernos actores, tal vez coexistiendo con procesos de descampesinización, o, en todo caso, de las verdaderas formas de persistencia de estos sujetos agrarios familiares independientemente de los registros censales; y, en definitiva, deja formulada la pregunta central acerca del saldo económico-social de los contradictorios procesos verificados en el sector agropecuario riojano de principio de siglo.

Anexo Tablas

Tabla 1.La Rioia. Cantidad y superficie total de las EAP con límites definidos (total y %) 2002.

Escalas(ha)	EAP	%	Sup.	%
hasta 5	2850	48,7	4.608,70	0,2
5,1 a 10	407	7,0	3.069,60	0,1
10,1 a 25	381	6,5	6.329,60	0,2
25,1 a 50	261	4,5	9.928,60	0,3
50,1 a 100	319	5,5	25.013,60	0,8
100,1 a 200	339	5,8	53.987,70	1,8
200,1 a 500	510	8,7	175.616,40	5,7
500,1 a 1.000	315	5,4	228.234,70	7,4
1.000,1 a 5.000	343	5,9	846.831,10	27,6
5.000,1 a 10.000	79	1,3	543.593,00	17,7
10.000,1 y +	48	0,8	1.172.284,00	38,2
Total	5852	100,0	3.069.497,00	100,0

Fuente: CNA 2002

176

Tabla 2.La Rioja. Cantidad y superficie total de las EAP con límites definidos (total y %) 2018.

Escalas(ha)	EAP	%	Sup	%
hasta 5	1688	37,1	3.149,50	0,1
5,1 a 10	367	8,1	2.851,20	0,1
10,1 a 25	360	7,9	6.115,90	0,2
25,1 a 50	280	6,2	11.093,70	0,4
50,1 a 100	292	6,4	22.922,10	0,8
100,1 a 200	317	7,0	49.941,80	1,7
200,1 a 500	458	10,1	161.732,40	5,4
500,1 a 1.000	278	6,1	206.471,60	6,9
1.000,1 a 5.000	361	7,9	859.796,80	28,6
5.000,1 a	105	2,3	767.349,00	25,5
10.000,1 y +	43	0,9	919.975,00	30,5
Total	4549	100,0	3.011.399,00	100,0

Fuente: CNA 2018

Tabla 3.La Rioja. Variación absoluta y porcentual de la cantidad y superficie total de las EAP con límites definidos. 2002 y 2018.

500								
Escalas	EAP			Sup (ha)				
Liscalas	2002	2018	Dif.	%	2002	2002 2018		%
hasta 5	2.850	1.688	-1.162	-40,8	4.608,7	3.149,5	-1.459	-31,66
5,1 a 10	407	367	-40	-9,8	3.069,6	2.851,2	-218	-7,11
10,1 a 25	381	360	-21	-5,5	6.329,6	6.115,9	-214	-3,38
25,1 a 50	261	280	19	7,3	9.928,6	11.093,7	1.165	11,73
50,1 a 100	319	292	-27	-8,5	25.013,6	22.922,1	-2.092	-8,36
100,1 a 200	339	317	-22	-6,5	53.987,7	49.941,8	-4.046	-7,49
200,1 a 500	510	458	-52	-10,2	175.616,4	161.732,4	-13.884	-7,91
500,1 a 1.000	315	278	-37	-11,7	228.234,7	206.471,6	-21.763	-9,54
1.000,1 a 5.000	343	361	18	5,2	846.831,1	859.796,8	12.966	1,53
5.000,1 a 10.000	79	105	26	32,9	543.593,0	767.349,0	223.756	41,16
10.000,1 y +	48	43	-5	-10,4	1.172.284,0	919.975,0	-252.309	-21,52
Total	5852	4549	-1303	-22,3	3.069.497,0	3.011.399,0	-58.098	-1,89

Fuente: Elaboración propia con datos CNA 2002 y 2018.

177

Tabla 4.La Rioja. Superficie total de las EAP con límites definidos según régimen de tenencia de la tierra (en ha %) y % de variación intercensal). 2002 y 2018.

Régimen de tenencia	2002	%	2018	%	2018/2002 (%)
Propiedad y sucesión indivisa	2.891.011	94,19	2.260.695	75,1	-21,8
Arrendamiento*	106.269	3,46	54.510	1,8	-48,7
Ocupación**	34.424	1,12	53.853	1,8	-56,4
Otros***	37.190	1,21	8.589	0,3	-77
Sin discriminar	603	0,02	633.752	21,0	1050
Total	3.069.497	100,00	3.011.399	100,0	-1,9

^{*} de tierras privadas y fiscales

Tabla 5.La Rioja. Superficie cultivada de las EAP según grupos de cultivos (en ha y % de variación intercensal) 2002 y 2018.

Cultivos	2002	2018	Dif.	%
Industriales	3.291,00	2.602,00	-689,00	-20,94
Forrajeras Perennes	23.142,00	11.235,00	-11.907,00	-51,45
Forrajeras Anuales	993,00	309,00	-684,00	-68,88
frutales	33.617,00	36.992,00	3.375,00	10,04
Hortalizas	1.122,00	973,00	-149,00	-13,28
legumbres	0,10	102,00	101,90	101.900,00
bosques	478,00	706,00	228,00	47,70
cereales	757,00	562,00	-195,00	-25,76
otros	2.321,00	993,00	-1.328,00	-57,22
Total	65.721,10	54.474,00	-11.247,10	-17,11

Fuente: Elaboración propia con datos CNA 2002 y 2018.

^{**} de tierras privadas y fiscales

^{***} Aparcería, contrato accidental y otras formas contractuales de tierras privadas y fiscales
Fuente: Elaboración propia con datos CNA 2002 y 2018

Tabla 6.La Rioja. Existencias bovinas de las EAP según orientación productiva (en cab. y % variación intercensal) 2002 y 2018.

Bovinos	2002	2018	Dif.	%
cría	89.123	60.023	-29.100	-32,65
recría	1.525	4.378	2.853	187,08
No especializada	157.071	29.197	-127.874	-81,41
tambo	149	77	-72	-48,32
invernada	1.612	16.151	14.539	901,92
feet lot	4.366	19.724	15.358	351,76
Total	253.846	129.550	-124.296	-48,97

Fuente: Elaboración propia con datos CNA 2002 y 2018.

Tabla 7.La Rioja. Existencias caprinas de las EAP según categorías por edad y sexo (en cab. y % variación

Caprinos	2002	2018	Dif.	%
cabritos hasta 6 Mes	64.965	30.381	-34.584	-53,23
cabrillas mas de 6 Mes	34.510	14.151	-20.359	-58,99
cabras después de 1er par	115.806	62.846	-52.960	-45,73
chivos machos cabríos	7.489	3.610	-3.879	-51,80
Capones/ sin discriminar	4.217	3.560	-657	-15,58
Total	226.987	114.548	-112.439	-49,54

intercensal) 2002 y 2018.

Fuente: Elaboración propia con datos CNA 2002 y 2018.

Tabla 8.La Rioja. Existencias porcinas de las EAP según categorías por edad y sexo (en cab. y % variación intercensal) 2002 y 2018.

cerdos	2002	2018	Dif.	%
hasta 2 meses	S/D	22.618		
cachorros hasta 4 M	S/D	2.581		
Cachorros en repos.	S/D	1.910		
en terminación	S/D	29.937		
cerdas	S/D	8.032		
padrillos	S/D	570		
sin discriminar	19.644	107		
Total	19.644,00	65.755,00	46.111,00	234,73

Fuente: Elaboración propia con datos CNA 2002 y 2018

El Censo Nacional Agropecuario 2018: Una aproximación a la caracterización de la estructura agraria de Salta

Marta Cristina Sanza y Marcelo Armando Rodríguez Faraldo

a provincia de Salta presenta una marcada heterogeneidad sociocultural, ambiental, y productiva, en donde podemos diferenciar cinco regiones que presentan características ecológicas, productivas y socioculturales particulares: Puna; Valles Calchaquíes; Valles Templados; Yungas y Región Chaqueña.

La estructura agraria actual proviene de una historia económica donde podemos identificar tres etapas principales, las cuales se encuentran relacionadas fundamentalmente con la especialización productiva de cada momento: a) la *Etapa de la ganadería mular* (época colonial-1884), b) la *Etapa de la ganadería bovina* (1884-1929) y c) la *Etapa de los cultivos industriales*, principalmente caña de azúcar y tabaco (1930-Actualidad). A esta última etapa, posteriormente se le sumaron otras especializaciones productivas, tales como las legumbres (principalmente poroto), oleaginosas (soja) y los cultivos tropicales (Rodríguez Faraldo, 2010).

Durante estos ciclos se fueron sucediendo diversos reordenamientos en el poder económico y político provincial, donde emergieron nuevos grupos sociales, cuyos intereses se vieron beneficiados, en desmedro de otros sectores sociales. Entre los grupos sociales perjudicados por este reordenamiento, figuran miles de familias campesinas y de pueblos indígenas ubicados en las áreas de expansión agropecuaria que sufrieron desalojos y/o están insertos en situaciones de alta conflictividad.

Con la progresiva especialización productiva de la provincia de Salta hacia cultivos industriales orientados hacia mercados externos, se transformó esta región,

de ser autosuficiente en la producción y abastecimiento de sus necesidades alimenticias básicas, en una región totalmente dependiente de este tipo de bienes, perdiendo su autosuficiencia alimentaria¹.

El desarrollo de las actividades productivas estuvo ligado históricamente a la persistencia de un campesinado proveniente de diversos territorios, especialmente del área andina de las provincias de Salta y Jujuy, así como del sur de Bolivia, el cual basa su subsistencia en la implementación de diversas estrategias de reproducción de su economía familiar. Estos territorios, que sirvieron históricamente como "reservorios de mano de obra", están caracterizados por la presencia de EAPs sin límites definidos, que en el caso de Salta para el año 2002 representaban un 45,86 % del total de las explotaciones, en su mayoría con dificultades para el acceso al financiamiento y en situaciones de pobreza.

El sector agropecuario es uno de los de mayor relevancia en la provincia, según datos de la DGE², en el año 2012 generaba el 12,4 % del PBG y en el 2017 el sector generó el 14 % del Valor Agregado Bruto; destacándose tabaco y caña de azúcar entre los cultivos industriales. Entre los extensivos, predominan soja, maíz y poroto, cultivo este último que la ubica a Salta como la principal productora a nivel nacional³. En relación con la producción frutícola, se destacan los cítricos, principalmente naranjas y pomelos (Salta lidera este último rubro a nivel nacional⁴). A nivel de microrregiones, son importantes las hortalizas, la ganadería (principalmente bovina y caprina), la vid y las especias, destacándose la producción de pimiento para pimentón.

Asimismo, la estructura social y económica provincial, está afectada por la alta concentración de su población en escasos núcleos urbanos, restando enormes frac-

- ² Dirección General de Estadísticas de la Provincia de Salta (DGE).
- ³ 67% de la producción total nacional en el año 2017, según datos de la DGE.
- ⁴ 40 % de la producción total nacional de pomelo para el año 2017, según datos de la DGE.

¹ Aún en la actualidad, los ingresos provinciales percibidos por la producción de tabaco, son inferiores a los gastos realizados en concepto de carne y leche provenientes de provincias del sur del país (Rodríguez Faraldo, 2008a).

ciones territoriales con una escasa o nula presencia humana, así como de servicios públicos e infraestructura social básica, lo que redunda en una estructura demográfica que brinda muy escasas posibilidades de subsistencia a la población rural. Entre un 60 y 65% de la población provincial, se concentra en los principales núcleos urbanos que integran el Valle de Lerma, existiendo enormes territorios con una densidad poblacional inferior a los 0,6 hab/km².

El análisis de algunos datos preliminares del Censo Nacional Agropecuario 2018 y su comparación con el Censo 2002, nos aporta algunos elementos para un conocimiento actualizado de las principales variables que caracterizan la estructura agraria de la provincia, sin embargo, antes de formular algunas conclusiones se hace necesario contrastar la información con otras fuentes. A este respecto, cabe anticipar que, a medida que vayamos examinando los distintos cuadros de resultados, reconoceremos algún grado de insuficiencia en los registros censales disponibles. Probablemente algunas de las incongruencias que se constatan respecto al año 2002 puedan ser reconsideradas cuando se difundan los resultados completos del CNA 2018, sin perjuicio de la necesidad de recurrir a la consulta de los respectivos coordinadores provinciales y jefes de zona que intervinieron en el trabajo estadístico en terreno.

Cuadro N°1
Explotaciones agropecuarias, terrenos y superficie por tipo de delimitación en Salta, en unidades y hectáreas

	CNIA 02	0/	CNIA 10	0/	DIFFDENCIA	0/
	CNA 02	%	CNA 18	%	DIFERENCIA	%
Total EAPs	10.297,00	100	8.757,00	100	-1.540,00	-14,9
EAPs con lími- tes definidos	5.575,00	54,14	5.843,00	66,72	268	4,8
EAPs sin límites definidos	4.722,00	45,85	2.914,00	33,27	-1.808,00	38,28
Superfice Total (has)	4.269.497,20	100	4.480.165,50	100	210.668,30	4,93
Superficie Ex- plotada	730.764,20	17,11	1.139.048,70	25,42	408.284,50	55,87

Fuente: Elaboración propia en base a INDEC CNA-18 (resultados preliminares) y CNA-02

Una característica significativa de la estructura agraria de Salta es la alta presencia de EAPs en la categoría *sin límites definidos*, lo cual constituye un indicador de tenencia precaria de la misma, puesto que, para que exista un título de propiedad, se deben establecer los límites mensurados. No obstante lo anterior, la problemática se agrava con la existencia de gran cantidad de situaciones irregulares de tenencia, tales como la presencia de campos comuneros otorgados por la corona española con delimitación imprecisa; la presencia de comunidades indígenas, así como de parques o reservas nacionales, tierras fiscales y tierras privadas sin límites definidos.

Considerando la totalidad de las EAPs censadas (con y sin límites definidos) el CNA 2018 registró una disminución de 1.540 unidades, (una reducción del 14,9%). Las unidades con límites definidos tuvieron un incremento del 4,80 %, en tanto que las EAPs sin límites definidos, en muchos casos asociadas con la presencia de un campesinado tradicional y pueblos originarios (Paz, Rodríguez Sperat y Jara, 2018), disminuyeron un 38,28 % durante el período intercensal. Este último dato nos abre una serie de interrogantes. No obstante las transformaciones del sector agropecuario a partir de la expansión de la frontera agrícola, no estamos en condiciones de afirmar la existencia de un proceso significativo de desaparición de este tipo de explotaciones, sino más bien de estar ante la presencia de algunas anomalías o insuficiencias de los registros censales. También cabe señalar como elemento explicativo de algún grado de disminución de este tipo de EAPs, la asunción de derechos por parte de comunidades indígenas, quienes realizaron en los últimos años un relevamiento de los territorios que históricamente ocupaban, los cuales fueran registrados como EAPs con limites definidos.

Si analizamos la estructura agraria de Salta, de acuerdo con el régimen de tenencia de la tierra, tenemos los resultados del Cuadro N°2.

De acuerdo con la información plasmada en este cuadro podemos realizar algunas consideraciones. En primer lugar, llama la atención la disminución de la *Superficie en propiedad*, situación de tenencia predomínate en los sujetos agrarios empresariales, puesto que la mayoría de los sujetos de la Agricultura Familiar adolece de la titularidad de la tierra. Lo mismo sucede con la disminución de la super-

184

Cuadro N°2. Superficie censada según régimen de tenencia (has)

	CNA 02	CAN 18	Diferencia	%
Superficie Total	4.269.497,20	4.480.165,50	210.668,20	4,93
Superficie en propiedad	3.425.897,40	3.144.871,30	-281.026,10	-8,2
Sucesión Indivisa	434.317,20	96.484,50	-337.832,20	-77,78
Arrendamiento	176.603,90	337.117,70	160.513,80	90,89
Aparcería	20.527,30	29.001,50	8.474,20	41,28
Ocupantes con Permiso	49.254,40	15.254,50	-33.999,00	-69,03
Ocupantes de hecho	43.098,10	176993,+B246	133.895,50	310,68
Contrato Accidental	73.580,40	343,7	-73.236,70	-99,53
Otros	46.009,10	337.846,40	291.837,30	634.30

Fuente: Elaboración propia en base a INDEC CNA-18 (resultados preliminares) y CNA-02

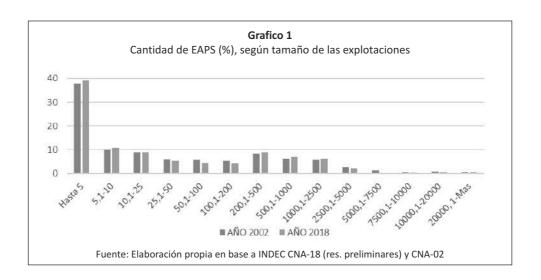
ficie en la categoría *Sucesión indivisa*, la cual fue históricamente registrada en numerosos departamentos de la provincia donde existe fuerte presencia de la Agricultura Familiar.

En función de nuestro conocimiento empírico y en consonancia con la información de dirigentes de organizaciones y técnicos de instituciones en los territorios, no se constata una disminución de la superficie en propiedad durante el período intercensal, del mismo modo que no se observaron avances significativos en la regularización de diversas situaciones de tenencia precaria, en especial de las sucesiones indivisas. En este sentido, cabe señalar que la ausencia de políticas provinciales y nacionales en relación con la situación de la tenencia y distribución de la tierra ha sido una constante en toda la historia productiva de la provincia, ante lo cual, la mayoría de los/as productores/as de la Agricultura Familiar, campesina e indígena, continúan priorizando entre sus demandas de políticas públicas, el que se generen soluciones urgentes a este problema estructural.

La disminución de superficie bajo la categoría *Ocupantes con permiso* y el incremento en la categoría *Ocupantes de hecho* tal vez pueda adjudicarse a la consolidación de las organizaciones de la Agricultura Familiar en el ejercicio de sus derechos frente a la posesión de la tierra y el territorio. Observamos un incremento de la superficie en *Arrendamiento*, lo que tal vez pueda explicarse por el vínculo entre esta modalidad de tenencia en áreas de cultivos intensivos como tabaco y con cultivos extensivos anuales, (principalmente soja y poroto). En el rubro *Otros*, se incluyen las superficies censadas como *Territorios indígenas*. Probablemente esta situación pueda dar cuenta sobre el notable incremento de superficie de este rubro en el período intercensal, dado el creciente desarrollo de los relevamientos territoriales realizados por las organizaciones indígenas.

Una estructura agraria polarizada

A continuación, se analiza la estructura agraria salteña de acuerdo con la distribución de la tierra. En el cuadro 3 y los gráficos 1 y 2 se presenta el número de EAPs según escala de extensión y superficie. Un rasgo destacado de la estructura agraria provincial es la desigual distribución de este recurso productivo, con una fuerte polarización en ambos extremos de la escala.



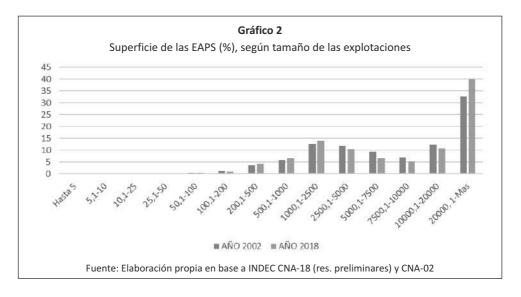
186

Cuadro N°3:
Cantidad y superficie de las EAP con límites definidos por escala de extensión

	AÑO 2002			AÑO 2018				
ESCALA	EAPs	% de las EAPs	Superficie (has)	% de superfi- cie	EAPs	% de EAPs	Superficie (has)	% de superfi- cie
Hasta 5	2.119	38,00	4.705,00	0,11	2.288	39,15	4.866,40	0,11
5,1-10	553	9,92	4.291,70	0,10	629	10,77	4.814,20	0,11
10,1-25	504	9,04	8.561,80	0,20	529	9,05	8.612,40	0,19
25,1-50	339	6,08	12.961,10	0,30	310	5,31	11.425,80	0,26
50,1-100	319	5,72	24.446,80	0,57	261	4,47	20.270,70	0,45
100,1-200	294	5,27	46.022,00	1,08	244	4,18	38.409,30	0,86
200,1-500	457	8,20	162.484,60	3,81	530	9,07	187.404,40	4,18
500,1-1.000	346	6,21	257.658,30	6,03	404	6,91	308.483,40	6,69
1.000,1-2.500	323	5,79	539.633,80	12,64	371	6,35	624.433,70	13,94
2.500,1-5.000	146	2,62	506.137,90	11,85	132	2,25	466.351,30	10,41
5.000,1-7.500	66	1,18	403.824,20	9,46	48	0.82	293.889,50	6,66
7.500,1-10.000	34	0,61	297.128,40	6,96	27	0,46	235.955,70	5,21
10.000,1-20.000	43	0,77	606.841,60	12,41	35	0,60	481.818,10	10,75
20.000, 1-Más	32	0,57	1.394.802,00	32,67	35	0,60	1.793.430,60	40,03
TOTAL	5.575	100,00	4.269.499,20	100,00	5.843	100,00	4.480.165,50	100,00

Fuente: Elaboración propia en base a INDEC CNA-18 (res. preliminares) y CNA-02

La configuración productiva de la provincia de Salta se ha caracterizado históricamente por una estructura social polarizada, situación reflejada en la desigual distribución de las EAPs y de la superficie que le corresponde a cada estrato de la escala. En el año 2002 las explotaciones agropecuarias con una superficie menor a 50 has representaban el 63,04% del total provincial, sin embargo, sólo sumaban el 0,71 % de la superficie, en tanto que en el año 2018 representaban el 64,28% con sólo el 0,67 % de la superficie provincial. En contraste, las EAPs con superficies mayores a 10.000 has en el año 2002 eran el 1,34% del total y contaban con un 45,08% de la superficie total, en tanto que para el 2018 se observa una acentuación en la concentración de la tierra ya que explotaciones mayores a 10.000 has representan el 1,20 % de las EAPs y contaban con un 50,78% de la superficie total de la provincia. Los registros del 2018 evidencian un marcado crecimiento en la polari-



zación de la estructura agraria, especialmente debido a la concentración de la tierra en las EAPs mayores a 20.000 has.

En las unidades de menor extensión (menos de 50 has) se ubica a los/as productores/as comprendidos en la categoría *Agricultura Familiar*, categoría que engloba a diferentes modalidades y grados de articulación con el mercado y variadas lógicas de organización productiva (productores familiares capitalizados, campesinos, indígenas, etc.). Su distribución espacial mantiene un correlato con aquellas áreas orientadas a la producción hortícola, tabacalera y áreas dedicadas a la ganadería extensiva.

El proceso de concentración de la tierra también estuvo acompañado de la aparición de nuevas formas de organización de la producción y a la emergencia de nuevos actores en el espacio agrario salteño. Se destaca como característica de este proceso, la compra de grandes extensiones por parte de inversores urbanos y externos al ámbito provincial, el desalojo de campesinos e indígenas de áreas productivas de reciente expansión y los nuevos modelos de gestión agrícola donde predomina la figura del arrendamiento. Desde el punto de vista ambiental, estos modelos traen aparejada la deforestación de grandes áreas boscosas y la aplicación

de paquetes tecnológicos con uso intensivo de agroquímicos en ambientes ecológicamente sensibles, como es el caso de la Llanura chaqueña.

Uso del Suelo y "Agriculturización"

Algunos autores coinciden en señalar que nos encontramos a nivel mundial ante un cambio en la lógica de acumulación capitalista (Harvey, 2004), en tanto Wallerstein (1997) y Toledo (1992) nos hablan de una crisis signada por el agotamiento de la racionalidad productivista e instrumental de la modernidad. Existe coincidencia en señalar que las contradicciones del sistema se han profundizado en las últimas cuatro décadas y se expresan en una expansión del despojo capitalista, a partir de un dinamismo sostenido en base a un salto científico-tecnológico que está ampliando la escala de apropiación privada del trabajo colectivo y de la naturaleza. Se consolida en nuestro continente lo que Seoane (2013) denomina "una nueva ofensiva extractivista"⁵.

A partir de la fuerte devaluación de la moneda nacional del año 2002, se acrecentaron los problemas por la facilidad de acceso a nivel internacional de nuestros recursos productivos y el avance de la puesta en valor de nuevas tierras para diferentes usos, entre los que se destaca la producción agropecuaria, la explotación minera y el auge del turismo asociado al ambiente. También se profundizó un proceso de "agriculturización" ligado a la expansión de la frontera agraria, donde el proceso denominado "sojización" resume completamente las dinámicas que acompañaron la recomposición de las formas de producción en el agro argentino, tanto en sus zonas centrales (región pampeana), como en aquellas otras áreas consideradas marginales o periféricas hasta ese entonces (Gras y Bidaseca, 2011; Sili y Soumoulou, 2011). Este fenómeno adquirió notoriedad en las provincias de Santiago del Estero, Salta, Tucumán, Chaco, Formosa, y norte de Santa Fe. Varios autores señalan además, que la expansión de la frontera agrícola en este período fue un proceso dinámico, establecido básicamente por coyunturas de precios y por la

[&]quot;Ofensiva extractivista" es un término acuñado por Seoane (2013), cuando hace referencia al crecimiento exponencial que este modelo tuvo en América Latina durante el período 2003-2008, pero se puede considerar este concepto en términos más generales, y cuya genealogía puede rastrearse hasta (por lo menos) los años noventa (Composto y Navarro, 2014:50).

189

disponibilidad de tierras aptas y baratas a nivel mundial (Sili y Soumoulou, 2011; Barbera, Colina et al., 2012). De esta manera, en los últimos años se produjo una reducción de la superficie destinada a la ganadería en las zonas "núcleo" de la actividad agropecuaria argentina, desplazándose esta actividad hacia zonas marginales.

En la provincia de Salta este proceso se viene desarrollando desde hace más de 20 años y se ve reflejado en los cambios en el uso del suelo, con el desarrollo de la "agriculturización" a través del cultivo de soja en el área del Umbral al Chaco⁶, y un proceso paralelo llamado "ganaderización" en el Chaco semiárido. Morello et al. (2005), caracterizan a este proceso de la siguiente manera:

(...) desplazamiento de la ganadería hacia la región chaqueña bajo un régimen hídrico promedio de 500 a 550 mm, a partir de la instalación en grandes superficies de empresas capitalistas que aplican tecnologías basadas en el desmonte del bosque chaqueño y la introducción de pasturas tropicales, situación que pone en riesgo la sustentabilidad de la producción y el nivel de provisión de servicios ecosistémicos intermedios como la diversidad de especies, la regulación hídrica y la captura de carbono (Volante, 2014: 100, Cfr. Camardelli, et al, 2019:139).

Este proceso desplaza a los habitantes tradicionales, los "puesteros criollos" que crían su ganado "a monte" y a las comunidades originarias, las que son despojadas de sus territorios y arrinconadas en la periferia de pueblos y ciudades, alterando sus prácticas tradicionales de reproducción socioeconómica.

Como se observó en el Cuadro $N^{\circ}1$, la superficie agropecuaria total se incrementó un 4,70%, pero si de ésta se considera sólo la superficie implantada, claramente se puede deducir que se está ante un avance significativo de la actividad agrícola. Efectivamente, entre 2002 y 2018 la superficie implantada se incrementó en un 35,84%, lo que equivale a 408.284,50 has. Cabe agregar que en la medida

⁶ El Umbral al Chaco es descripto por Prudkin (1997:98) como una franja de algunas decenas de kilómetros entre el sistema montañoso andino y la gran Llanura chaqueña que se extiende desde Yacuiba en Bolivia hasta el este tucumano.

Cuadro N°4:Superficie por tipo de uso de la tierra (has)

cupernote por tipo de dos de la tierra (nas)						
Superficie Implantada	CNA 02	%	CNA 18	%		
Cereales	130.816,50	18,20	284.238,40	20,350		
Legumbres	106.832,10	14,87	197.007,60	14,100		
Oleaginosas	322.441,80	44,87	279.226,90	19,990		
Industriales	20.346,40	2,83	66.842,40	4,780		
Forrajeras anuales	18.748,30	2,61	40.681,00	29,120		
Forrajeras perennes	102.958,30	14,33	128.289,70	9,180		
Bosques y montes implantados	5.008,20	0,70	4.363,10	0,310		
Frutales	11.453,00	1,59	30.273,30	2,170		
Total	718.604,60	100,00	1.397.051,40	100,000		

Fuente: Elaboración propia en base a INDEC CNA-18 (resultados preliminares) y CNA-02

Cuadro N°5:
Superficie Implantada por cultivo (has.)

	CNA 02	CNA18
Poroto	104.079,40	157.074,40
Soja	296.981,50	260.496,80
Garbanzo	2.168,00	38.540,70
Maíz	56.757,50	220.313,50
Caña de azúcar	5.722,00	34.266,50
Tabaco	13.455,00	27.192,30
Naranja	1.534,00	5.796,70
Limón	2.237,50	2.009,80
Pomelo	1.706,20	887,30

Fuente: Elaboración propia en base a INDEC CNA-18 y CNA-02

que avanzamos en el análisis de otras fuentes de información, se puede constatar que el incremento de la superficie agrícola aún fue mayor.

Al analizar la superficie relevada de los cultivos de mayor significancia en la estructura agropecuaria provincial, observamos un incremento significativo de todos, a excepción de la soja y una variación importante al interno de la producción citrícola, donde decrece la superficie destinada a limón y pomelo, y se incrementa de manera significativa la de naranja.

Cabe señalar que llama la atención la cifra de disminución del cultivo de soja y el relativo crecimiento en la superficie sembrada con poroto, cultivos asociados a la expansión de la frontera agrícola en el Norte y Este de la provincia de Salta. En especial el cultivo de soja fue dominando el paisaje agrícola norteño, a partir del crecimiento de la demanda internacional y los elevados valores de los precios por el grano y sus derivados, como el aceite de soja. Esta expansión, unida a la de la ganadería se realizó desplazando pobladores como mencionamos precedentemente y eliminando superficie boscosa⁷, lo que genera graves problemas ambientales, sociales y riegos sanitarios por empleo de agroquímicos.

Si comparamos los datos del CNA 2018 con los registros de la Dirección General de Estadísticas (DGE) de la Provincia de Salta en relación a la superficie sembrada con maíz, poroto y soja para la campaña 2017/2018, nos encontramos con una brecha muy significativa, sobre todo en los dos últimos cultivos, situación que nos estaría revelando un sub-registro importante en las producción de estos cultivos, lo que se ratifica con la información compartida por supervisores del censo, quienes nos informan sobre la notable resistencia que encontraron a nivel de los empresarios del agro para brindar los datos correctamente, en ocasión de ser visitados.

Asimismo, al analizar la información suministrada por la Dirección de Estimaciones Agrícolas de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, el cultivo de soja pasa de 200.000 has en la campaña 1998/99 a 500.000 has en las últimas campañas. De esta manera se constata que la soja pasó a ser el cultivo principal en la provincia; situación que no se encuentra reflejada por el relevamiento del Censo 2018.

⁷ Entre 1997 y 2008 en la provincia de Salta se desmontó el 26% del total de los bosques existentes (Paruelo et al., 2011). Desde la década del 1990 y hasta el año 2008, en el área conocida como Umbral al Chaco, los desmontes alcanzaron una superficie total desmontada de 1.525.683 (Ministerio de Desarrollo Sustentable de la Nación., 2017). Sobre este tema, Álvarez Leguizamón (2011:28), menciona lo siguiente: "La propia Secretaría de Medioambiente y Desarrollo Sustentable de Salta (actual Secretaría de Política Ambiental) reconocía en 2006 (en el auge de los desmontes) que los departamentos más afectados por la deforestación eran: Anta, Orán, Rosario de la Frontera, San Martín y General Güemes (...) totalizando en los últimos 8 años una pérdida de 600.000 hectáreas de Selva pedemontana y Bosque chaqueño, con un alarmante incremento en la velocidad de la misma".

Cuadro N°6:

Superficie sembrada (en has) con Maíz, Soja y Poroto. Campaña 2017/2018 según DGE y según CNA-18

	Registro DGE (2017/2018)	Registro CNA 2018	Diferencia en has respecto a CNA 2018	Diferencia por- centual res- pecto a CNA 2018
Maíz	273.200,00	220.313,50	52.886,50	-24%
Soja	466.320,00	260.496,80	265.823,20	-102,04%
Poroto	314.285,00	157.074,40	157.210,60	-100,09%

Fuente: Elaboración propia en base a INDEC CNA-18 (resultados preliminares) y DGE 2018.

La actividad ganadera

Los datos consignados en el Censo 2018 evidencian una disminución en la cantidad de EAPs en todos los tipos de producción ganadera, así como en la cantidad de cabezas ovinas y caprinas, situación que nos parece anómala y por lo tanto nos lleva a contrastar estos datos con la información que provee SENASA, la cual es relevada a través del Sistema de Gestión Sanitaria (SIGSA) de la Dirección Nacional de Sanidad Animal (2018).

Observamos un significativo contraste entre los registros de SENASA y los del CNA 2018, situación que nos permite considerar la posibilidad de un serio pro-

Cuadro N°7:

EAPs ganaderas y cabezas según especie (Datos de CNA-02 y CNA-18)

Especie -	CNA 2002		CNA 2018		Diferencia	
	EAPs	CABEZAS	EAPs	CABEZAS	EAPs	CABEZAS
Bovinos	5.496	493.894	3.759	830.144	-1737	336.250
Caprinos	2.834	197.347	2.301	156.975	-533	-40.372
Ovinos	2.649	166.782	2.133	116.708	-516	-50.074

Fuente: Elaboración propia en base a INDEC CNA-18 (resultados preliminares) y CNA-02

Cuadro N°8: Existencia Ganadera (en número de cabezas)

	SENASA 2018	CNA 2018	Diferencia
Bovinos	1.348.469	830.144	518.325
Ovinos	219.734	156.975	103.026
Caprinos	348.476	116.708	191.501

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Sistema de Gestión Sanitaria (SIGSA) de la Dirección Nacional de Sanidad Animal de SENASA (Existencia ganadera al 31/03/2018)

blema de sub-registro en el censo, lo que se suma a las situaciones anteriormente planteadas.

Como señalamos anteriormente, durante el período intercensal analizado, como consecuencia del proceso de "agriculturización" que se llevó a cabo en el norte, este y sureste de la provincia, se produjo una intensificación de los sistemas ganaderos bovinos con el objetivo de mantener la producción; la actividad de cría se expandió a campos de inferior calidad, con un desarrollo sustentado en una diversidad de propuestas tecnológicas (implantación de pasturas mega térmicas y desbajerado, entre otras), en tanto que la terminación o engorde, en gran medida pasó a realizarse de manera intensiva en sistemas de confinamiento en corrales.

El engorde a campo en Salta y en todo el NOA es de ciclo más largo, comparado con la Pampa húmeda, debido a la presencia de una estación seca con 6 a 7 meses al año sin precipitaciones y baja o nula disponibilidad de pasturas. Por esto, el encierre en corrales brindó una importante alternativa para acortar el ciclo de terminación del ganado, potenciado por otras ventajas comparativas interesantes, como la disponibilidad del recurso maíz a precios inferiores, comparados con otras regiones del país (de hasta un 20%), debido a la mayor distancia al puerto de Rosario y una mejor sanidad del ganado confinado, debido a la larga estación seca.

Asimismo, se constatan incipientes procesos de reconversión productiva en la zona del Valle de Lerma, donde antiguos productores tabacaleros, año a año incur-

sionan en la actividad ganadera, conformando hoy un núcleo relevante de engordadores de novillos. Según datos de SENASA, entre el año 2011 y 2012 el stock bovino de las categorías para terminación aumentó un 18% en los departamentos del Valle de Lerma⁸.

La expansión del engorde a corral pasó a ser un fenómeno de alta significancia en la producción ganadera de Salta. El primer antecedente data de la década de los noventa en la localidad de Joaquín V. González (Dpto. Anta). Este modelo productivo también se expandió al Departamento San Martín y como señalábamos anteriormente, al Valle de Lerma. Se calcula que el 50% de los animales terminados que llegan actualmente a faena lo hacen a través de un feed lot⁹. Existen en la provincia 12 establecimientos que realizan engorde a corral, entre los que se destacan por su magnitud el de la firma Desdelsur S.A. en Tartagal (Dpto. San Martín) y el de Inversora Rio Juramento (Dpto. Anta), que figuran entre los 5 establecimientos más grandes del país.

Cabe agregar que el desarrollo ganadero, es parte de la agenda pública provincial, ya que Salta no se autoabastece de carne (importa desde otras regiones más del 70% de la carne bovina que se consume) y por las grandes distancias a los puertos y los altos costos de los fletes, convertir granos en carne es una opción que tiene especiales implicancias en la competitividad y el sostenimiento de muchos productores. Como dato ilustrativo, en algunas campañas el flete en camiones hasta el puerto de Rosario (con tarifas que rozaron los 75 dólares por tonelada) llegó a representar hasta un 50% del costo total de la producción de maíz. En la campaña 2019, el costo del flete promedió los 45 dólares, no obstante esta baja, un alto porcentaje de la cosecha de maíz continúa destinándose a distintas producciones agropecuarias (bovina de carne y leche, porcina y avícola de carne y huevo). Alrededor de un 10% de la cosecha de soja también se vuelca a la alimentación de animales vacunos, cerdos y aves a corral.

⁸ Según declaraciones del vicepresidente de la Sociedad Rural Salteña. Ignacio Lupión (Portal Agronoa del 07/04/2013).

⁹ Idem Ref. 8.

En contraste con la situación descripta, consideramos que los datos arrojados por el Censo 2018 no dan cuenta del sostenido crecimiento de la ganadería bovina en la provincia. A la información de SENASA podemos agregar la de la Dirección General de Ganadería de la Provincia, que para el año 2019 daba cuenta de la existencia de 1.457.818 cabezas de ganado bovino (DGE, 2019). De acuerdo a información suministrada por algunos informantes calificados, existe la presunción de un ocultamiento de la información referida a esta variable.

Igualmente, y en relación con los datos sobre existencias ganaderas caprinas y ovinas, encontramos una brecha muy significativa con los registros de SENASA. Entendemos que esta brecha puede explicarse por lo que consideramos un sub-registro de las EAPs sin límites definidos por parte del CNA 2018, en áreas donde mayormente se desarrolla este tipo de producción y por un posible ocultamiento de información por parte de los informantes del censo.

Algunas consideraciones sobre el relevamiento del CN 2018

En función de todo lo señalado anteriormente en relación con los problemas de sub-registro de determinadas categorías censales, decidimos entrevistar a supervisores y coordinadores del CNA 2018 en distintas zonas de la provincia, donde logramos testimonios que nos permiten explicar algunos resultados.

El supervisor de una región andina donde la presencia de EAPs sin límites definidos es preponderante, nos manifestó lo siguiente:

La verdad que este último censo fue un desastre, muy complicado, se hacía con las tablets y el tema de cobertura territorial la fueron cerrando como pudieron, así que es probable que haya errores, cuando se dibujaba una explotación en la tablet, no se dibujaba bien, el croquis no se adjuntaba a todo el censo. A veces se sobreponían las parcelas, fue muy complicado.

También nos manifestó inconvenientes en relación con los recursos humanos y económicos destinados al censo:

En el censo anterior para mi zona estaban asignados 10 censistas, en el Censo de 2018 sólo eran tres, y además estaban mal pagos y con poco monto para combustible, en Iruya pasó lo mismo y sé que en otras zonas de la provincia muchos censistas abandonaron la tarea.

Una supervisora de la zona sur de la provincia expresó:

Los censistas me decían muchas cosas, una es que encontraron EAPs que ya no estaban en funcionamiento, abandonadas, y la otra es que, en la zona de cerros con terrenos sin definir, no accedieron, ni llegaron a ir, sumado a que muchos productores medianos y grandes no quisieron ser censados.

Un supervisor de la zona norte (área de expansión de la producción de soja y ganadería), nos comentó lo siguiente:

Los segmentos de los censistas en algunos departamentos eran muy extensos. En el caso de Rivadavia superaban las 500 mil hectáreas por censista y eso hacia un poco difícil cubrir todo el segmento.

Se permitía que el productor declare lo que él consideraba, lo que en muchos casos no coincidía con lo que veía el censista o la información que tenía sobre ese establecimiento. Unos cuantos productores o dueños de la tierra realizaban el censo en las oficinas de la Dirección de Estadística y se cargaba lo que el productor declaraba y no lo que realmente tenía en cuanto a superficie en producción o superficie de la que era el titular. Un ejemplo de esto es que titulares de tierra con más de 25.000 Ha declaraban menos de 10.000 Ha.

Entre los problemas que se presentaron: falta de experiencia y conocimiento del terreno, así como falta de recursos humanos, especialmente en cuanto a la cantidad de censistas para cubrir extensas superficies.

Un coordinador nos manifestó lo siguiente:

En tabaco, el operativo en gran parte se realizó con el apoyo de las organizaciones del sector, con lo cual creo que debe ser bastante fiel el dato, además hay que tener

en cuenta que los productores tenían gran interés en censarse ya que el certificado censal era un requisito para poder acceder a la inscripción en el FET de la campaña posterior al operativo.

En relación con su análisis sobre la diminución de la EAPs sin límites definidos nos manifestó:

Es muy importante tener en cuenta que en este operativo hay muchas EAPs que son comunidades indígenas que declararon sus límites en base a los mapas de usos y costumbres del relevamiento de la Ley 26160 y modificatorias, es decir pasaron de ser una EAP sin límites definidos a una con límites definidos y también mixtas (terrenos sin límites).

En relación con la disminución de los ocupantes de hecho, nos señaló lo siguiente:

En este caso, creo que responde a la metodología del operativo, en el cual en la mayoría de los casos de ocupantes (comunidades campesinas e indígenas) utilizaron otras opciones para reconocer la ocupación de los territorios en que viven y producen, ya que esto les permitía una posición de derechos más fuerte, al no reconocer el permiso de un supuesto propietario.

Luego de este recorrido analizando los resultados preliminares del Censo 2018, los que fueron contrastados con los de otras fuentes estadísticas y trabajos de investigación, así como cotejados con lo expresado por algunos/as de los/as involucrados en el relevamiento censal, nos encontramos frente a la presencia de algunas anomalías o sub registros que nos generan muchos interrogantes al momento de dar cuenta de las transformaciones que sufrió la estructura agraria salteña en el período intercensal 2002- 2018.

Probablemente algunas de las incongruencias que se constatan respecto al año 2002 puedan ser reconsideradas cuando se difundan los resultados completos del CNA 2018. De todas maneras, nos queda la sensación que las falencias de tipo metodológico y operativo en que se incurrió, significaron la pérdida de una importante

oportunidad para contar con información fehaciente y de calidad para caracterizar convenientemente la estructura agraria de la Provincia de Salta.

Conclusiones:

Tomando en cuenta la información brindada por el CNA 2018 más la aportada por otras fuentes consultadas, se pueden identificar una serie de procesos de transformación de la estructura agraria salteña durante el período intercensal. Estos procesos son los siguientes:

Proceso N°1:

El área total explotada se incrementó notablemente (56%). Esta superficie adicional dedicada a la producción, se concentró en la Región Chaqueña, en especial en el Chaco semiárido, el cual representa un territorio sumamente sensible desde el punto de vista ambiental y social. El proceso de "agriculturización" basado en cultivos extensivos (soja, maíz y poroto), fue acompañado de un gran crecimiento de la ganadería bovina. Estas actividades productivas en gran medida se realizan siguiendo paquetes tecnológicos pampeanos que priorizan el desmonte de grandes extensiones y el uso intensivo de agroquímicos, lo que tiene un fuerte impacto sobre un paisaje ambientalmente sensible (debido a la ocurrencia de procesos de salinización, desertización y acelerada degradación de la materia orgánica superficial de los suelos), y un área socialmente conflictiva, con desalojo de pueblos originarios y familias "criollas" de las tierras que ocupan. Estos conflictos sociales desencadenaron un importante proceso migratorio hacia la periferia de los pueblos de la región, generando núcleos humanos donde la pobreza es el rasgo distintivo, lo que se constata con la presencia de los mayores índices de NBI a nivel nacional.

Proceso N°2:

La gran expansión en el área explotada en el período intercensal fue acompañada de una importante concentración de la tierra en los estratos de mayor superficie. Se observa un marcado crecimiento de los estratos de mayor superficie (de 10% en el estrato de 10.000 a 20.000 has y de 40% en el estrato de más de 20.000

has). Este crecimiento en superficie en los estratos de mayor envergadura estuvo acompañado de una reducción del 15% en el número total de EAPs.

La concentración de la tierra se dio principalmente debido al ingreso de actores de importancia en los agronegocios a nivel nacional e internacional, los que desarrollan sus actividades tanto a través de la explotación de tierras propias como por la incorporación de tierras en arriendo y mediería. En el período intercensal se incrementaron los arrendamientos en un 90% y las aparcerías en un 41%.

Proceso N°3:

El proceso de "agriculturización" estuvo caracterizado principalmente por la gran expansión que tuvieron los cultivos extensivos en el área chaqueña (Umbral al Chaco y Chaco subhúmedo), desplazando a la ganadería hacia la región del Chaco semiárido, con menores precipitaciones (500 a 550 mm).

Las cifras disponibles sobre el crecimiento que tuvieron los cultivos extensivos resultan sumamente confusas. No obstante, al recurrir al cruzamiento de diferentes fuentes de información, se observa que el principal aporte al crecimiento del área cultivada se explica por la ampliación del área dedicada a legumbres (poroto y garbanzo), así como a soja y maíz. La gran expansión que tuvo el cultivo de maíz, (de un 500% si se toma en cuenta la información complementaria de la DGE), resulta un dato de importancia para la conservación de los suelos de la región chaqueña, los que precisan de al menos una rotación del 30% con este cultivo para mantener los porcentajes de materia orgánica que eviten la rápida pérdida de capacidad productiva de los mismos.

Proceso N°4:

El crecimiento en la superficie dedicada a cultivos intensivos durante el período intercensal, se explica por el incremento en el cultivo de caña de azúcar en el Departamento Orán sobre terrenos dedicados anteriormente a cultivos extensivos y a montes cítricos, especialmente de naranja.

200

La superficie con tabaco se incrementó en los valles de Lerma y Siancas, desalojando parcialmente al cultivo de poroto, debido a modificaciones en los sistemas de riego que permitieron la intensificación de las actividades productivas.

Proceso N°5:

El gran crecimiento que tuvo la ganadería bovina en el período intercensal (si se toma en cuenta la información complementaria de SENASA y de la Dirección de Ganadería de la Provincia de Salta), fue notable, casi triplicando los valores de 2002, para situarse en alrededor de 1.400.000 cabezas.

Esta expansión se produjo principalmente en el área del Chaco semiárido y fue acompañada de un intenso desmonte para la habilitación de tierras, desbajerado del bosque e implantación de pasturas megatérmicas. Un ejemplo de este tipo de inversiones son las realizadas por las empresas Cresud (filial de IRSA) y Ecodesarrollo S.A. en el Departamento de Anta.

La producción de ganado confinado en corral (feed lots) se vio incrementada, de la mano de importantes emprendimientos ganaderos que figuran entre los más importantes a nivel nacional (Ej.: Desdelsur S.A. e Inversora Juramento S.A., empresa agropecuaria del Banco Macro). A nivel de Valle de Lerma, este proceso se llevó a cabo como mecanismo de diversificación dentro de los sistemas tabacaleros y fue movilizado por productores locales.

Proceso N°6:

Con respecto a la Agricultura Familiar, el CAN 2018 resulta confuso y no alcanza a revelar la situación que se produjo a nivel de esta tipología de productores. Por un lado, se evidencia una situación de sub-registro de los datos correspondientes a la ganadería menor (ovinos y caprinos), típicamente propias de la Agricultura Familiar, existiendo diferencias entre los valores consignados por el CAN 2028 y los aportados por SENASA que rondan entre un 60% y un 200%.

Otra situación de sub-registro de información por parte del CNA 2018, es el hecho que, si tomamos en cuenta la información vertida por informantes califica-

dos, no se constata una disminución de las EAPs sin límites definidos (-15%), la reducción de las EAPs que se encuentran como sucesiones indivisas (77%), ni las que se encuentran como ocupaciones sin permiso (-70%).

Por último, cabe mencionar que el llamativo crecimiento en el rubro caracterizado como "Otros" en la forma de tenencia, el cual se incrementó notablemente (634%), se puede explicar debido a que el mismo incluye a territorios indígenas, los cuales fueron registrados en gran número como tales, durante el período intercensal.

Bibliografía

Camardelli, C.; Perez de Bianchi, S; Miranda, S; Salazar, N; (2019). "Cambios en el uso del Suelo al norte del Rio Bermejo en la provincia de Salta: A 10 años de la sanción de la Ley 26331 de Protección de Bosques Nativos". En Rodriguez Faraldo M. y Ataide S. (Comp.) *Repensando el Desarrollo Rural en los Territorios del Norte Argentino*, (Pp.163-192) IDR, FCN, UNSa.

Colina, S.; Barbera M.; País A.; Yudi, J. (2012) *Análisis de los impactos de la Expansión de la frontera agraria en la región del Chaco Salteño (Noroeste Argentino)*. Realidad Económica N° 270.IADE, Buenos Aires, 105-130

INDEC (2020). *Censo Nacional Agropecuario 2018. Resultados preliminares: Agricultura.* Buenos Aires: INDEC.

Dirección General de Estadísticas. *Anuario Estadístico-Provincia de Salta. Año 2018–Avance 2019*. Dirección General de Estadísticas Libro digital, PDF Archivo Digital: descarga ISBN 978-987-47113-3-5

Giarracca, Norma y Teubal, Miguel (2006). "Territorios en disputa: los bienes naturales en el centro de la escena". En: *Realidad Económica* №217. Buenos Aires.

- Gras, C. y Bidaseca, K. ;(Dir.); (2011). *El mundo chacarero en tiempos de cambio. Herencia, territorio e identidad en los pueblos sojeros*, Buenos Aires, Ed. CICCUS.
- Harvey, David; (2004). "El nuevo imperialismo: acumulación por desposesión". En: *Socialist register*.
- Paruelo, J.; Verón, S. et all (2011). Elementos conceptuales y metodológicos para la Evaluación de Impactos Ambientales Acumulativos (EIAAc) en bosques subtropicales. El caso del este de Salta, Argentina. Ecología Austral 21:163-178. Agosto 2011 Asociación Argentina de Ecología.
- Paz, R., Rodríguez Sperat, R. y Jara, C. (2018). Sistemas comunales y explotaciones sin límites definidos. Persistencia del campesinado en Argentina. Santiago del Estero: Edunse.
- Prukin N; (1997). "Umbral al Chaco: una opción en la encrucijada". En Reboratti, C (Comp.) *De hombres y tierras. Una historia ambiental del noroeste argentino.* (pp.97-113). Salta: Proyecto Desarrollo Agroforestal en Comunidades Rurales del NOA-GTZ
- Rodríguez Faraldo, M.; (2011). Los grupos sociales, sus intereses y sus influencias en la generación de políticas públicas que acompañaron los cambios productivos en el Valle de Lerma, desde la década de 1920 a la de 1970. Tesis de maestría; Maestría en Políticas Sociales Facultad de Humanidades. UNSa. Salta.
- Sili, Marcelo y Soumoulou, Luciana (2011). La problemática de la tierra en Argentina. Conflictos y dinámicas de uso, tenencia y concentración. FIDA y Ministerio de Agricultura de la Nación.

La evolución del sector agropecuario de Tucumán. Los censos nacionales agropecuarios 2002 y 2018

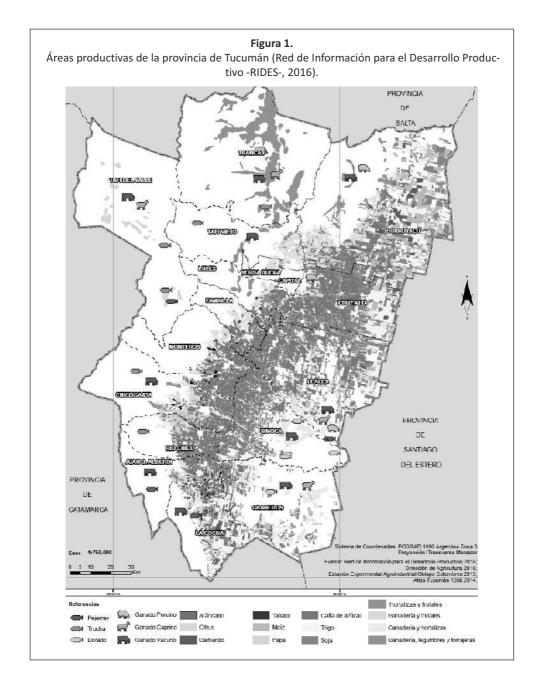
Marcos Ceconello, Gonzalo Pérez y Jorge Morandi

Introducción

a provincia de Tucumán, con 22.524 km² de superficie y 1,65 millones de habitantes en 2018 es, al mismo tiempo, la más pequeña y la más densamente poblada de la República Argentina (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2013). Su territorio, que abarca unos 200 kilómetros de longitud, en dirección norte - sur, por 150 de ancho, en dirección este - oeste, se ubica en el área central del noroeste argentino, una región integrada también por Salta, Jujuy, Santiago del Estero, Catamarca y La Rioja. Su estructura político – administrativa se compone de 17 departamentos, organizados en 19 municipios y 93 comunas.

La diversidad ambiental tucumana, caracterizada por 15 zonas agroecológicas agrupadas en cinco regiones fisiográficas (Serrana, Pedemonte, Llanura chaco pampeana, Llanura deprimida y Cuencas y valles intermontanos) permite el desarrollo de distintas actividades agropecuarias; con un marcado predominio de la producción vegetal sobre la pecuaria. Casi la mitad de la provincia (45 %)¹ está ocupado por serranías de escasa importancia desde el punto de vista productivo agronómico, pero de gran interés porque, además de conformar la cuenca hidrográfica de los ríos tucumanos, su territorio provee diversos servicios ecosistémicos, como la regulación de los ciclos del agua y el carbono y la conservación de la biodiversidad (Zuccardi & Fadda, 1985).

La región del pedemonte abarca el 7,8 % de la superficie provincial, la llanura chaco pampeana el 24,5 %, la llanura deprimida el 17,5 % y la de cuencas y valles intermontanos el 6,2 % respectivamente (Zuccardi & Fadda, 1985).



A grandes rasgos, las áreas agrícolas más importantes se corresponden con las regiones del pedemonte y la llanura chaco pampeana. Mientras la llanura deprimida y las cuencas y valles intermontanos, con limitantes climáticas y edáficas, son sitios de producción ganadera y, cuando se dispone de riego, de pasturas, hortalizas y legumbres (ver figura 1).

Debido a su importancia económica y social, cuatro de los ocho² complejos productivos más importantes de Tucumán se basan en la producción agrícola, ellos son: el citrícola (primer productor y exportador mundial de productos industriales derivados del limón y segundo exportador mundial de limón como fruta fresca), que genera 50 mil puestos de trabajo; el sucroalcoholero (elabora las dos terceras partes del azúcar consumido en la Argentina, cuenta con instalaciones para ser el principal productor de alcohol del país y genera 20 mil puestos de trabajo); el de frutas finas (segundo exportador nacional de arándanos y primero de frutillas congeladas, genera 15 mil puestos de trabajo); y el de oleaginosas, legumbres y cereales que, en conjunto representa el 13 % de las exportaciones provinciales. (Ministerio de Desarrollo Productivo - Gobierno de Tucumán, 2017; Danón et al., 2018). En el caso de este último complejo productivo no se encontró información sobre la cantidad de puestos de trabajo generados, aunque la escasa cantidad de mano de obra por hectárea³ que requieren sus cultivos permite estimar una cifra poco significativa.

En la provincia existen, además, otros dos sectores productivos de importancia, se trata del cultivo de tabaco (realizado por 1.100 productores en una superficie de 3.500 hectáreas) y el hortícola, representado por un conjunto diverso de especies, donde se destaca la papa (que ocupa unas 8.500 ha), el tomate y el pimiento, cultivados por una cantidad incierta de productores sobre una superficie estimada de entre 11 y 30 mil hectáreas, según la fuente consultada (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2019a; Ministerio de Desarrollo Productivo, 2017). Todas las

² Los restantes son el sector metalmecánico, el automotriz, el de software y el textil (Danón et al., 2018).

³ Los cultivos de soja, trigo y maíz requieren, en promedio, 0,3 jornales por hectárea (Ministerio de Desarrollo Productivo, 2017; Subsecretaría de Programación Microeconómica, 2018). El garbanzo y el poroto alrededor de 0,45 jornales por hectárea (Bolsa de Cereales de Córdoba, 2018).

actividades productivas mencionadas son llevadas a cabo por un conjunto de agricultores que se caracteriza por su heterogeneidad. La presencia mayoritaria de pequeños productores de caña de azúcar fue una constante en el sector agroindustrial azucarero, quienes durante los últimos 150 años han coexistido con productores empresariales; aunque su cantidad disminuye con el paso del tiempo. Los citricultores, originalmente propietarios de establecimientos pequeños y medianos, se han visto desplazados por productores de mayor escala y por las plantaciones de las industrias procesadoras de limón, integradas verticalmente. Un proceso similar al ocurrido con el desplazamiento de los productores familiares de granos y, especialmente, de soja. Una oleaginosa desconocida en el campo tucumano en la década de 1960 que, en los 40 años siguientes, asociada con la tecnología transgénica y los buenos precios internacionales, superó en superficie implantada a la caña de azúcar. Un escenario que se reflejó, parcialmente, en la comparación entre los Censos Nacionales Agropecuarios (CNA) 1988 y 2002, cuyos datos demostraron la continuidad del proceso de concentración económica iniciado en la década de 1990, donde jugó un rol decisivo la economía de escala (Azcuy Ameghino & Fernández, 2019). En este sentido, la información provista por el CNA 2018, es una oportunidad para actualizar la información sobre los últimos cambios en la estructura agraria de Tucumán.

En la Argentina los CNA⁴ se han caracterizado por la irregularidad en su ejecución⁵, el modo de presentar sus datos y, salvo escasas excepciones, en la imposibilidad de acceder a las encuestas o formularios para ordenar la información de manera distinta a la publicada. (Azcuy Ameghino, 1997). Por otro lado, aunque en todos ellos la unidad censal fue el establecimiento agropecuario, actualmente denominado explotación agropecuaria (EAP), los criterios para su definición no fueron uniformes a lo largo del tiempo, una deficiencia subsanada a partir del CNA 1988. Incluido este censo, los realizados posteriormente en 2002, 2008 y 2018 emplearon definiciones conceptuales, objetivos y métodos similares, por lo tanto, es posible compararlos entre sí para conocer la evolución de los distintos indicadores.

⁴ A partir de 1968 bajo la responsabilidad del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC).

Los CNA se realizaron en 1888, 1895, 1908, 1914, 1937, 1947, 1952, 1960, 1969, 1988, 2002, 2008 y 2018.

207

Sin embargo, el INDEC reconoció que las fallas de organización y cobertura del CNA 2008 lo convirtieron en inapropiado para este tipo de análisis (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2019b). En todo caso, las comparaciones previas entre los CNA 1988 y 2002, señalaron cambios profundos en el campo tucumano, cuya manifestación más visible fue la desaparición del 40 % de las EAP provinciales con límites definidos (15.998 a 9.555), mientras la reducción promedio de EAP en el país fue el 21 %.

La cantidad de explotaciones agropecuarias en Tucumán 2002 - 2018

Para el CNA 2018 la cantidad total de EAP en Tucumán es de 4.160, cifra que supone una reducción del 58 % (5.527 EAP) sobre la de 2002. En cambio, como se observa en el cuadro 1, la superficie total de las mismas prácticamente no varió, solo se incrementó 17.185 hectáreas (1,5 %), cifra que revela los límites físicos y agroecológicos para la ampliación de la frontera agrícola tucumana, por lo tanto, la expansión de un cultivo determina la retracción de otro; una situación opuesta a la sucedida en las otras provincias del NOA, en donde aumentó la superficie agropecuaria total.

Sin embargo, aunque las EAP tucumanas hayan disminuido, siguiendo la misma tendencia que el resto del sector agropecuario argentino desde hace más de 35 años, la magnitud de la reducción es cuestionable. El cuadro 2 presenta la cantidad de EAP por grupos de cultivo, pero la comparación de estos datos con otras fuentes,

Cuadro 1. EAP totales en Tucumán y diferencia 2018 - 2002.						
Tucumán	CNA 2002	CNA 2018	Dif. 2018 -2002			
EAP totales	AP totales 9.890 4.160 - 5.730					
Con límites	9.555	4.028	- 5.527			
Sin límites	335	132	- 203			
Superficie total (ha)	1.137.117,2	1.154.302,5	17.185,3			

Elaboración propia con datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (2019a, 2019b).

Cuadro 2. EAP totales por grupo de cultivo* en 2018.

Grupos de cultivo	EAP	%
Cereales	568	13,2
Oleaginosas	296	6,9
Cultivos industriales	2.286	53,2
Legumbres	65	1,5
Forrajeras (todas)	299	7,0
Frutales	367	8,5
Hortalizas	376	8,7
Bosques y montes	13	0,3
Otros	30	0,7
Total	4.300	100

(*) La diferencia entre la cantidad de EAP totales y por grupos de cultivos, 4.160 y 4.300 respectivamente se debe, en este último caso, a que las categorías empleadas no son excluyentes y puede existir más de un cultivo en las explotaciones.

Elaboración propia con datos del CNA 2018 (INDEC, 2019).

provenientes de distintos organismos gubernamentales⁶, permite suponer algunos errores de cobertura censal, sobre todo en el caso de las explotaciones dedicadas a los cultivos industriales, las más numerosas en la provincia.

Para el grupo de cultivos industriales, integrado por caña de azúcar y tabaco casi exclusivamente, la información disponible del CNA 2002 permite conocer la cantidad de EAP, algo imposible para el resto de los cultivos debido al ordenamiento de los datos. Por lo tanto, como se observa en el cuadro 3, es factible establecer las diferencias entre ambos CNA para compararlas con otras fuentes de información.

En primera instancia, es poco probable que la desaparición de 4.046 EAP de los cultivos industriales con mayor historia y tradición en Tucumán (6 y 7 de cada 10 respectivamente), haya pasado desapercibida. Además, este dato se contradice con

⁶ Todos los gobiernos provinciales tucumanos, desde inicios del siglo XXI, han realizado mejoras en sus sistemas de obtención y procesamiento de información para la gestión de políticas públicas.

Cuadro 3.EAP con cultivos industriales en 2002 y 2018*.

Cultivos Industriales	EAP 02	EAP 18	Dif.	%
Caña de azúcar	5.364	2.054	- 3.310	- 62
Tabaco	982	246	- 736	- 75
Total	6.346	2.300	- 4.046	- 64

(*) La diferencia entre la cantidad de EAP con cultivos industriales, 2.286 en el cuadro 2 y 2.300 respectivamente, se explica porque las categorías empleadas no son excluyentes y puede existir más de un cultivo en las explotaciones.

Elaboración propia con datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (2019a, 2019b).

el suministrado por el Sistema Provincial de Productores Cañeros⁷, que en 2016 registró 7.018 agricultores de este cultivo (Dirección de Agricultura, 2016b). Si bien las categorías EAP y productor no son conceptualmente equivalentes la diferencia entre las cantidades mencionadas, en un período de solo dos años, genera dudas sobre la información censal. En el mismo sentido, un programa de asistencia técnica y extensión para incrementar la competitividad del sector azucarero tucumano, ejecutado entre 2013 y 2016, encuestó de manera presencial a 3.504 pequeños cañeros (Proicsa, 2019). Esta cifra permite inferir, de acuerdo con la composición histórica de este complejo productivo (donde los minifundistas representan los dos tercios del total de productores), una cantidad superior a 4.500 cañeros. Por lo tanto, es razonable sostener que la reducción de EAP cañeras registrada por el CNA 2018, no se ajusta a la realidad.

Con el caso de las EAP tabacaleras sucede algo similar, aunque la mayoría de las fuentes de información disponibles al respecto están centradas en datos productivos (superficie cultivada, volumen producido y comercializado de tabaco), diversos organismos públicos mencionan la existencia de entre 1.200 y 1.300 productores registrados⁸, el 80 % de ellos con una superficie cultivada menor a las tres hectá-

 $^{^{7}\,}$ Sistema provincial creado en 2009 para el registro de los productores cañeros tucumanos.

El cultivo de tabaco es una actividad regulada, por lo tanto, distintas organizaciones estatales cuentan con registros actualizados de los productores.

reas, durante el período 2013 – 2019 (Ministerio de Desarrollo Productivo - Gobierno de Tucumán, 2015; Secretaría de Programación Económica y Planificación del Desarrollo, 2016; Subsecretaría de Programación Microeconómica, 2019). Una cantidad cinco veces mayor a las 246 EAP consignadas en el CNA 2018. En síntesis, considerando solamente el grupo de cultivos industriales, pudieron existir unos 3.300 productores que no fueron censados. Es probable que esta omisión haya incluido a las EAP de menor tamaño, por lo tanto, la superficie cultivada total se habría visto poco afectada.

El régimen de tenencia de las EAP

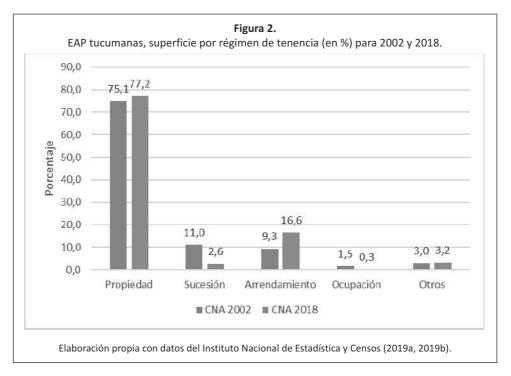
En Tucumán, la comparación entre los CNA 2018 y 2002 (ver el cuadro 4) muestra cambios en el régimen de tenencia de las parcelas, pero que no superaron las 100.000 hectáreas para el conjunto de las distintas categorías.

Al respecto, de acuerdo con el CNA 2018, la actual estructura de tenencia es similar, en promedio, al resto del país; salvo que en Tucumán existe un 8 % más de superficie bajo propiedad (77 y 69 % respectivamente) y el régimen de ocupación es poco significativo (0,3 % en Tucumán, 5 % en la Argentina).

Cuadro 4. EAP, régimen de tenencia por superficie y diferencia en hectáreas 2018-2002.

Tenencia	2002	2018	2018 - 2002
Propiedad	853.748,1	891.646,4	37.898,3
Sucesión indivisa	125.449,6	29.868,5	-95.581,1
Arrendamiento	106.147,5	192.091,9	85.944,4
Ocupación con permiso	15.831,8	2.466,8	-13.365,0
Ocupación de hecho	1.339	880,7	-458,3
Otros	30.205,4	34.708,5	4.503,1
Sin discriminar	4.395,8	2.639,9	-1.755,9
Total	1.137.117,2	1.154.302,7	17.185,5

Elaboración propia con datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (2019a, 2019b).



La figura 2, que grafica las categorías de tenencia que agrupan más del 95 % de la superficie de las EAP provinciales, permite plantear la posibilidad de que las sucesiones indivisas, al no haber existido un plan provincial de regularización de dominios y escrituración de tierras es posible que, se hayan convertido, mayormente, en arrendamientos y que el resto de ellas se sumara al régimen de propiedad. Un cambio en la forma de tenencia que podría explicar, parcialmente, la reducción de las EAP totales, pero contradictorio con la información suministrada por otras fuentes que no indican tal proceso (Dirección de Agricultura, 2016b; Proicsa, 2019). Además, en Tucumán, el pasaje de una categoría de tenencia a otra, aun en el caso de superficies reducidas, puede involucrar cientos de EAP. Por ejemplo, las poco más de 95.000 hectáreas que dejaron de estar bajo el régimen de sucesión, durante el período 2002 – 2018 (ver el cuadro 4), pudieron haber incluido casi 4.000 productores con EAP de 25 hectáreas en promedio.

Cuadro 5.

EAP con límite definido por escala de superficie en hectáreas para 2002 - 2018.

EAD T	CN A 2002	CNA 2040	D:f (2010 2002)
EAP Tucumán	CNA 2002	CNA 2018	Dif. (2018-2002)
Hasta 5	2.950	807	-2.143
5,1 - 10	1.773	498	-1.275
10,1 - 25	2.010	762	-1.248
25,1 - 50	1.120	555	-565
50,1-100	651	404	-247
100,1-200	403	315	-88
200,1-500	305	307	2
500,1-1000	153	179	26
1000,1-2500	127	117	-10
2500,1-5000	26	41	15
5000,1 y más	37	43	6
Total	9.555	4.028	-5.527

Elaboración propia con datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (2019a,

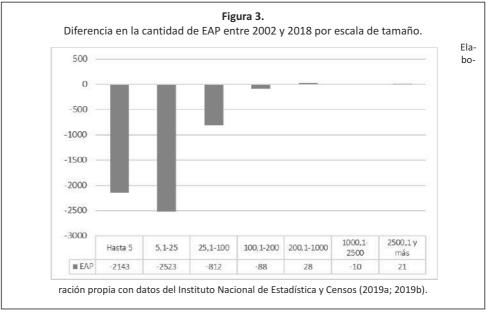
2019b).

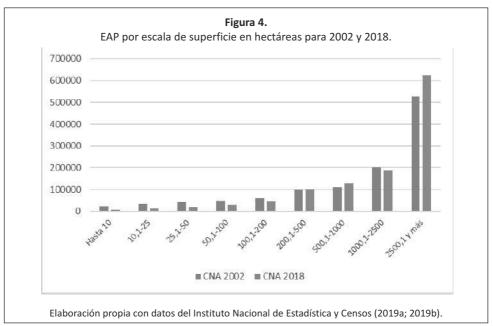
Los cambios en las extensiones de las EAP

La comparación entre los datos censales (ver el cuadro 5) permite establecer que el 84 % de las 5.527 EAP con límites definidos, desaparecidas durante el período 2002 – 2018, pertenecían al estrato de hasta 25 hectáreas, una cantidad de 4.666 fincas que aumenta a 5.231 si el estrato incluye la superficie de hasta 50 hectáreas. Aunque esta variación señale una tendencia hacia la concentración fundiaria, las cifras no pueden tomarse como definitivas. Tal como se planteó, es posible que la cobertura censal haya sido incompleta.

212

En la figura 3, que agrupa por rango de superficie las EAP que desaparecieron o se crearon (expuestas en el cuadro 5), se observa que la cantidad aumentó solamente en dos estratos: el de 200,1 a 1.000 y el de 2.500,1 y más hectáreas. Para el estrato de 1.000,1 a 2.500 hectáreas, en cambio, el número de explotaciones se redujo en 10 unidades (poco más de 10.000 hectáreas), una situación que no altera el panorama general, caracterizado por el crecimiento del número de las fincas más grandes a expensas de las más chicas.





La figura 4 muestra claramente el crecimiento de las explotaciones más grandes, entre 2002 y 2018 el rango de 2.500,1 y más hectáreas incrementaron en 98.600 hectáreas. Una superficie considerable cuando se relaciona con la extensión de los cultivos tucumanos.

Superficie cultivada en Tucumán 2002 y 2018

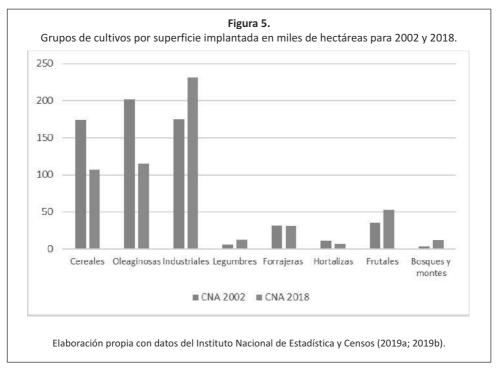
La composición del sector agropecuario tucumano es diferente al promedio del país. De acuerdo con el CNA 2018, en la Argentina, los cereales y las oleaginosas ocupan las dos terceras partes de la superficie cultivada total (68,9 %), mientras, en Tucumán, estas especies representan el 39,1 % (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2019b). Sin embargo, como se observa en el cuadro 6 y la figura 5, la superficie cultivada provincial tuvo algunos cambios en su conformación, los más notables incluyeron el retroceso de los cultivos de cereales y oleaginosas, y el crecimiento de la superficie cultivada con especies industriales, legumbres y frutales.

Cuadro 6.Tucumán, grupos de cultivo por superficie cultivada en ha para 2002 y 2018.

Grupos de cultivo	CNA 2002*	CNA 2018**	Dif. 2018 - 2002
Cereales	174.579,9	107.192,1	-67.387,8
Oleaginosas	201.959,7	114.660,2	-87.299,5
Cultivos industriales	174.982,5	231.300,8	56.318,3
Legumbres	6.373,9	12.619,5	6.245,6
Forrajeras anuales	9.294,4	12.141,6	2.847,2
Forrajeras perennes	22.402,8	18.351,8	-4051
Hortalizas	10.590,8	6.467,2	-4.123,6
Flores	33	251,8	218,8
Aromáticas	25,1	0,2	-24,9
Frutales	35.659	52.962,6	17.303,6
Bosques y montes	3.431,1	11.676,3	8.245,2
Viveros	88,4	69,4	-19,0
Total	639.420,6	567.693,5	-71.727,1

^(*) Se excluyeron 3842,5 ha destinadas a la producción de semillas (**) Se excluyeron 1950,6 ha de la categoría Sin discriminar.

Elaboración propia con datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (2019a; 2019b).



De todos modos, la reducción del 11 % en la superficie cultivada (unas 71.000 hectáreas), entre los CNA 2002 y 2018, es contradictoria con el crecimiento de la superficie total de las EAP durante el mismo período. Para comprobar este dato se recurrieron otras fuentes de información, listadas en el cuadro 7, que incluyen los cultivos más representativos de Tucumán.

Para el caso de trigo, maíz, soja, caña de azúcar, garbanzo, poroto, papa y cítricos el cálculo de superficie implantada se realizó a partir del procesamiento de imágenes satelitales, actualmente un método confiable y preciso, como lo demuestra el hecho de que distintas organizaciones científico tecnológicas asentadas en Tucumán, como el INTA y la Estación Experimental Obispo Colombres (Fandos et. al.), obtienen resultados similares cuando estiman superficies bajo cultivo. La superficie con bosques y montes con fines forestales se basó en las solicitudes recibidas para su implantación, por la Dirección de Flora, Fauna Silvestre y Suelos del gobierno

Cuadro 7.

Grupos de cultivo en Tucumán por superficie en hectáreas (2018 – 2020) *.

Grupos de cultivo	Cultivos	Superficie (ha)	Fuente	
Constant	Trigo	73.180	(Fandos, Carreras Baldrés, Scandaliaris, Soria, Gamboa, et al., 2018)	
Cereales	Maíz	75.670	(Fandos, Carreras Baldrés, Scandaliaris, Soria, Devani, et al., 2018)	
Oleaginosas	Soja	193.030	(Fandos, Carreras Baldrés, Scandaliaris, Soria, Devani, et al., 2018)	
Industriales	Caña de azú- car	273.737	(Laboratorio de Sistemas de Información Territorial del INTA Famaillá 2019b)	
	Tabaco	4.118	(Ministerio de Desarrollo Productivo, 2019)	
Legumbres	Garbanzo	17.460	(Fandos, Carreras Baldrés, Scandaliaris, Soria, Gamboa, et al., 2018)	
	Poroto	11.650	(Fandos, Carreras Baldrés, Scandaliaris, Soria, Devani, et al., 2018)	
Bosques y montes	Especies va- rias	9.125	Dirección de Flora, Fauna Silvestre y Suelos de Tucumán (2020)	
	Papa	8.710	(Fandos, Scandaliaris, Carreras Baldrés, Soria, Lobo Zavalía, et al., 2018	
	Frutilla	320	(Ministerio de Desarrollo Productivo, 2019)	
Hortalizas	Zapallo, anco, sandía	500	Informante calificado (EEA Famaillá -INTA)	
	Lechuga	100	Ídem	
	Tomate, pi- miento y za- pallito	700	Ídem	
	Cítricos	46.360	(Laboratorio de Sistemas de Información Territorial del INTA Famailla 2019a)	
Frutales	Arándano	1.123	(Dirección de Agricultura, 2016a)	
	Palta	1.000	(Ministerio de Desarrollo Productivo, 2019)	

(*) Cada fuente identifica el año de la información.

provincial. La superficie hortícola fue estimada por un informante con más de 30 años de experiencia en el sector. De esta manera, aunque existen otras especies vegetales que pueden integrar los diferentes grupos, y modificar los cálculos de superficie cultivada, las listadas en el cuadro 8 son lo suficientemente representativas para compararlas con los resultados provisorios del CNA 2018.

Cuadro 8.

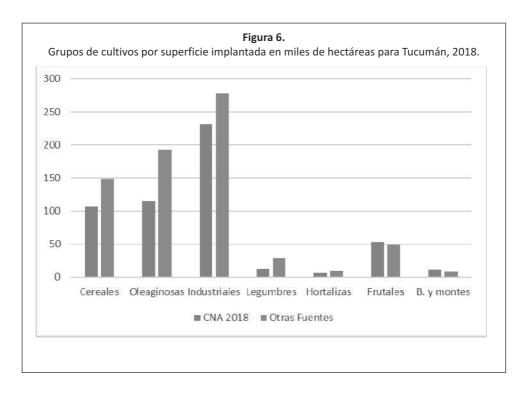
Grupos de cultivo por superficie cultivada para el CNA 2028 y otras fuentes de información. Diferencia en hectáreas y porcentajes.

G. Cultivos	CNA 2018	Otras fuentes	Dif. (ha)	Dif. (%)
Cereales	107.192	148.850	41.658	39
Oleaginosas	114.660	193.030	78.370	68
Industriales	231.301	277.855	46.554	20
Legumbres	12.620	29.110	16.491	131
Hortalizas	6.467	10.330	3.863	60
Frutales	52.963	48.483	-4.480	-8
B. y montes	11.676	9.125	-2.551	-22
Total	536.879	716.783	179.904	34

En primera instancia, la superficie cultivada en Tucumán durante 2018, de acuerdo con las fuentes alternativas de información fue un 34 % mayor a la establecida por el CNA 2018, porcentaje que equivale a una subestimación de casi 180.000 hectáreas cultivadas. Proporción que varió entre 20 y 131 % de acuerdo con el grupo de cultivo analizado. Cabe destacar que los casos de "bosques y montes implantados" y "frutales" presentaron una tendencia opuesta, es decir, fueron sobrestimadas por el censo (habría menos hectáreas de lo indicado); aunque las diferencias son menores.

La figura 6 muestra una tendencia, iniciada alrededor de 2015, hacia el retorno de una estructura tradicional de los cultivos tucumanos, en donde la producción de caña de azúcar ocupa la mitad de la superficie cultivada provincial y el resto se divide, mayormente, entre cereales y oleaginosas.

El cultivo de leguminosas, representado por garbanzo y poroto, destinado al mercado de exportación, responde a los vaivenes de los precios internacionales y se ve limitado por las inclemencias climáticas, porque se realiza en condiciones de secano. Como grupo, las hortalizas representan dificultades para su medición debido a que incluyen especies y prácticas culturales muy heterogéneas, además de



ciclos productivos cortos y sistemas productivos con niveles significativos de informalidad. Por su escala e importancia socioeconómica en Tucumán se conoce con precisión la superficie cultivada de papa, no así la de otras especies. Los frutales, que aúnan limón y arándano como sus mayores exponentes, ocupan una superficie que no varió demasiado en los últimos cinco años. Si bien ambas producciones se orientan a la exportación de fruta fresca (una característica que obliga a los productores a registrar sus predios y eventualmente permite el acceso a información confiable), en el caso de los cítricos también es muy importante la comercialización de subproductos industrializados. Por último, los cultivos forestales se incrementaron desde 2002, aunque su evolución, considerando la superficie que ocupan, es poco significativa. En todo caso, el CNA 2018 registró los grupos de cultivo presentes en Tucumán, pero omitiendo una parte importante de las superficies ocupadas por ellos.

Cuadro 9.Rodeos ganaderos de Tucumán para el CNA 2018 y el SENASA.

Rodeo	CNA 2018	SENASA	Dif.
Bovino	92.305	171.244	-78.939
Caprino	7.462	15.457	-7.995
Ovino	7.939	20.138	-12.199
Porcino	16.420	32.487	-16.067

Elaboración propia con datos del CNA 2018 (INDEC, 2019) y SENASA (2018a, 2018b, 2017a, 2017b).

Existencias ganaderas 2002 y 2018

Lo sucedido con las existencias ganaderas de Tucumán fue similar a lo observado en los cultivos agrícolas. El CNA 2018, comparado con los datos del Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA), la fuente más actualizada para este tipo de información, subestimó las cantidades de todos los rodeos animales, tal como se detalla en el cuadro 9.

Cabe resaltar que los datos del SENASA son similares a los suministrados por el Ministerio de Desarrollo Productivo (2017), aunque en este caso solo para bovinos y porcinos. Aunque es difícil explicar la gran diferencia encontrada en el número de animales, cabe suponer que se debió a una deficiencia en la cobertura censal, motivada por la dificultad de acceder a los predios, sobre todo a aquellos que producen rumiantes menores.

A modo de conclusión

Durante los últimos 15 años, tanto el diseño y la ejecución de las políticas públicas como los estudios agrarios se han visto dificultados por la carencia de datos o la información poco confiable del CNA 2008, cuyos resultados han sido cuestionados en reiteradas oportunidades.

Si bien la información provista por el CNA 2018 constituye una oportunidad para actualizar el estado de los últimos cambios en la estructura agraria de Tucu-

mán, las expectativas generadas sólo se cumplieron en forma parcial. El análisis preliminar presentado hace evidente ciertas inconsistencias en los datos, tomando en cuenta la comparación de los mismos con otras fuentes, tanto de organismos gubernamentales como de entidades corporativas sectoriales, e inclusive con los suministrados por informantes calificados, con amplios conocimientos y experiencia de trabajo en distintos territorios de la provincia.

En lo relativo a la cantidad de EAP, el CNA 2018 registra una reducción del 58 % de ellas, pero sin variaciones significativas de la superficie total, lo cual se explica por las limitaciones agroecológicas de la provincia, a diferencia de otros distritos que continúan expandiendo sus fronteras agropecuarias. Aunque este proceso de disminución en el número de las EAP ya se había registrado en el período intercensal 1988 – 2002, la magnitud de la diferencia actual es cuestionable, teniendo en cuenta las comparaciones realizadas con otras fuentes del ámbito provincial.

Algo similar ocurre con los datos sobre las formas de tenencia de la tierra donde, por ejemplo, se registra una disminución de 76 % en el número de EAP de la categoría "sucesiones indivisas", que resulta difícil de explicar, considerando que en los últimos años no hubo una política pública para la regularización de títulos, ni cantidades significativas de EAP en el mercado inmobiliario que justificaran cambios en las formas de tenencia.

También se verificaron diferencias notables en los datos por grupos de cultivos, existiendo en casi todos los casos una subestimación de las superficies implantadas en comparación con otras fuentes locales, a excepción de "frutales" y "bosques y montes", que en el CNA 2018 aparecen sobreestimados en 8 % y 20 % respectivamente, tal como se muestra en el cuadro 8. En el caso de los cultivos industriales el incremento de la superficie cultivada, durante el período 2002 – 2018, unida a la disminución de las EAP, indica un proceso creciente de concentración productiva; pero las inconsistencias encontradas en los registros del CNA 2018 hacen dudar de su magnitud.

De igual manera, existen grandes diferencias en lo relativo a las existencias ganaderas, verificándose por parte del CNA 2018 una subestimación del número de

cabezas en todas las categorías, en comparación con los datos del SENASA, considerados más confiables.

Si bien no ha sido posible identificar en detalle las causas de las falencias en la cobertura censal, las entrevistas realizadas a técnicos/as a cargo de la coordinación del operativo censal en la provincia, permiten identificar, en primera instancia, tres grupos de problemas:

- a) Deficiencias en la logística; Las Tablet llegaron el viernes previo al inicio del operativo, la gente no tuvo tiempo de capacitarse. A pesar de que elegimos ingenieros que sabían usar tecnología, cuando salían al campo las Tablet se desconectaban, no mandaban la información. La información no se podía "backapear", entonces se perdía y la gente ya no volvía (Entrevista 1).
- b) Software y hardware inadecuados; En algún lado archivé el mail que hicimos, solicitando que se presentaran en el Consejo Federal (Agropecuario) los problemas que hubo, y que eran insalvables para nosotros. Porque no era un problema de la provincia, era un problema de software y de hardware [...] que solo probaron en plena pampa. Te imaginás que acá no funcionaba. (Entrevista 1).
- c) Deficiencias en la comunicación y articulación Nación Provincia. Desde el Ministerio de Desarrollo Productivo participamos en algunas reuniones previas a la ejecución y llevamos a cabo la ejecución misma, el CNA 2018, junto a la Dirección de Estadísticas de la provincia. Luego, desde INDEC, cortaron la comunicación y solo brindan datos que están publicados por ellos. Yo los pedí en alguna oportunidad, pero no respondieron mis consultas. Es más, ni siquiera brindan información no publicada, en bruto, a la Dirección de Estadísticas (Entrevista 2).

En definitiva, es posible concluir que los resultados del CNA 2018 brindan una aproximación a la estructura agropecuaria y a algunos aspectos del desarrollo agropecuario tucumano, pero distan de ser una fuente confiable para la interpretación de las transformaciones del sector. Una situación que obligará a contrastar la información utilizada, para los estudios y análisis que se realicen, con organizaciones

provinciales que disponen de datos con mayor validez y confiabilidad que los publicados actualmente por el CNA 2018.

Referencias bibliográficas

- Azcuy Ameghino, E. (1997). El censo agropecuario argentino de 1988 y el norteamericano de 1992: Comparaciones y problemas. *Ciclos, VII* (13), 171-193.
- Azcuy Ameghino, E., & Fernández, D. (2019). El Censo Nacional Agropecuario 2018. Visión general y aproximación a la región pampeana. *Revista Interdisciplinaria de Estudios Agrarios*, 51, 5-36.
- Bolsa de Cereales de Córdoba. (2018). *La cadena de valor del garbanzo en Córdoba*. Bolsa de Cereales de Córdoba. https://agroverdad.com.ar/wp-content/uploads/2018/12/Garbanzo-Libro-BCCBA.pdf
- Danón, A., Pinto, N., Chiapello, A., & Svetliza, L. (2018). Evolución reciente económica y social de Tucumán. Report for the Initiative for Policy Dialogue. OEPET Ministerio de Desarrollo Productivo Gobierno de Tucumán. http://mipyme.gob.ar/oepet/category/estadisticas/
- Dirección de Agricultura. (2016a). *Informe estadístico: Cultivo de arándano 2016*. Dirección de Agricultura Gobierno de Tucumán. http://sep.tucuman.gob.ar/dataset/46d5d47b-38a1-4460-8a19-feba1745e88d/resource/76d7def8-98c8-4dcb-bbe4-3ce333fd2e9f/download/cultivo-de-arandano.pdf
- Dirección de Agricultura. (2016b). *Informe estadístico: Cultivo de caña de azúcar 2016*. Ministerio de Desarrollo Productivo Gobierno de Tucumán. http://sep.tucuman.gob.ar/dataset/bc87f997-066b-4584-9799-afceeb0c24fe/resource/981857aa-1e8b-4996-a07d-b693373b7ca4/download/cultivo-de-cana-de-azucar.pdf
- Fandos, C., Carreras Baldrés, J., Scandaliaris, P., Soria, F., Devani, M., Gamboa, D., Ledesma, F., & Vizgarra, O. (2018). *Estimación de la superficie cultivada con soja, maíz y poroto en la campaña 2017/2018 en Tucumán y comparación con campañas precedentes* (N.º 146; Reporte Agroindustrial). Estación Experimental Agroindustrial

- Obispo Colombres. https://www.eeaoc.gob.ar/?publicacion=ra146-estimacion-de-la-superficie-cultivada-con-soja-maiz-y-poroto-en-la-campana-20172018-en-tucu-man-y-comparacion-con-campanas-precedentes
- Fandos, C., Carreras Baldrés, J., Scandaliaris, P., Soria, F., Gamboa, D., Vizgarra, O., Méndez, D., & Devani, M. (2018). *Relevamiento de la superficie cultivada con trigo y garbanzo en la campaña 2018 en Tucumán y comparación con campañas precedentes* (N.º 157; Reporte Agroindustrial). Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres. https://www.eeaoc.gob.ar/?articulo=ra-157-relevamiento-de-la-superficie-cultivada-con-trigo-y-garbanzo-en-la-campana-2018-en-tucuman-y-comparacion-con-campanas-precedentes
- Fandos, C., Scandaliaris, P., Carreras Baldrés, J., Soria, F., Lobo Zavalía, R., Forns, A., & Berettoni, A. (2018). *Área implantada con papa en el pedemonte y la llanura de Tucumán en la campaña 2018 y comparación con campañas precedentes* (N.º 160; Reporte Agroindustrial). Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres. https://www.eeaoc.gob.ar/wp-content/uploads/2019/01/RA160.pdf
- INDEC. (2019). Tablas—Censo Nacional Agropecuario 2018—Resultados Preliminares. Dirección de Estadística de la Provincia de Tucumán. http://estadistica.tucuman.gov.ar/archivos/8Sector%20Agropecuario/CNA2018/C NA2018_resultados_preliminares.xls
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2013). *Proyecciones provinciales de población por sexo y grupo de edad 2010-2040* (N.º 36; Análisis demográficos). Instituto Nacional de Estadística y Censos. https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/publicaciones/proyecciones_prov_2010_2040.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2019a). *Censo Nacional Agropecuario 2002* [Oficial].
 - https://sitioanterior.indec.gob.ar/cna_index.asp?_ga=2.25610228.878845344.1575986083-1532956229.1521925902
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2019b). *Censo Nacional Agropecuario 2018: Resultados preliminares.* INDEC.
- Laboratorio de Sistemas de Información Territorial del INTA Famaillá. (2019a). Superficie implantada con Citrus en Tucumán. Año: 2019. INTA EEA Famaillá. https://inta.gob.ar/sites/default/files/informe_superficie_citrus_2019.pdf

- Laboratorio de Sistemas de Información Territorial del INTA Famaillá. (2019b). *Caña de azúcar: Tucumán redujo un 5,4 % la superficie plantada con respecto a 2018*. INTA EEA Famaillá.
- Ministerio de Desarrollo Productivo. (2015). *Tucumán. Polo de inversión productivo*. Gobierno de Tucumán. http://producciontucuman.gov.ar/Publicaciones/RevistaMdp2014-2015.pdf
- Ministerio de Desarrollo Productivo. (2017). *Estrategia provincial para el sector agroalimentario—EPSA*. http://www.prosap.gov.ar/webDocs/EPSA%20Tucum%C3%A1n%20Reso
 - http://www.prosap.gov.ar/webDocs/EPSA%201ucum%C3%A1n%20Resoluci%C3%B3n%202017%20-%20Estrategia%20sector%20agroalimentario.pdf
- Ministerio de Desarrollo Productivo. (2019). *Tucumán. Polo de inversión productivo 2018—2019* (Gobierno de Tucumán). http://producciontucuman.gov.ar/revistas/actual/revista%202018-2019.pdf
- Proicsa. (2019). *Asistencia técnica y extensión para pequeños productores de caña de azúcar de la provincia de Tucumán*. Proicsa. https://issuu.com/comunicacionydifusionucar/docs/proicsa-asistenciatecnica_y_extensi
- Red de Información para el Desarrollo Productivo -RIDES-. (2016). *Áreas productivas de la provincia de Tucumán* [Map]. http://rides.producciontucuman.gov.ar/areas-productivas-2/
- Secretaría de Programación Económica y Planificación del Desarrollo. (2016). *Tabaco* (N.º 32; Informes de cadenas de valor). Ministerio de Hacienda y Finanzas Públicas. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/sspe_cadena_de_valor_tabaco.pdf
- Senasa. (2017a). *Distribución de existencias caprinas según categorías*. Argentina.gob.ar. https://www.argentina.gob.ar/
- Senasa. (2017b). *Distribución de existencias porcinas por categoría. 2017*. Argentina.gob.ar. https://www.argentina.gob.ar/
- Senasa. (2018a). *Distribución de existencias bovinas por provincia. Marzo de 2018*. Argentina.gob.ar. https://www.argentina.gob.ar/
- Senasa. (2018b). *Existencias ovinas por provincia. Marzo 2018*. Argentina.gob.ar. https://www.argentina.gob.ar/

- Subsecretaría de Programación Microeconómica. (2018). *Tucumán* (Informes productivos provinciales). Ministerio de Hacienda. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/informe_productivo_tucuman.pdf
- Subsecretaría de Programación Microeconómica. (2019). *Tabaco* (Informes de cadenas de valor). Ministerio de Hacienda. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/sspmicro_cadenas_de_valor_tabaco_1.pdf
- Zuccardi, R., & Fadda, G. (1985). Bosquejo agroecológico de la provincia de Tucumán. Facultad de Agronomía y Zootecnia Universidad Nacional de Tucumán. https://www.edafologia.org/app/download/7956291676/Bosquejo+Xi.pdf?t=149 4945534