

XII Jornadas de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2017.

Los impactos sociales de la soja en el Chaco.

Miguel Alegre y Renzo Balbiano.

Cita:

Miguel Alegre y Renzo Balbiano (2017). *Los impactos sociales de la soja en el Chaco. XII Jornadas de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-022/563>

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.

Universidad de Buenos Aires

Carrera de Sociología

XII Jornadas de Sociología de la UBA

Eje temático: Sociología del poder, el conflicto y el cambio social.

Mesa 122: Debates Contemporáneos de los Estudios Rurales.

Autores: Alegre, Miguel; Balbiano, Renzo; Mauriño, Macarena; Ossola, Ignacio; Perez, Marianela; Sanz, Federico.

Institución de pertenencia: Escuela de Gobierno de la Provincia del Chaco.

E-mail: macarenamaurino@escueladegobierno.chaco.gov.ar

“Los impactos sociales de la soja en el Chaco”

Resumen

El desarrollo del cultivo de la soja en la Provincia del Chaco empezó a cobrar importancia desde 1996/97, hasta convertirse en la provincia con mayor superficie cultivada con cereales y oleaginosas fuera del área pampeana, conformando el 60% de las exportaciones provinciales en 2010 (Chaco en Cifras, 2011).

El nuevo esquema de agricultura de exportación del cual la soja fue la protagonista significó una profesionalización de la producción, tanto en las innovaciones tecnológicas que introdujo como en la mejora en los rendimientos, como un cierto derrame positivo en infraestructura privada y obra pública con los ingresos generados. La contracara de este fenómeno fue una profunda recomposición social, entre la más conocida: el desplazamiento de pequeños y medianos productores.

A fines de contribuir al conocimiento del impacto social de la soja en la provincia del Chaco, esta ponencia se propone indagar las consecuencias de su expansión sobre quienes por ubicación geográfica o vinculación económica se vieron relacionados con ella. Basándose en información estadística, entrevistas a productores y a funcionarios públicos con cercanía al sector, sintetizamos las transformaciones en la propiedad y uso de las explotaciones, los cambios en los procesos de trabajo y la influencia sobre los movimientos migratorios.

Palabras clave: Migraciones-Empleo rural- Sojización- Explotaciones agropecuarias- Concentración de la propiedad.

Introducción

El desarrollo del cultivo de la soja en la Provincia del Chaco empezó a cobrar importancia desde 1996/97, hasta convertirse en la provincia con mayor superficie cultivada con cereales y oleaginosas fuera del área pampeana (Covacevich, Giancola, Salvador, Iturrioz, 2009: 49).

Al momento de analizar el impacto social del avance de la soja en la provincia del Chaco nos encontramos con que el proceso de sojización en el país se organiza en torno

de una controversia con diagnósticos contrastantes. Por un lado, se interpreta al complejo sojero como un importante creador de empleos de la economía argentina de los últimos quince años, responsable de una benéfica profesionalización del sector, generador de una nueva era modernizadora y fuente del desarrollo del interior. Por el otro, se lo critica como el causante del empobrecimiento de las capas medias rurales y del campesinado, del despoblamiento de los campos y la migración hacia las ciudades, la concentración de la producción agropecuaria, y de crecientes e inusitados niveles de violencia sobre las poblaciones campesinas e indígenas que se enfrentan al despojo de las tierras que ocupan (Gras y Hernández, 2013: 18). Si bien la soja despertó estas posiciones enfrentadas, muchos de los efectos que se le imputan son de más larga data y no deben asociarse únicamente con su expansión. En las últimas décadas, en el Chaco, como a nivel nacional, la introducción de la soja se logró con la sustitución de otros cultivos, principalmente del algodón (explotado por pequeños y medianos productores, desplazados por este nuevo esquema de agricultura comercial, sumado al endeudamiento financiero al cual estaban sumidos) y el avance sobre los montes naturales. En muchos casos, esta situación desembocó en la adquisición de tierras por los megaprodutores extrarregionales (Ortega, 2009: 11).

Esta ponencia se propone evidenciar el impacto social del avance sojero en la provincia, sistematizando el análisis sobre tres ejes: los cambios en el régimen de tenencia y concentración de las tierras, el impacto en la cantidad y calidad del empleo rural directo e indirecto, y los efectos sobre la dinámica migratoria y la disminución de la población rural. Para ello, utilizamos diversas fuentes estadísticas (censos agropecuarios 1988, 2002 y 2008, de Población y Viviendas 1991, 2001 y 2010), además de informes y base de datos oficiales de organismos nacionales y provinciales, así como de gremios y organismos autárquicos donde están representados sectores vinculados con la actividad agrícola. Asimismo, realizamos diversas entrevistas a distintos actores cuya visión, a nuestro parecer, eran relevantes para describir el impacto social del proceso de sojización.

En este sentido, es relevante la distinción entre las zonas sojeras y no sojeras realizadas a partir de un índice de sojización de elaboración propia (en anexos). Como puede apreciarse allí, los departamentos sojeros de la provincia están ubicados en el sudoeste chaqueño (estos son los departamentos Almirante Brown, 9 de Julio, General Belgrano, Chacabuco y Doce de Octubre).

1. Impactos del avance de la producción de soja sobre la tenencia y uso de la tierra

La administración de la tenencia de las tierras fiscales rurales en la provincia del Chaco¹ comenzó a ser regulada, a partir del año 1984, por la ley 2.913 denominada: “Régimen de Tierras Fiscales”. A través de esta ley se crea, como organismo de aplicación, al instituto de Colonización. Este régimen de división o adjudicación de la tierra pública remitía a planes de colonización, con fines de fomento, desarrollo y producción. La entrega y adjudicación de la tierra debía privilegiar a los aborígenes, ocupantes, pequeños productores y su descendencia así como a grupos de organización cooperativa. Sin embargo, la estructura social agraria de la provincia del Chaco se ha caracterizado históricamente por la desigualdad económica y social. Entre los problemas estructurales de la Región cabe señalar la presencia de situaciones precarias de tenencia de la tierra, una de las expresiones de vulnerabilidad de pequeños productores; la insuficiente intervención o el mal accionar del Estado; como así también la situación de pobreza y aislamiento de gran parte de los pequeños productores (Reboratti, 2005; Rofman 2005-2006; Teubal 2005-2006).

En este sentido, la mayoría de los estudios coinciden en señalar que las nuevas estrategias productivas de la soja establecen nuevas condiciones y requerimientos de viabilidad económica. Así, los costos crecientes requieren producciones de escala para el mantenimiento de la rentabilidad. Como consecuencia, se advierte una tendencia a la concentración de la producción y una dinamización (revalorización) del mercado de tierras, factores que favorecen la concentración de aquellas utilizadas en el proceso productivo y la amenaza de supervivencia de los pequeños productores agropecuarios (Rofman, 2006; Domínguez, 2009; Slutzky, 2011; Cuadra, 2012; Reboratti, 2008). Es decir, se necesita mayor tamaño de explotación para que sea rentable. Estos requerimientos llevan a que se refuercen las explotaciones de entre 1000 y 5000 has (Abiol, 2013). De este modo, la tierra se convierte en un objeto de disputa entre las grandes empresas agrícolas y los ocupantes de las tierras.

Para poder observar este fenómeno y su relación con la producción de soja en la provincia se analizaron estas características en el grupo de departamentos² con un índice de sojización mayor (sojeros) y menor (no sojeros).

¹ Incluye además las tierras de dominio privado que pasen a formar parte del dominio público provincial.

² Para evaluar el efecto de la soja se tomó los 6 departamentos con mayor grado de sojización (Almirante Brown, Chacabuco, 9 de Julio, General Belgrano, 12 de octubre y 2 de Abril) y los 6 departamentos con menor grado de sojización (Bermejo, Fray J. Sta Maria de Oro, Mayor L.J. Fontana, 1° de Mayo, San Fernando y 25 de Mayo).

En el periodo intercensal³ 1988-2008, según se puede observar en la figura 2, se evidenció un aumento de las EAPs de más de 1000 hectáreas, es así que las clasificadas dentro de la categoría de entre 1000,1 y 2500 hectáreas aumentaron en un 124 % en los departamentos sojeros, mientras que en aquellos donde no se produce soja este aumento fue de solo un 6%. En la categoría de EAPs que poseen entre 2500,1 y 5000 hectáreas, el aumento en el mismo periodo fue particularmente llamativo en los departamentos sojeros, variando en un 760%, mientras que en aquellos no sojeros hubo una disminución de 19% de este tipo de EAPs. El aumento de las explotaciones de más de 5000 hectáreas en los departamentos sojeros también fue significativo, alcanzando un 271%. Por otro lado, aquellas explotaciones de menos de 200 has en este grupo de departamentos altamente sojizados, se redujeron en más de 40 % durante este periodo.

Paralelamente al aumento de las grandes explotaciones en lo productivo, en los últimos años se ha denunciado una gran cantidad de operaciones poco claras en relación con el otorgamiento de tierras fiscales a particulares y a grupos empresariales, que se dirimen actualmente en el ámbito de la justicia. El único organismo provincial responsable de otorgar títulos de propiedad de tierras que hasta ese momento hayan sido fiscales es el Instituto de Colonización. Los procesos judiciales que se han venido desarrollando en los últimos años tienen tres orígenes: mal desempeño de funcionarios y personal de organismos públicos, atribuciones no pertinentes de estamentos del Estado en el otorgamiento de tierras y, con frecuencia, maniobras ilegales de particulares o grandes empresas, que implican: usurpación de tierras fiscales, explotación de las mismas, fraudulencia de documentos públicos, despliegue de acusaciones y denuncias contra funcionarios públicos y, además, estrategias de dilatación de los procesos judiciales por identificación de errores de procedimiento. Ello les permite, mientras tanto, proseguir con el saqueo de los bienes públicos, obteniendo beneficios importantes, más allá de los resultados a los que se arriben en los tribunales (Cuadra, 2012).

1.1. Régimen de Tenencia de la Tierra en la Provincia del Chaco.

Adoptando el criterio de trabajo de Slutzky (2008) se realizó un análisis del tipo de régimen de tenencia para el año 2017. Según datos catastrales correspondientes a la provincia del Chaco, la titularidad es la principal forma de tenencia de la tierra. Como se expone en la tabla 1, la propiedad representa más del 70% (6.306.522 has) del tipo de

³ Censo Nacional agropecuario de la Provincia año 1988-2008.

relación de tenencia. En la figura 3 esta superficie se encuentra señalada en color verde. La superficie de tierras fiscales es de 2.436.808 hectáreas (representan el 28% del total), las mismas se encuentran señaladas en la figura 3 con los colores azul y amarillo. Las zonas amarillas corresponden a la superficie de tierra que se encuentra concesionada, es decir, es la superficie de tierras fiscales que fue adjudicada por el estado a los particulares⁴, las mismas ascienden a 1.128.493 hectáreas (13 % del total), constituyen aproximadamente la mitad de la superficie total de tierras fiscales. Casi el 90 % de las adjudicaciones de tierras fiscales se realizaron a personas físicas o jurídicas de procedencia chaqueña, el resto fue adjudicado a personas físicas o jurídicas que proceden de otras provincias: Santiago del Estero, Santa fe, Córdoba, Tucumán, Buenos Aires y Salta. Las zonas Azules corresponden a la superficie de tierras fiscales que no han sido adjudicadas, las mismas ascienden a un total de 1.308.315 hectáreas, las cuales están ocupadas en su mayoría por chaqueños (más del 90 % de las mismas), el resto de los ocupantes, en su mayoría, proceden de la provincia de Bs As.

En este sentido, hacia 2017, en los departamentos Sojeros, según los registros catastrales (tabla 2), casi el 80 % son titulares de Tierra, y el resto (20%) son fiscales, de los cuales el 60 % son concesionarios.

1.2. Concentración de la Tierra y la Producción en la Provincia.

Una forma de visualizar la concentración de la tierra es considerando el aumento del tamaño promedio de EAPs, es decir, que las explotaciones agropecuarias sean cada vez menos, no obstante el tamaño promedio de las mismas se incremente. Para 1988, el número de EAPs en la provincia era de 17595 mientras que para el año 2008 era de solo 15928. Se observa claramente una disminución del número de EAPs de casi un 10% en dicho período. Según se puede apreciar en la tabla 3, para el año 1988 el número de hectáreas por EAP en promedio era de unas 302 mientras que para el 2008 era de 356 (aumento de 17,84%).

Sin embargo, el cambio en la organización de la producción agraria posibilita que la propiedad de la producción y de la tenencia de tierras no coincida. En este sentido se puede hablar de tres formas de tenencia: la propiedad, los contratos agrarios (arrendamiento, aparcería, contrato accidental), y la ocupación de tierras privadas o fiscales bajo distintas modalidades (comunales, territorios indígenas, etc) (Dagotto, 2008; Barsky 2008).

⁴ Es el paso previo antes de lograr la titularidad de las tierras.

Siguiendo a Rosati y Chazarretta (2016), un posible indicio de la concentración de la producción agropecuaria consistiría en observar un aumento de la superficie bajo el régimen de arrendamiento, el aumento del tamaño medio de las explotaciones y la disminución del número de explotaciones.

Si se analiza el régimen de tipo arrendamiento para 1988, la proporción de arrendamientos en el grupo sojero era de sólo 3,51% mientras que para el año 2008 aumentó a 11,24%; en el grupo de departamentos no sojeros, esta proporción disminuyó en el periodo considerado (tabla 5). En la tabla 4 se muestra la cantidad promedio de hectáreas por EAPs. De la misma resulta que, para el año 1988, el grupo de departamentos sojeros poseía unas 267 hectáreas promedio por explotación, en cambio, para el año 2008, se aprecia que la cantidad de hectáreas promedio de este grupo se incrementó considerablemente hasta alcanzar las 480 hectáreas por EAPs. Paralelamente en el grupo de los departamentos no sojeros se observa un pequeño aumento en el promedio de hectáreas por explotación pasando de 410 hectáreas a 439. Respecto a la cantidad de EAPs (tabla 4), para el año 1988 las mismas, dentro del grupo sojero, eran en promedio 500, y para el año 2008 disminuyó la cantidad promedio a 370 EAPs. En este aspecto cabe destacar que en el grupo de departamentos no sojeros la cantidad promedio de EAPs también disminuyó, pero tanto en 1988 (594 EAPs) como en el 2008 (519 EAPs) estos departamentos tienen mayor número de explotaciones.

En síntesis, para el período 1988-2008, se dan las tres condiciones consideradas por Rosati y Chazarretta (2015) en aquellos departamentos sojeros, no así en aquellos que no se caracterizan por la producción de soja. Es por ello que durante dicho periodo se podría hablar de concentración de la producción agropecuaria en la provincia en aquellos departamentos sojeros. Yendo un poco más en profundidad, se podría decir que en los departamentos con mayor sojización presentaron una concentración tanto de la tenencia de la tierra como de la producción.

2. Impactos del avance de la producción de soja sobre la demanda laboral rural

2.1. Efectos sobre el empleo directo.

2.1.1. Empleos por establecimiento según la perspectiva de los actores.

Ante la falta de datos estadísticos concluyentes, la reducción en la cantidad de empleo rural directo demandado por el modelo productivo es percibida por distintos actores vinculados con la actividad de la soja y la actividad agropecuaria en general, que han sido entrevistados en el marco de esta investigación. Sin embargo, como se podría presumir,

no todos problematizan dicho fenómeno de la misma forma. Veremos cómo registros de distintos organismos complementan estas percepciones.

Para observar cuanto empleo directo genera actualmente la actividad agrícola en general, consultamos datos del Departamento de Información Económica y Social (DIES) sobre los establecimientos inscriptos al Convenio de Corresponsabilidad gremial Multiproducto (constituido para todos aquellos que se dediquen a la producción de soja, algodón, maíz, maní, trigo y girasol dentro la provincia). Dicho convenio se aprobó en 2012, y se inició con 2026 establecimientos adheridos. En ese año, un 91,7% de los titulares de establecimientos registrados, poseía de 1 a 5 empleados formalizados bajo convenio.

Entre los entrevistados, acuerdan que la cantidad de mano de obra requerida en los establecimientos agrícolas, ronda esta cantidad. Un ingeniero agroindustrial de Andrés Parra y Cía, comercializadora de maquinaria agrícola en la provincia, sostiene que independientemente de la extensión de los campos, se requieren como máximo cuatro trabajadores en los campos. Otro entrevistado que posee campos de girasol, soja y a la cría de ganado en la localidad de Villa Ángela, nos comentaba que contrata a dos empleados, quienes se encargan de realizar las tareas de fumigación, siembra, acarreo, carga y descarga, embolsado, etc.; encargándose él de las tareas de gestión técnica, la cosecha y parte de la siembra. Esta situación queda evidenciada en el estudio de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Nordeste, en el que realizó una encuesta a 27 pequeñas explotaciones sojeras con un máximo de 200 hectáreas. Si bien el rango de personas empleadas entre las 27 explotaciones, varía entre cero y cinco, la media y la moda de dicha variable se ubican en dos personas. Como se trata de establecimientos con un máximo de doscientas hectáreas, la relación es de una persona cada cien hectáreas.

La competencia algodón-soja, y la consiguiente reducción de empleo directo en el sector agrícola, queda plasmada en el testimonio de un representante de la UATRE: "(...) *Para una hectárea de algodón, antes usabas 20 trabajadores. Hoy haces mil has. de soja con un empleado. Uno que agarra la máquina, otro que ara la tierra desde el tractor. El impacto [en el empleo directo] es negativo, muy negativo (...)*"

En cuanto a la actividad realizada por los productores que tuvieron que abandonar la actividad, vemos en base a actores entrevistados, que buena parte de la proporción de tierras arrendadas correspondían a productores y cooperativas que "se fundieron" y dejaron de cultivar algodón. En testimonio de un funcionario provincial, desde el

Gobierno se ha intentado ofrecer una alternativa a estos productores desplazados, para que realicen apicultura o cría de ganado menor.

Otra forma de contemplarlos han sido los Consorcios Productivos de Servicios Rurales⁵.

De la totalidad de los consorcios, cerca de 100 en toda la provincia, apenas aproximadamente un 30% puede realizar adecuadamente sus actividades. La razón de ello nos explicó un productor (al frente de un consorcio rural localizado al sudoeste de la provincia, con 140 productores minifundistas asociados) es que no les resulta fácil el trabajo por la irregularidad con que se perciben los fondos provinciales previstos por ley. Además de que productores asociados no suelen cumplir con sus aportes.

2.1.2 Análisis sobre total provincial. Fuentes estadísticas.

En esta sección observaremos si en los datos estadísticos que están a nuestro alcance se vislumbra este proceso. Los resultados de los censos agropecuarios (1988, 2002, 2008) con la población y mano de obra en el total de las explotaciones agropecuarias (EAPs)⁶, nos sirvieron para realizar una comparación entre una situación previa y posterior a la expansión del modelo productivo sojero. En los datos presentados en la tabla 8 (en anexos) se puede observar que hay una disminución paulatina de la cantidad de EAPs. Rosati (2011: 20-21) en su análisis⁷ muestra con una categoría (*tipo familiar C*, un estrato superior de pequeño productor familiar capitalizado, que a pesar de la escasez relativa de recursos puede realizar una reproducción ampliada de su sistema de producción) su implicancia en cuanto a la diferenciación social vinculada a la expansión sojera/crisis aldonera. Primero a partir de la comparación elasticidad soja-aldon que presenta un valor para el año 2002 de -40,47 para el total para la provincia (por cada 1% que se incrementa la superficie de soja, se contrae un 40,47% la superficie aldonera), En zonas de la provincia (el sudoeste chaqueño) donde predominan estructuras agrarias en transición -tipo "C"- puede notarse cómo este indicador resulta más elevado: -51,71. El proceso de expansión sojera, parece darse de manera más acelerada entonces en las zonas

⁵ Creados por ley provincial N° 6547 en 2008, son "entidades de bien público, integrados por vecinos con el objeto de aunar esfuerzos y aportes económicos para lograr contención y fortalecimiento de los pequeños productores".

⁶ "El Censo Nacional Agropecuario tiene como unidad de registro a las explotaciones agropecuarias (EAP). La EAP es la unidad de organización de la producción, con una superficie mayor a 500m², dentro de una misma provincia que produce bienes agrícolas, pecuarios o forestales destinados al mercado, utiliza en todas las parcelas que la integran, algunos de los mismos medios de producción de uso durable y al menos parte de la misma mano de obra". (Cosentino, Díaz, Frere, Guillón y Paruelo, 2008:15)

⁷ Rosati utiliza el censo 2002 con datos aportados por Obschatko, E., Foti, M. y Roman, M. (2007). Los pequeños productores en la República Argentina. PROINDER-IICA, que le permiten sacar información clasificada sobre pequeños productores que utilizan mano de obra familiar.

en transición/diferenciación. Algo similar sucede con la tasa de variación de las EAP's: en el total general las EAP's se reducen un 12% en Chaco para el año 2002; el proceso de diferenciación social de productores parece ser más acentuado también en las zonas en transición, la contracción de explotaciones en estas zonas es de 25%.

Continuando con la tabla 8, si comparamos la cantidad de trabajadores no familiares en las EAPs, vemos que en 2002 se reduce a aproximadamente la mitad de los trabajadores no familiares de 1988 (de 8742 a 3775). Y en 2008 se mantienen valores cercanos a 2002. Los trabajadores no familiares por EAP también sigue el mismo comportamiento de esos valores totales: en 1988 es 0,4 y para 2002-2008 se reduce a la mitad. Vemos que el comportamiento de este grupo es coherente con el menor requerimiento de mano de obra rural que mencionan algunos entrevistados.

Por otro lado, teniendo en cuenta en principio las altas tasas de informalidad que caracteriza al empleo rural argentino (en 2004-2005, de acuerdo a la Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares, solo el 22,7% del empleo total a nivel país en el sector rural correspondía al empleo asalariado registrado: Bertranou y Casanova, 2013: 88), observamos las estadísticas del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de Nación sobre empleo rural registrado en la provincia. En el período 1996-2015, vemos que también se observa en los mismos una reducción. Como lo expone el gráfico 2 (en anexos), en 2002 y en 2010, se presentó una importante reducción del empleo rural registrado (para las actividades vinculadas con la agricultura, ganadería y pesca), de un 24% (con respecto a 2001) y un 31% (con respecto a 2009), respectivamente, y los niveles de empleo registrado se mantuvieron más bajos por las disminuciones de esos años, pasando en veinte años de 11000 trabajadores registrados (durante la década de 1990) a alrededor de 7000 (como últimos datos correspondientes a 2015).

2.2. Efectos sobre el empleo calificado

La profesionalización de la demanda laboral que trae aparejada el nuevo modelo productivo podría estar relacionada con un mayor requerimiento de servicios como asesoramiento en la gestión de los establecimientos, en aspectos financieros, adaptación tecnológica de las explotaciones (a través de comercializadoras de maquinaria agrícola, fertilizantes y agroquímicos).

Buscamos observar si hubo modificaciones en la cantidad de explotaciones agropecuarias que requerían asesoramiento externo en la gestión cotidiana de sus establecimientos. En este sentido, vemos que en 1988, de la totalidad de las EAP existentes en Chaco, el 1,02% lo realizaba contratando a un administrador para ello (180

EAPs) y el 0,08% (14 EAPs), lo realizaba contratando a una empresa de administración. Las explotaciones que poseen más de 5000 hectáreas son las que más contrataban a un administrador para la gestión de su emprendimiento, conformando un 26,67% de las que solicitaron a un administrador (48 EAPs). Mientras que las que poseían entre 1000 y 2500 hectáreas son las segundas que más solicitaron el asesoramiento de un administrador (23% del total: 42 EAPs). Es decir, el asesoramiento era más frecuente cuanto más grande era la explotación.

Por su parte, en 2002, de la totalidad de las EAP existentes, el 1,19% contrataba a un administrador para que lo haga (201 EAPs). Las explotaciones que poseen entre 1000 y 2500 hectáreas son las que más han solicitado dicho asesoramiento, conformando un 25,37% (51 EAPs) del total de EAP que contrataron este servicio. Pero figuran las EAPs de entre 500-1000 has y 2500-5000 has en las que incorporan asesoramiento de un administrador, lo cual hablaría de una mayor diversidad de tamaños de explotación que solicitan profesionales para asesorarse.

La expansión de la oleaginosa agregó también eslabones en la provincia con la instalación de silos, galpones y plantas de acopio de grandes empresas exportadoras del complejo sojero, sobre todo a partir de 2005, como son: Louis Dreyfus Company (Charata), Aceitera General Deheza (Charata y oficina en Pampa del Infierno), Bunge (Avia Terai), la Unión Agrícola Avellaneda (en Pampa del Infierno, Sáenz Peña y General Pinedo), una cooperativa santafesina de gran escala; y Cofco (Itín). A través del diálogo con algunos de estos actores, se conoce que esos establecimientos emplean alrededor de 20 a 40 personas dependiendo el tipo de planta de acopio. Su instalación se dio principalmente en aquellas localidades en contacto con el ferrocarril.

El estado provincial también intervino en la cadena vinculado a la actividad acopiadora y de embarque de granos. El apoyo financiero al CAEB- Centro de Acopio y Embarque Barranqueras- para dar impulso a la infraestructura de la ex Junta Nacional de Granos cuyas instalaciones están gestionadas a través de COLONO desde 2010. El empleo directo generado en la actividad implica a más de 30 personas, y además genera “empleo indirecto para diversos prestadores de servicios y externalidades positivas a la infraestructura, el medioambiente y la seguridad vial, ya que se reduce la circulación por carretera”, según el presidente de COLONO, Hugo Atanasoff.

A partir de los datos provistos podríamos afirmar que el nivel de empleos indirectos generados por la actividad agrícola rondaría entre 400 empleados (a partir de los datos provistos por los censos agropecuarios de contratación de administradores por

parte de las EAPs y un estimativo del empleo generado por las grandes exportadoras con plantas de acopio en la provincia). En contraste, hubo una pérdida de cerca de 3000 empleados formales desde 1996 a 2015 que se dediquen a la agricultura (en base a los datos mencionados del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social); y de 5000 de trabajadores no familiares comparando los datos del censo agropecuario 1988-2002. Por lo que podemos observar que la pérdida de empleos directos es mucho más significativa que la generación de empleos indirectos.

3. El impacto de la soja en la migración

La migración del campo a la ciudad no es un fenómeno propio de las regiones Chaqueñas ni de Argentina, más bien es un acontecimiento mundial que se viene produciendo desde principios del Siglo XIX (Tacoli, McGranahan, Satterthwaite, 2015). Un documento del CONES (2016) analiza el proceso de migración campo-ciudad para el caso chaqueño. Este trabajo muestra que dicho fenómeno es de larga data y se encuentra vinculado a las mejores condiciones de vida y oportunidades laborales que tiene la ciudad por sobre el campo.

A pesar de lo expuesto, una hipótesis posible es que el avance de la soja haya expulsado la población de las distintas localidades a medida que dicho cultivo se hacía más presente año a año. Para intentar estimar el efecto de la soja sobre variables migratorias no existe un experimento natural que nos permita identificar exógenamente la relación entre ambas variables por lo que en este trabajo se presentaron correlaciones. Además, hacer un trabajo inferencial sobre la relación entre la soja y migraciones requeriría un panel de datos que muestre variabilidad en el tiempo del grado de sojización de cada localidad de la Provincia (discriminando entre localidades rurales y urbanas) y de la evolución de la emigración de cada región geográfica por año. Sin embargo, no existen registros que realicen un seguimiento adecuado de variables demográficas por lo que, solo se dispone de dos puntos censales. Así se elaboró un índice de retención⁸ como diferencia entre la tasa de crecimiento natural intercensal y la tasa de crecimiento observada.

Un problema para establecer la relación entre la soja y la migración a través del índice de retención es que este último oculta el movimiento poblacional. Una localidad que recibe y expulsa población al mismo tiempo mostrará un saldo migratorio nulo, de esta manera sacar conclusiones sobre las dinámicas migratorias puede ser desacertada. Son muchos los efectos contrapuestos que tenemos en nuestro análisis. En este marco, la soja podría ser motivo de expulsión por los

⁸ El índice de retención (IR) surge de la relación entre la tasa de crecimiento inter-censal y la tasa de crecimiento vegetativo. Valores mayores a uno en el índice de retención indican zonas de atracción. En estas zonas el crecimiento de población inter-censal es superior a la acumulación de nacimientos neto de defunciones para el mismo periodo. Esta diferencia se explica por migrantes que afluyen de las zonas de expulsión o el exterior del país. Valores inferiores a uno refieren a zonas de expulsión donde la acumulación de nacimientos neta de defunciones es mayor al crecimiento inter-censal de la población. La diferencia refleja la emigración de la población a las zonas de atracción

$$IR_{t+n,t} = \frac{Población_{t+n} - Población_t}{\sum_{i=t}^{t+n} (Nacimientos_i - Defunciones_i)}$$

siguientes motivos. Primero, es menos demandante de mano de obra que el algodón. Segundo, generó aumento en los precios en el mercado de tierras chaqueño. Esto, junto a la vulnerabilidad de los pequeños productores que históricamente sembraron algodón, contribuyeron al proceso de concentración de tierra en favor de grandes explotaciones (ver sección de concentración de tierras). En este contexto, ante el aumento de concentración de tierras los pobladores se verían forzados a abandonar su territorio.

Por otra parte, la soja podría ser motivo de atracción de población por las siguientes razones. En primer lugar, la expansión de la frontera agrícola está relacionada con aumentos de empleo privado. El trabajo de Krapovickas (2009) argumenta que la soja es un factor que genera expansión de la frontera agrícola. Segundo, produjo un aumento de los recursos fiscales a favor de la provincia y de municipios. Krapovickas (2009) argumenta que en aquellos departamentos donde ya había fuerte emigración, el estado actuó generando más empleo público como fórmula para evitar el éxodo. Ahora bien sabemos que el estado provincial recaudó más impuestos de manera directa a través de ingresos brutos, impuesto inmobiliario rural, etc. e indirectamente a través del Fondo Federal Solidario. Aquellos municipios que más beneficios han recibido de la explotación sojera pudieron haber paliado el problema de la emigración a través del crecimiento en la contratación estatal.

El trabajo está estructurado de la siguiente manera. En principio se analizarán los índices de retención de los distintos departamentos viendo si la siembra de soja afectó a dicho indicador. Segundo, se analizará que sucedió al interior de localidades rurales y urbanas teniendo en cuenta el grado de sojización de su departamento respectivo y finalmente se indagará la pérdida de población rural dispersa⁹ con el mismo criterio.

3.1 La soja y su impacto en la migración de los departamentos.

Dado lo expuesto anteriormente, para saber si la dinámica migratoria en los departamentos tuvo alguna relación con el grado de sojización al que se expusieron estos departamentos se clasificó a los departamentos según su índice de sojización en los períodos 91-01 y 01-10 (coincidentes con los censos) tomando los siguientes valores.

- Bajo si el índice toma valores entre 0 a 0.20.
- Medio si el índice toma valores entre 0.21 a 0.40.
- Alto si el índice toma valores entre 0.41 o más.

De esta manera, cada departamento fue categorizado conforme a la tabla 9.

Como vemos en dicha clasificación, la mayoría de los departamentos eran bajos o medios en su índice de sojización para el decenio 91-01. Sin embargo, para la década siguiente, casi la

⁹ La definición utilizada para determinar la condición de ruralidad de habitantes y localidades en Argentina es la de considerar como población rural a toda aquella que viva en agrupamientos menores a 2000 habitantes (rural agrupada) o a campo abierto (rural dispersa).

totalidad de los departamentos pasaron a formar parte de los grupos con índices medios y altos de dicha oleaginosa. De esta manera, se vieron 4 situaciones. Que un departamento:

- Con índice de sojización bajo en 91-01 permanezca con bajo índice para el periodo 01-10.
- Con índice de sojización bajo en 91-01 se vuelva mediano para el periodo 01-10.
- Con índice de sojización bajo en 91-01 pase a un alto índice para el periodo 01-10.
- Con un índice de sojización medio en 91-01 pase a un alto índice para el periodo 01-10.

Departamentos que inicialmente han tenido bajos índices de sojización y luego han revertido esta situación, son un buen ejemplo para observar si consistentemente dichas regiones han expulsado (o atraído) población, ya que se puede ver como avanzó la soja sobre el área cultivable.¹⁰ Para observar los resultados obtenidos se construyeron los gráficos 6, 7 y 8.

Como se puede apreciar, no existe ningún patrón observable en los datos. Aquellos departamentos que han tenido bajo grado de sojización en 91-01 y alto en 01-10 no mostraron reversión homogénea en su capacidad de retener población. A modo de ejemplo, Almirante Brown es el principal departamento productor de soja a partir de la campaña 2003-2004, cuando a principios de los 90's era un cultivo que no llegaba a cubrir ni el 3% del área sembrada total del departamento. Vemos que su índice de retención cae de 1.11 a 0.79. Sin embargo otros departamentos en similar condición, revierten su situación (Fray Justo Santa María de Oro, O'Higgins, 2 de Abril) aumentando su capacidad de retener población.

Por un lado, extraemos similares conclusiones para los otros grupos construidos por el grupo de medios-altos (gráfico 9). Las únicas excepciones son General Donovan, San Fernando y Presidencia de la Plaza donde su índice de retención se desploma aproximadamente 0.6 puntos para cada departamento, General Belgrano en cambio, fue el único departamento en dicha categoría que ha aumentado considerablemente su índice de retención de 0,14 a 0,74.

Finalmente, el departamento de 9 de Julio ha sido el único que siempre tuvo un alto índice de sojización y no mostro cambio significativos en su índice de retención, permaneciendo bajo (pasó de 0,33 a 0,42).

3.2 Las localidades urbanas y rurales.

Que el índice de retención de un departamento sea alto no implica que la soja no haya expulsado población. Si la soja es un factor de expulsión de población rural que se moviliza hacia la cabecera de un departamento, nuestro análisis anterior queda trunco debido a que el desplazamiento es intradepartamental y no interdepartamental. Es por eso que para hacer un examen más completo de la situación migratoria, analizamos los índices de retención de las distintas localidades. Construimos una variable llamada diferencia en índice de retención con la forma de la ecuación (2).

¹⁰ Asimismo cabe remarcar que ningún departamento decreció su grado de sojización en el período 01-10 respecto al anterior.

$$\Delta IR = IR_{01-10} - IR_{91-01} \quad (2)$$

Si el avance sojero en un departamento es factor que expulsa a la población rural, deberíamos observar que la diferencia en el índice de retención es negativa para localidades rurales que se convirtieron en sojeras, es decir su índice de retención para el período 2001-2010 es más bajo que el mismo índice para el período 1991-2001. Luego esta diferencia para localidades urbanas sojeras debería dar el signo opuesto.

Para este análisis clasificamos a las localidades en rurales considerando su población en el censo 2001. Es decir, que las localidades con menos de 2000 habitantes en 2001 fueron consideradas como rurales, caso contrario las localidades fueron clasificadas como urbanas.

Nuevamente los datos no muestran ningún tipo de patrón distinto entre localidades pertenecientes a los departamentos sojeros y no sojeros. En el gráfico 6, se observa de hecho que cuanto más sojero es el departamento en el que se encuentra la localidad rural más alto es su índice de retención, lo cual es lo contrario a lo que argumentamos en principio.

Finalmente, en el gráfico 10 se observa que no hay diferencias en los índices de retención poblacional entre los grupos de estudio (Bajo-Bajo, Bajo-Medio y Bajo-Alto). La mayoría de las localidades presenta una diferencia de índice de retención menor a cero por lo que no existe evidencia suficiente que muestre a la soja como factor de expulsión ni atracción.

3.3 Población rural dispersa según grado de sojización del departamento.

Una última posibilidad a indagar es que la soja tenga impacto sobre la población rural dispersa y no sobre la total (agrupada y dispersa). En este análisis solo contamos con población rural dispersa de cada departamento en los censos 2001 y 2010 pero no con nacimientos y defunciones para dichas zonas¹¹, por lo que en esta sección no utilizaremos índice de retención. En este apartado hemos utilizado el índice de pérdida de población rural dispersa con la forma de la ecuación (3).

$$\text{Índice de Pérdida de pob Rural Dispersa} = \frac{Pob\ rural\ dispersa_{it} - Pob\ rural\ dispersa_{i(t+1)}}{Pob\ rural\ dispersa_t - Pob\ rural\ dispersa_{(t+1)}} \quad (3)$$

Donde i representa a departamento, $t = 2001$, $t + 1 = 2010$. En la provincia del Chaco se verifica disminución de la población rural dispersa expresado por el denominador de la ecuación (3). De esta manera el índice explicaría cuánto de la pérdida de población rural dispersa de toda la provincia explica el departamento en cuestión. Por ejemplo el índice de Almirante Brown es de 0,0183, lo que significa que de toda la pérdida de población rural dispersa de la provincia, el departamento de Almirante Brown explica un 1,83%. En este ejercicio se verificó que departamentos con mayor grado de sojización para el período 2001-2010 confirman mayor índice de pérdida de población rural dispersa. En el gráfico 11 se puede apreciar que los departamentos con bajo índice de sojización (ver tabla 9) son los que menor pérdida de población rural dispersa

¹¹ Los datos del Ministerio de Salud no permiten distinguir si los nacimientos o defunciones corresponden a personas que viven a campo abierto, es decir pertenecientes a la población rural dispersa.

han tenido, mientras que el grupo de departamentos medios y altos son los que explican la mayor parte de la pérdida provincial mostrando un promedio mucho mayor que los grupos de bajo grado de sojización.

Respecto a la soja como factor de expulsión de población, no existe suficiente evidencia a nivel interdepartamental. En última instancia se encontró que podría expulsar población rural dispersa (intradepartamental). Esto último no es atribuible a todas las localidades rurales. De hecho, algunas localidades rurales (las concentradas) han experimentado cierta atracción de población luego de haberse “sojizado”. Sin embargo, este estudio no es concluyente dadas las limitaciones de las estadísticas. Una falencia en nuestro trabajo es la imposibilidad de determinar los movimientos migratorios de cada una de las localidades. Una localidad rural sojera que tenga un índice de retención igual a uno puede haber expulsado a pobladores locales que se quedaron sin trabajo y atraído a otro tipo de actores (como productores pampeanos), esto genera un saldo migratorio nulo y no refleja la expulsión en nuestro índice.

Consideraciones finales:

En esta ponencia que buscó evidenciar el impacto que tuvo el avance de la sojización sobre distintos sectores vinculados al agro en la provincia, centrándonos sobre tres ejes: el régimen y concentración de la tierra, la dinámica del empleo rural directo e indirecto, y las migraciones rurales; podemos arribar a los siguientes puntos finales, lo cual no quiere decir que sea una temática a concluir totalmente.

Si bien en más del 70 % de la superficie Chaqueña, la titularidad es una de las formas más comunes de propiedad, el régimen de tenencia de la tierra regulado a nivel provincial por la ley 2913, y su organismo de aplicación, el Instituto de Colonización, demostró no estar a la altura de los grandes cambios en la estructura agraria llegados de la mano de los procesos de producción, entre ellos los procesos relacionados al cultivo de la Soja. Esto se evidenció durante los últimos años con la Intervención del Instituto de Colonización por las irregularidades en la distribución de la propiedad de la tierra y los diferentes procesos judiciales vigentes, en detrimento de aquellos más indefensos: los pequeños productores y pueblos originarios. El desplazamiento de los pequeños productores se evidencia en aquellos departamentos con mayor índice de sojización con

la disminución (en más del 40 %), en el periodo entre 1988-2008¹², de las pequeñas explotaciones, aquellas de menos de 200 hectáreas; y paralelamente el considerable aumento de las explotaciones de más de 1000 hectáreas (en todas las categorías mayores a 1000 has este aumento supera el 100%). Esto se traduce en el aumento del tamaño promedio de las EAPs, y esto sumado a la disminución de las mismas (según la bibliografía consultada) refleja la concentración de la tierra en estos departamentos. Si además se tienen en cuenta otras formas de tenencia, tales como el arrendamiento que también aumentó en estos departamentos sojeros, además de la concentración de la tierra, puede hablarse también de una concentración de la producción.

Para concluir el impacto de la sojización sobre el nivel de empleo, observamos que la disminución de la mano de obra empleada directamente en los establecimientos es un fenómeno que se presenta en el marco del dilema capital-mano de obra al que el sistema productivo incluso a nivel mundial se enfrenta con el avance tecnológico; por lo que no podríamos atribuir directamente a la soja la ocurrencia del mismo. Sin embargo, la soja ha sido el protagonista en Chaco del cambio de un modelo histórico de cultivo algodónero, el cual ha ido en decadencia por razones no exclusivas al avance sojero, con el impacto dicho debilitamiento tuvo sobre todos aquellos pueblos donde el modelo algodónero formaba parte de su dinámica económica. La mayor demanda de trabajo calificado como la contracara de este dilema capital-mano de obra se podría evidenciar con algunas fuentes presentadas pero no consideramos que son las suficientes para medir si ha sido un impacto claramente positivo o negativo sobre el empleo rural en general. Mientras tanto, podríamos afirmar que la absorción de empleados calificados no significaría un reemplazo de aquellos que anteriormente se dedicaban a la actividad agrícola y que han sido desplazados por las nuevas exigencias del mercado y por la dinámica rural.

Respecto a la soja como factor de expulsión de población, no existe suficiente evidencia a nivel interdepartamental. En última instancia se encontró que podría expulsar población rural dispersa (intradepartamental). Esto último no es atribuible a todas las localidades rurales. De hecho, algunas localidades rurales (las concentradas) han experimentado cierta atracción de población luego de haberse “sojizado”. Sin embargo,

¹² Este periodo es interesante para analizar los cambios que pudieron ser impulsados por la soja, dado que en 1988 este cultivo aún era desconocido por los productores y ocupaba una superficie ínfima en la provincia, pero para 2008 se registraron los picos máximos de producción y de hectáreas sembradas con el mismo.

este estudio no es concluyente dadas las limitaciones de las estadísticas. Una falencia en nuestro trabajo es la imposibilidad de determinar los movimientos migratorios de cada una de las localidades. Una localidad rural sojera que tenga un índice de retención igual a uno puede haber expulsado a pobladores locales que se quedaron sin trabajo y atraído a otro tipo de actores (como productores pampeanos), esto genera un saldo migratorio nulo y no refleja la expulsión en nuestro índice.

Anexos

Índice de sojización de elaboración propia

Para realizar un análisis sistemático primero debemos definir áreas geográficas por su grado de sojización. Nos gustaría poder definir área sojera con el mayor grado de desagregación geográfica posible, sin embargo, el dato obtenido fue área sembrada de soja por departamentos.

De esta manera, se procedió a clasificar a los departamentos por su grado de sojización. No es claro qué significa que un departamento esté más sojizado, y encontrar una variable que refleje esto, es mucho menos sencillo. Si entendiésemos que las regiones más sojeras son las que producen más de dicho cultivo estaríamos penalizando a las zonas de menores hectáreas agrícolas utilizables (que tendrán menor producción) o regiones donde la calidad de la tierra es peor (ídem anterior). El proceso de siembra-cosecha implica riesgos (como inundaciones, sequías, malezas, etc.), lo que implica que aquellos lugares con más riesgos naturales tendrán una producción mucho menor sin embargo, no nos interesa que la producción haya sido menor por condiciones exógena. Es por esto que se descartó utilizar la variable producción.

Finalmente se disponía de las hectáreas sembradas de soja por departamento, pero utilizar esta variable también incurriría en las falencias inicialmente mencionadas.

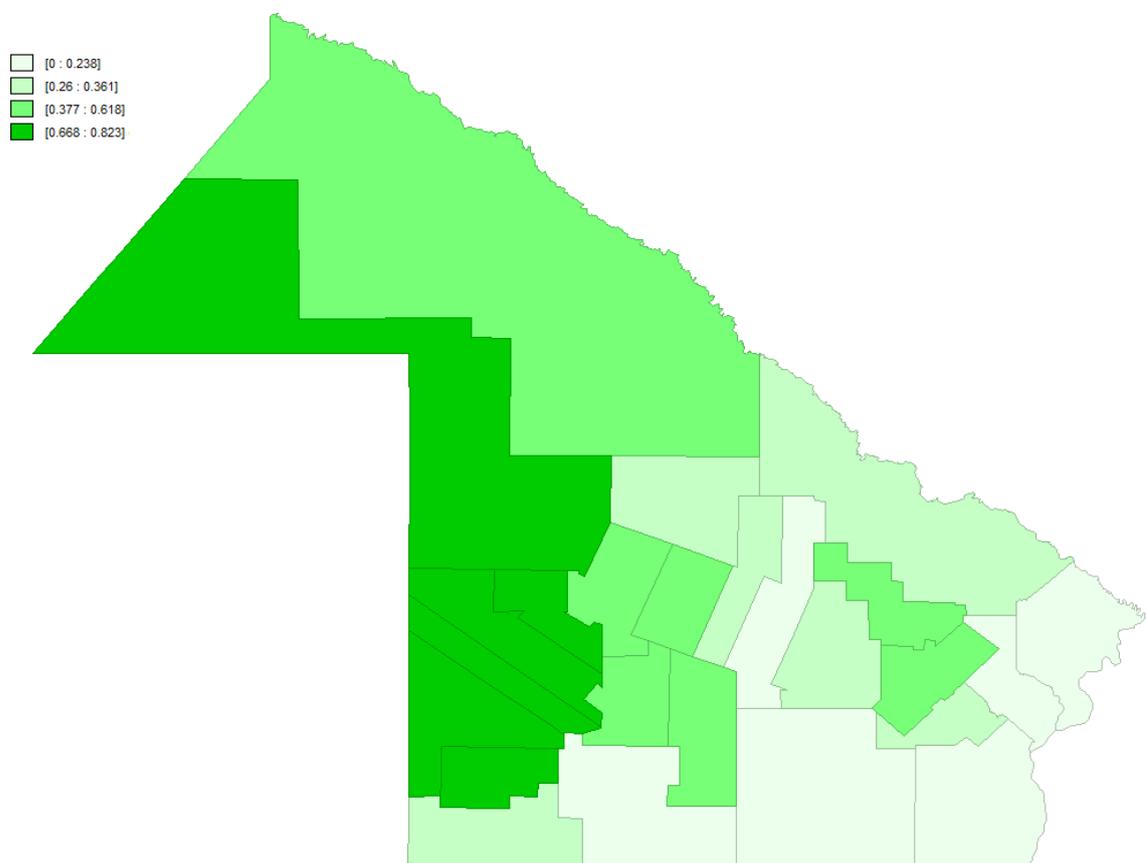
Teniendo en cuenta estos desafíos, se ha construido un índice de sojización con la forma de la ecuación (1):

$$\begin{aligned} & \text{índice de sojización}_{it} \\ &= \frac{\sum \text{hectáreas sembradas de soja}_{it}}{\sum \text{hectáreas sembradas de todos los cultivos}_{it}} \end{aligned} \quad (1)$$

Donde i indica departamento y t campaña. Dicho índice puede tomar valores entre 0 y 1 donde 0 significa que no tiene ninguna hectárea de soja sembrada y 1 que toda el área cultivable del departamento ha sido utilizada para plantar soja.

Con esta forma se solucionan los problemas anteriores a costa de que pudiéramos erróneamente asignar a un departamento como sojero debido a que tiene muy pocas hectáreas de tierra (denominador bajo). Los resultados empíricos son robustos y en términos generales los departamentos más sojeros según el índice se corresponden con las principales regiones productoras. Un mapeo de esto puede ser visto en la figura 1.

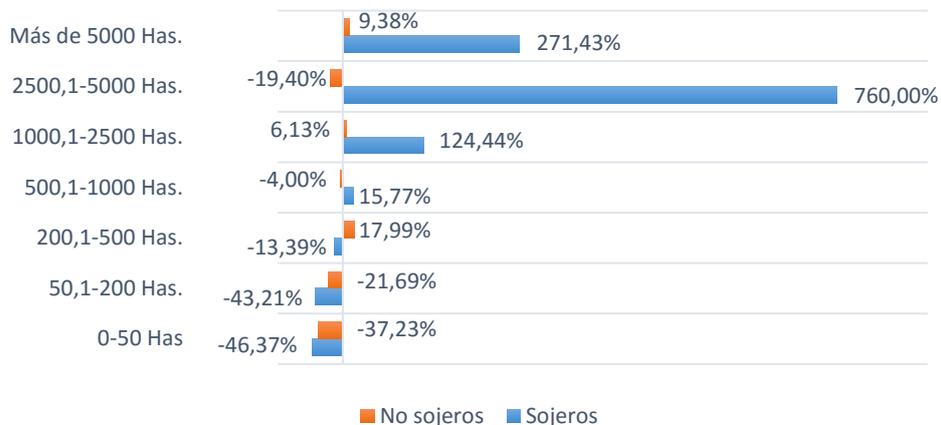
Figura 1: Índice de Sojización de departamentos del Chaco año 2008.



Fuente: Elaboración propia en Base a los datos del Min. de Pción de la Nación.

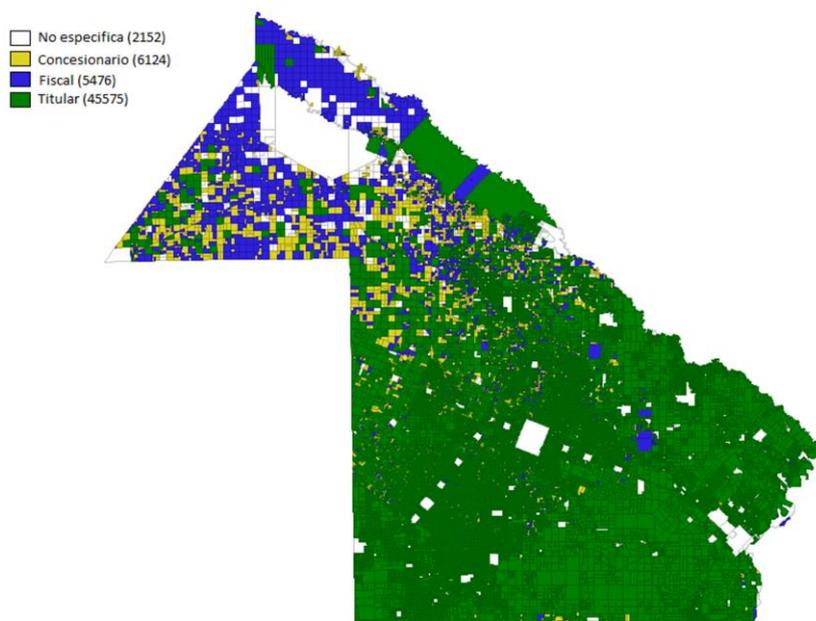
Sección 1

Figura 2: Evolucion de las EAPs según la categoría de extensión (hectareas). Periodo 1988-2008



Fuente: Elaboración propia en base a Censo Agropecuario 1988, 2008.

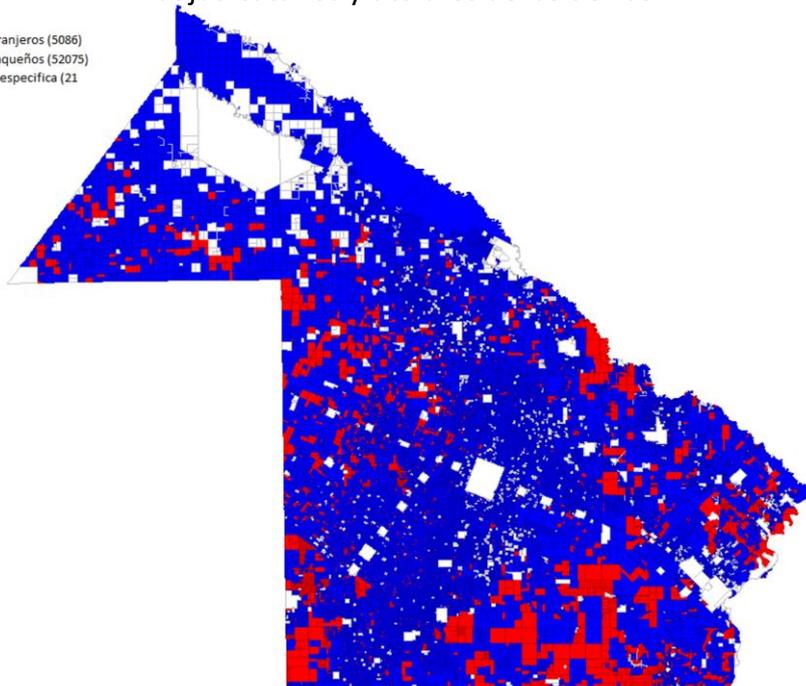
Figura 3: Superficie de tierras según su estado de titularidad



Fuente: Elaboración propia en base a datos suministrados por la Dirección de Catastro Provincial.

Figura 4: Superficie de tierras según procedencia de los ocupantes, adjudicatarios y titulares de las tierras.

■ Extranjeros (5086)
■ Chaqueños (52075)
■ No específica (21)



Fuente: Elaboración propia en base a datos suministrados por la Dirección de Catastro Provincial.

Tabla 1: Distribución de Tenencia según ley de colonización 2913

	Cantidad	%	Sup-Hectareas	% ha	
Titulares	45574	79,7%	6306522	72%	
Fiscales totales	11599	20,3%	2436808	28%	100%
Fiscales sin concesión	5475	9,6%	1308315	15%	54%
Fiscales en concesión	6124	10,7%	1128493	13%	46%
total	57173	100%	8743330		

Fuente: elaboración propia en base a registro de la Dirección Provincial de Catastro

Tabla 2: Distribución de Tenencia según ley de colonización en los departamentos sojeros

	Cantidad	%
Titulares	9882	80%
Fiscales	994	8%
Concesionarios	1468	12%
Totales	12344	100%

Fuente: elaboración propia en base a registro de la Dirección Provincial de Catastro

Tabla 3: Régimen de Tenencia de la tierra de la Provincia del Chaco

RÉGIMEN	1988		2002		2008	
	Has.	%	Has.	%	Has.	%
Total	5101093,2	100,00%	5899731,8	100,00%	5501746,5	100,00%
Propiedad	3858852,7	75,65%	4739849,7	80,34%	4326658,7	78,64%
Arrendamiento	642128,8	12,59%	388228,8	6,58%	512461,8	9,31%
Aparcería	362446,5	7,11%	20334,5	0,34%	59124,5	1,07%
Contrato accidental	32723,9	0,64%	338485,5	5,74%	179363,7	3,26%
Ocupación	187571	3,68%	382836,3	6,49%	373912,6	6,80%
Otros	17370,3	0,34%	29997	0,51%	50225,2	0,91%

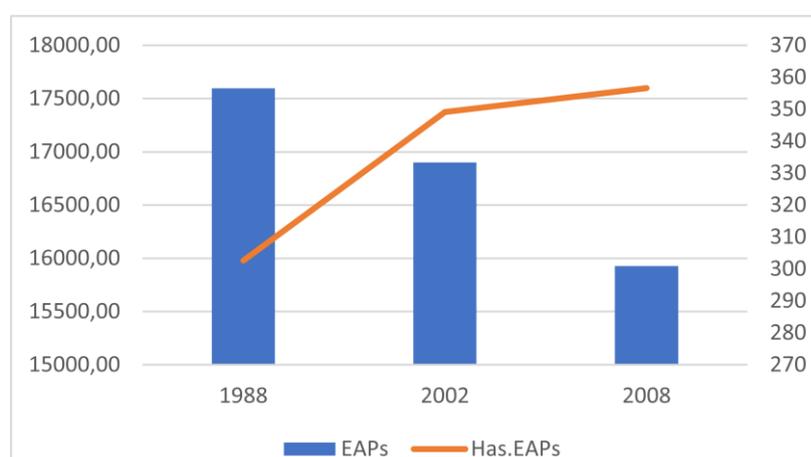
Fuente: Elaboración Propia en base a censos agropecuarios: 1988, 2002, 2008.

Tabla 4: cantidad y tamaño promedio de EAPs de los departamentos sojeros y no sojeros

	1988		2002		2008	
	Sojeros	No Sojeros	Sojeros	No Sojeros	Sojeros	No Sojeros
EAPs	505,3333	594,5000	364,5000	554,3333	371,8333	519,3333
Has.	152359,25	237947,12	209659,95	215552,98	191255,95	205699,65
Has./EAP	267,5413	410,9453	531,8462	460,8542	480,6360	439,5156

Fuente: Elaboración Propia en base a censos agropecuarios: 1988, 2002, 2008.

Grafico 1: Evolución de la cantidad de EAPs y del tamaño promedio de las mismas



Fuente: Elaboración Propia en base a censos agropecuarios: 1988,

Tabla 5 % tipo régimen de tenencia						
	1988		2002		2008	
	Sojeros	No Sojeros	Sojeros	No Sojeros	Sojeros	No Sojeros
Propiedad	82,33%	85,42%	76,57%	82,25%	73,83%	79,87%
Arrendamiento	3,51%	11,66%	6,26%	7,74%	11,24%	10,43%
Aparcería	2,45%	0,26%	0,59%	0,49%	2,37%	1,32%
Contrato Accidental	6,58%	1,09%	11,26%	5,44%	5,64%	3,70%
Ocupación	4,93%	1,36%	5,12%	3,87%	6,21%	3,79%
Otros	0,20%	0,21%	0,20%	0,21%	0,71%	0,88%
Total	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Fuente: Elaboración Propia en base a censos agropecuarios: 1988, 2002, 2008.

Tabla 6: Numero de EAPs según escalas de Extensión (superficie-has)						
	1988		2002		2008	
	Sojeros	No sojeros	Sojeros	No sojeros	Sojeros	No sojeros
0-50 Has	688	1120	306	942	369	703
50,1-200 Has.	1347	1314	761	1116	765	1029
200,1-500 Has.	605	478	482	577	524	564
500,1-1000 Has.	222	250	286	274	257	240
1000,1-2500 Has.	90	163	265	188	202	173
2500,1-5000 Has.	5	67	52	50	43	54
Más de 5000 Has.	7	32	24	27	26	35
Total	2964	3424	2176	3174	2186	2798

Fuente: Elaboración Propia en base a censos agropecuarios: 1988, 2002, 2008.

	1988		2002		2008	
	Sojeros	No sojeros	Sojeros	No sojeros	Sojeros	No sojeros
0-50 Has	23,21%	32,71%	14,06%	29,68%	16,88%	25,13%
50,1-200 Has.	45,45%	38,38%	34,97%	35,16%	35,00%	36,78%
200,1-500 Has.	20,41%	13,96%	22,15%	18,18%	23,97%	20,16%
500,1-1000 Has.	7,49%	7,30%	13,14%	8,63%	11,76%	8,58%
1000,1-2500 Has.	3,04%	4,76%	12,18%	5,92%	9,24%	6,18%
2500,1-5000 Has.	0,17%	1,96%	2,39%	1,58%	1,97%	1,93%
Más de 5000 Has.	0,24%	0,93%	1,10%	0,85%	1,19%	1,25%
Total	1	1	1	1	1	1

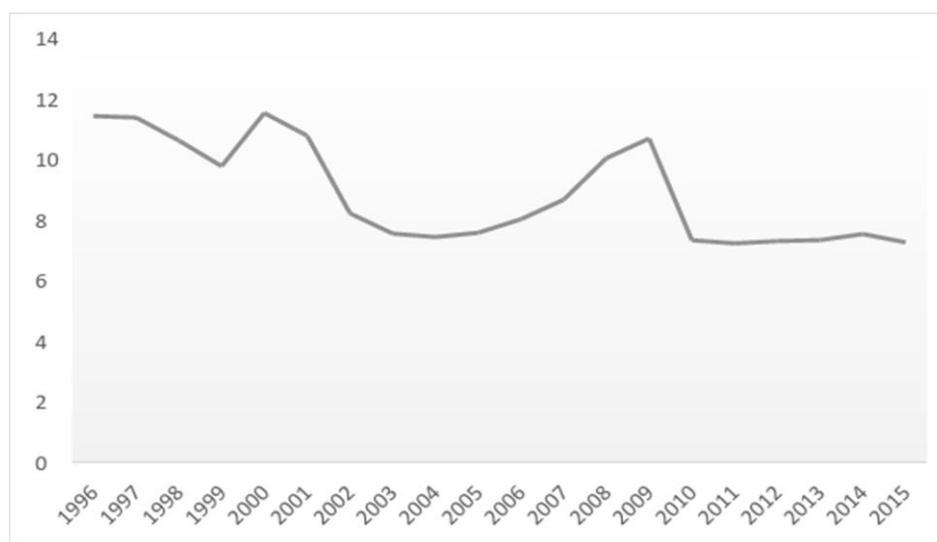
Fuente: Elaboración Propia en base a censos agropecuarios: 1988, 2002, 2008.

Sección 2

	Censo	Personas/EAP	Censo	Personas/EAP	Censo	Personas/
	1988		2002		2008	
Productores que trabajan	16214	0,761792896	18135	1,07320393	16049	1,0
Trabajadores no familiares	8742	0,410731066	3775	0,22339922	4641	0,2
EAPs total	21284		16898		15928	

Fuente: Censos Nacionales Agropecuarios de 1988, 2002 y 2008. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

Gráfico 2: Empleo registrado en agricultura, ganadería y pesca (en miles). Chaco (1996-2015)



Fuente: Elaboración propia en base al Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de Nación.

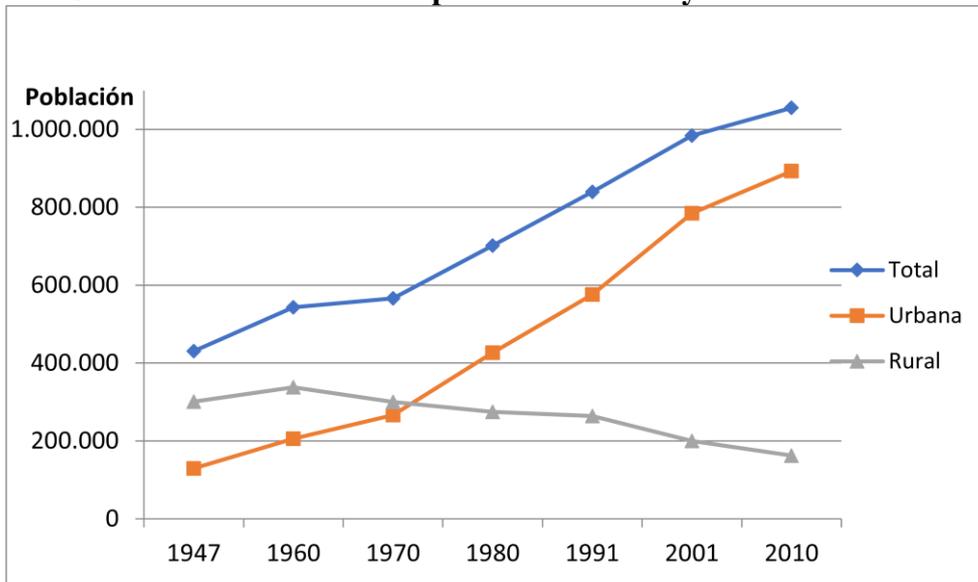
Sección 3

Tabla 9: Clasificación de los departamentos según su grado de sojización.

Departamento	Grado de sojización	
	91-10	01-10
1 de Mayo	Bajo	Bajo
12 de Octubre	Medio	Alto
2 de Abril	Bajo	Alto
25 de Mayo	Bajo	Medio
9 de Julio	Alto	Alto
Almirante Brown	Bajo	Alto
Bermejo	Bajo	Medio
Chacabuco	Medio	Alto
Comandante Fernández	Medio	Alto
Fray Justo Santa María de Oro	Bajo	Alto
General Belgrano	Medio	Alto
General Donovan	Medio	Alto
General Güemes	Bajo	Medio
Independencia	Medio	Alto
Libertad	Medio	Alto
Libertador General San Martín	Medio	Alto
Maipú	Medio	Alto
Mayor Luis J. Fontana	Bajo	Medio
O'Higgins	Bajo	Alto
Presidente de la Plaza	Medio	Alto
Quitilipi	Medio	Alto
San Fernando	Medio	Alto
San Lorenzo	Medio	Alto
Sargento Cabral	Medio	Alto
Tapenagá	Bajo	Bajo

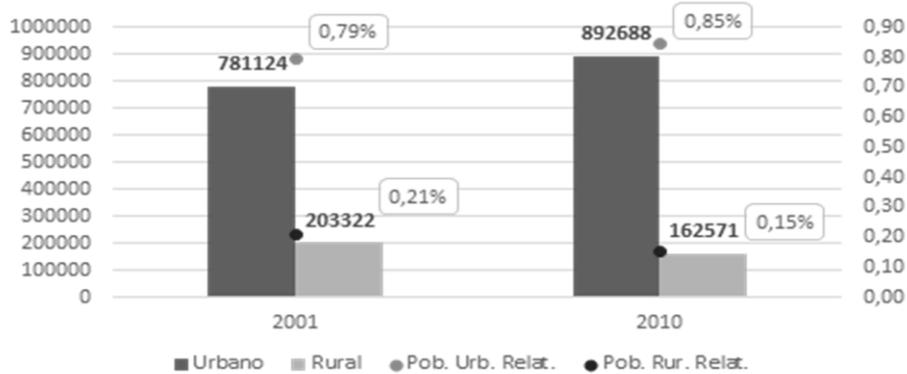
Fuente: Elaboración propia según datos del Ministerio de Producción

Gráfico 3: Evolución de la población urbana y rural 1947-2010



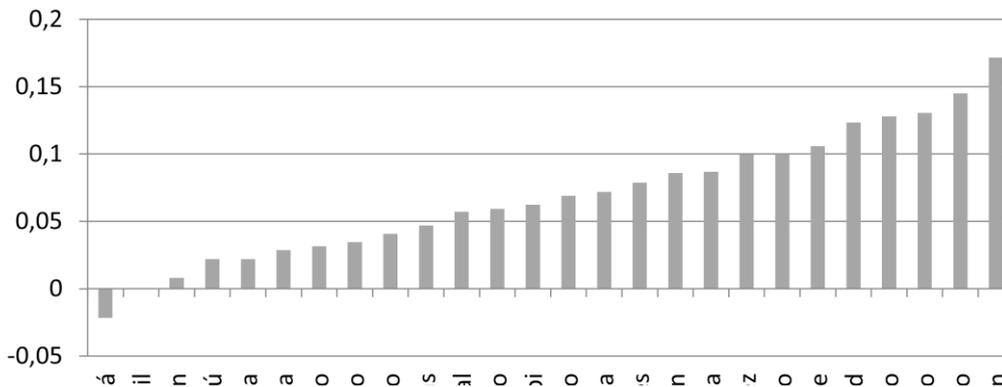
Fuente: CONES CHACO en base a INDEC

Gráfico 4: Evolución de la población urbana y rural. Valores Absolutos y relativos.



Fuente: Elaboración propia en Base a los datos de los Censos 2001 y 2010.
Eje Derecho: Valores absolutos. Eje Izquierdo: Valores relativos.

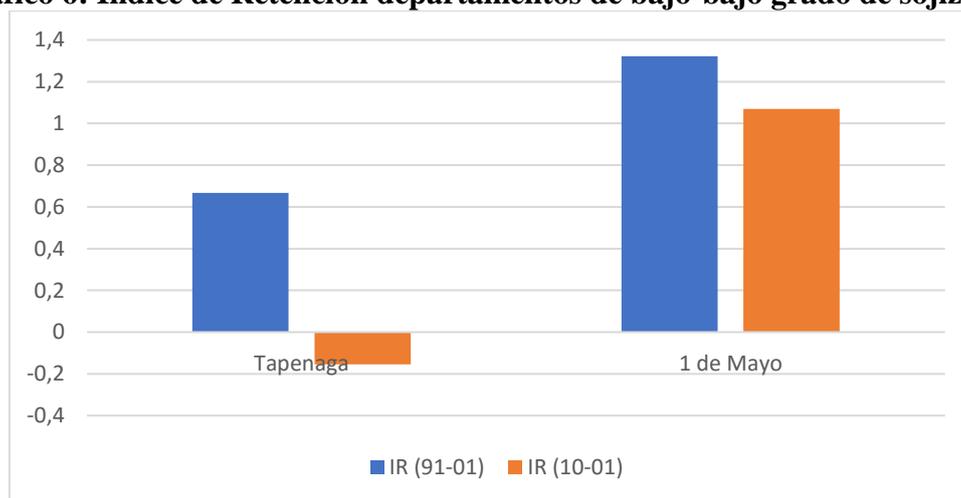
Gráfico 5: Variación poblacional por departamento. Período 2001-2010.



Fuente: Elaboración propia en base a los datos del censo 2010.

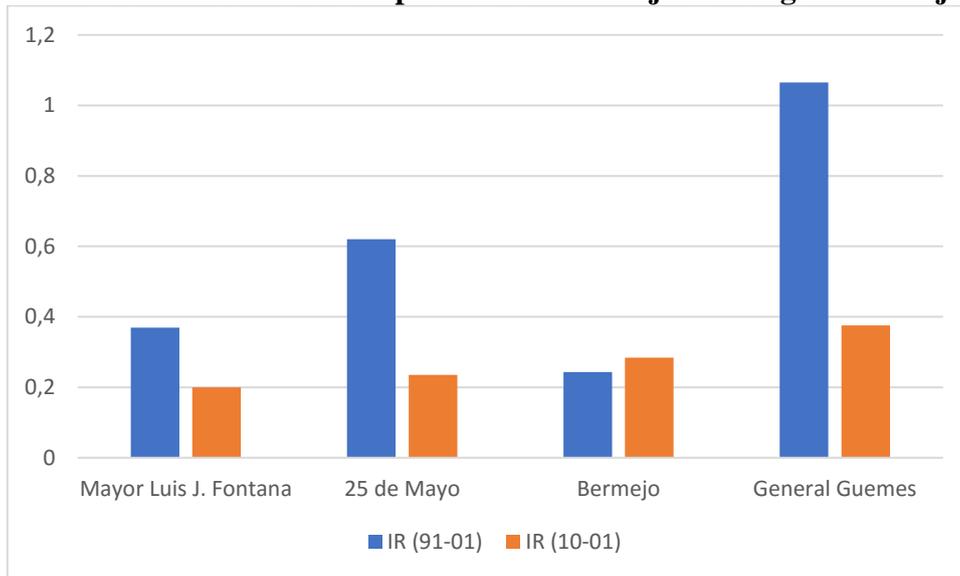
*Se excluye el departamento de San Fernando

Gráfico 6: Índice de Retención departamentos de bajo-bajo grado de sojización



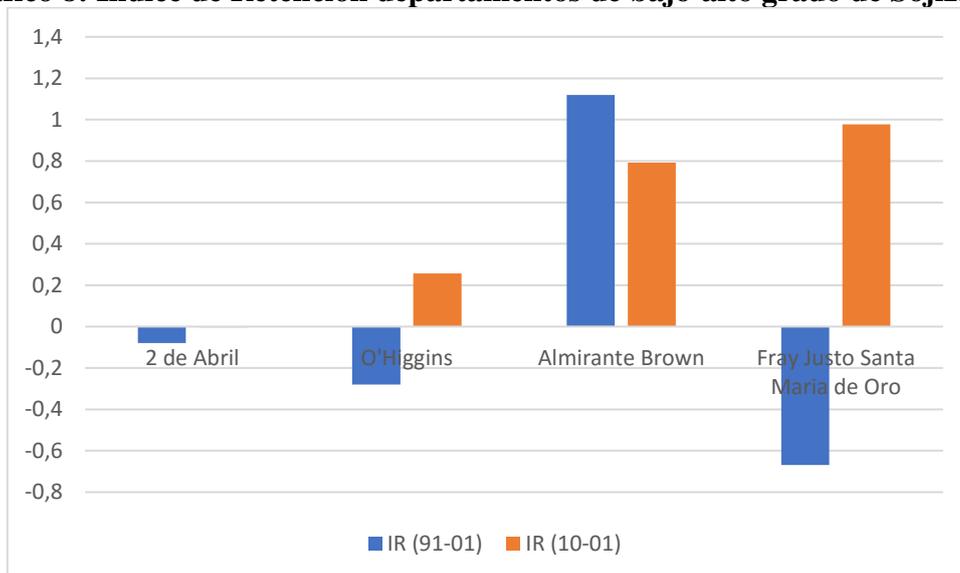
Fuente: Elaboración propia en Base a los datos de los Censos 1991, 2001 y 2010, Dirección de estadísticas Sanitarias (Ministerio de Salud del Chaco) y hectáreas sembradas de soja (Min. de Pción de la Nación).

Gráfico 7: Índice de Retención departamentos de bajo-medio grado de sojización



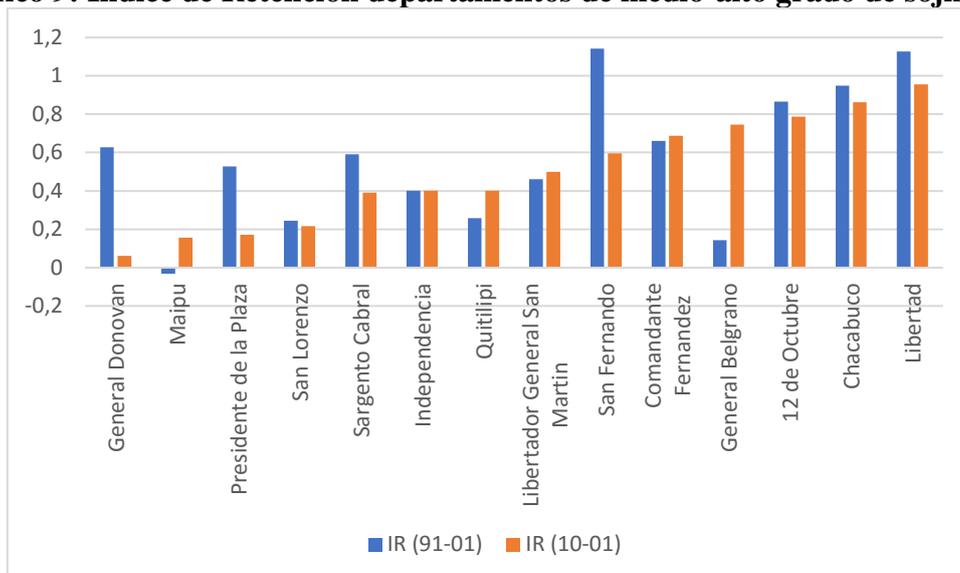
Fuente: Elaboración propia en Base a los datos de los Censos 1991, 2001 y 2010, Dirección de estadísticas Sanitarias (Ministerio de Salud del Chaco) y hectáreas sembradas de soja (Min. de Pción de la Nación)

Gráfico 8: Índice de Retención departamentos de bajo-alto grado de Sojización



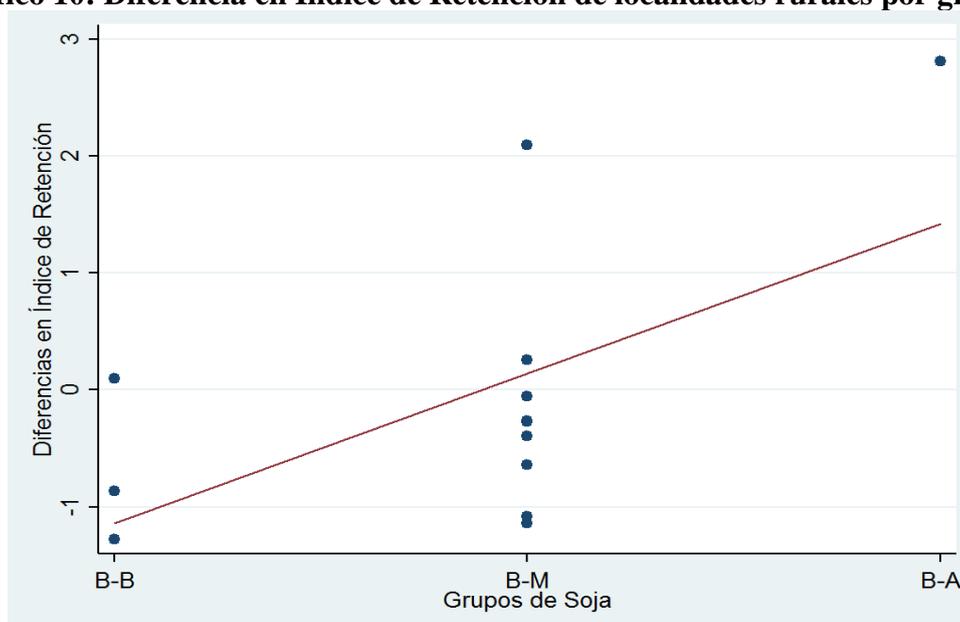
Fuente: Elaboración propia en Base a los datos de los Censos 1991, 2001 y 2010, Dirección de estadísticas Sanitarias (Ministerio de Salud del Chaco) y hectáreas sembradas de soja (Min. de Pción de la Nación)

Gráfico 9: Índice de Retención departamentos de medio-alto grado de sojización



Fuente: Elaboración propia en Base a los datos de los Censos 1991, 2001 y 2010, Dirección de estadísticas Sanitarias (Ministerio de Salud del Chaco) y hectáreas sembradas de soja (Min. de Pción de la Nación)

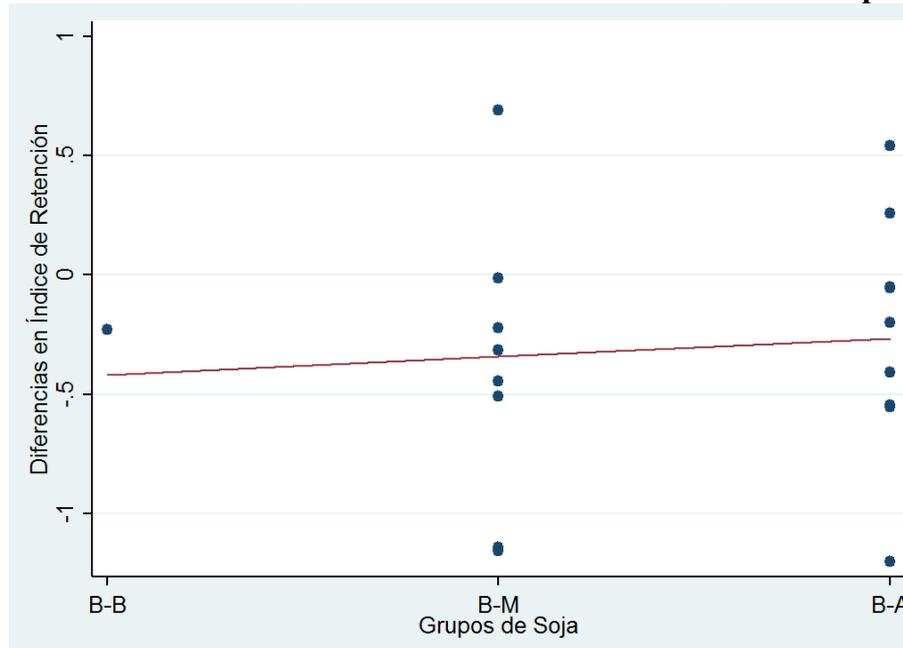
Gráfico 10: Diferencia en Índice de Retención de localidades rurales por grupos.



Fuente: Elaboración propia en Base a los datos de los Censos 1991, 2001 y 2010, Dirección de estadísticas Sanitarias (Ministerio de Salud del Chaco) y hectáreas sembradas de soja (Min. de Pción de la Nación).

*La línea roja es la recta de mínimos cuadrados ordinarios.

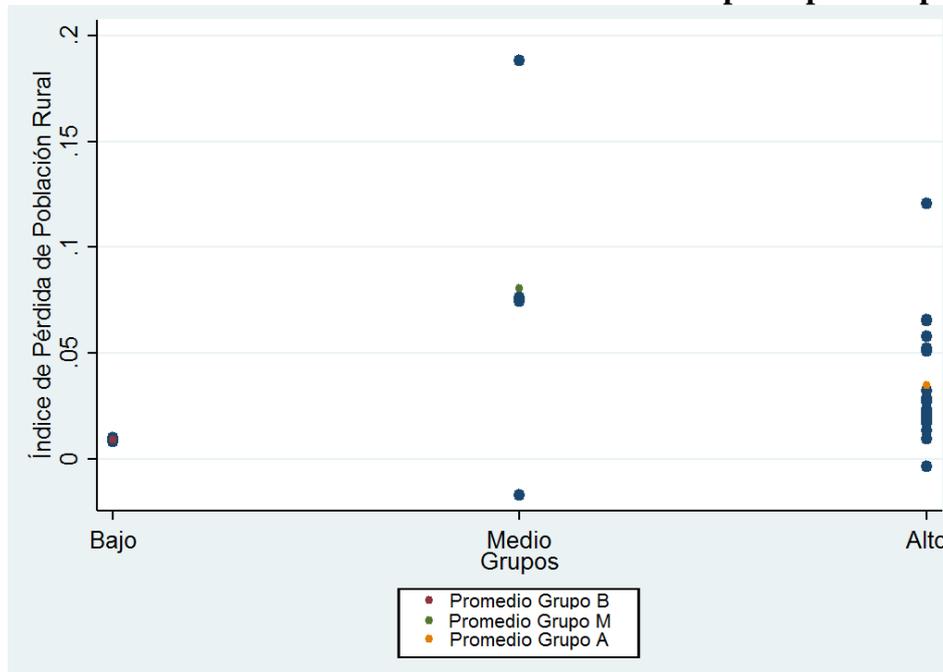
Gráfico 11: Diferencia en Índice de Retención de localidades urbanas por grupos.



Fuente: Elaboración propia en Base a los datos de los Censos 1991, 2001 y 2010, Dirección de estadísticas Sanitarias (Ministerio de Salud del Chaco) y hectáreas sembradas de soja (Min. de Pción de la Nación).

*La línea roja es la recta de mínimos cuadrados ordinarios.

Gráfico 12: Índice de Pérdida de Póblación Rural Dispersa por Grupos.



Fuente: Elaboración propia en Base a los datos de los Censos 1991, 2001 y 2010, Dirección de estadísticas Sanitarias (Ministerio de Salud del Chaco) y hectáreas sembradas de soja (Min. de Pción de la Nación)

Referencias:

Base de registrados en Convenios de Corresponsabilidad Gremial. Departamento de Información Estadística y Social.

Bertranou, F. y Casanova, L. (2013): Informalidad laboral en Argentina. Segmentos críticos y políticas de formalización. Organización Internacional del Trabajo. ISBN: 978-92-2-328289-9 (web pdf).

Boletín de empleo registrado y privado por provincia (2015): Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial. Dirección General de Estudios y Estadísticas Laborales. Subsecretaría de Programación Técnica y Estudios Laborales. Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Nación.

Carbajal, M.; Closas, A.; Cruz de Innocente, R.; De Castro, G.; Jerez, S. y Gunsinsky de Gelman, S. (2015). Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Nacional del Nordeste. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas- UNNE*, Número 14, ISSN 1668-6365.

Censo Nacional Agropecuario (1988). Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Biblioteca de Geografía, Facultad de Humanidades, Universidad Nacional del Nordeste.

Censo Nacional Agropecuario (2002). Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

Censo Nacional Agropecuario (2008). Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

Censo Nacional de Población y Viviendas (2001). Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

Censo Nacional de Población y Viviendas (2010). Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

Convenio de Corresponsabilidad Gremial entre la Unión Argentina de Trabajadores y Estibadores Rurales, la Federación Agraria (filial Chaco) y la Unión de Cooperativas Agrícolas Algodoneras Limitada (UCAL), referente a la producción de maíz, trigo, sorgo, soja y girasol en la Provincia del Chaco.

Cosentino, E. (Consultora Responsable), Díaz, J. L. (Coordinación general), Frere, P. (equipo técnico de Salta), Guillón C., Paruelo, C. (asistencia técnica). (2008). Fundación para el Desarrollo en Cultura y Paz (FUNDAPAZ). Informe final.

Covacevich, M.; Giancola, S.; Iturrioz, G.; Salvador, M. L. (2009): "Análisis de la cadena de soja en la Argentina". *Estudios Socioeconómicos de los Sistemas Agroalimentarios y Agroindustriales n° 3. Área Estratégica de Economía y Sociología. Proyecto Específico 2742: Economía de las cadenas agroalimentarias y agroindustriales. Proyecto propio de la red: competitividad de las cadenas*

agroalimentarias y agroindustriales. Publicaciones Nacionales INTA.

CONES. Información demográfica de la Provincia del Chaco. Recuperado de <http://www.coneschaco.org.ar/images/pdf/trabajosinvestigación/7variablesdemograficas.xls>

Dirección de Estadística Sanitaria- Ministerio de Salud Pública- Provincia del Chaco

Ferrero, L. y San José, A (2016): Población, patrones de aglomeración y estructuras jerárquicas regionales. Resistencia, Chaco: Facultad de Ciencias Económicas. UNNE

Foti, M.; Román, M.; Scheinkerman de Obschatko, E.. (2007): “Los pequeños productores en la República Argentina. Importancia en la producción agropecuaria y en el empleo en base al Censo Nacional Agropecuario 2002”. Proyecto de Desarrollo de Pequeños Productores Agropecuarios. Dirección de Desarrollo Agropecuario. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura- Argentina. ISBN 978-987-9184-54-7.

García, A., García, I., Rodríguez, E., & Rofman, A. (2008): “Los dos ‘campos’ argentinos. Estudio de las relaciones asimétricas y diseño de estrategias para el desarrollo rural”. II Jornadas Nacionales de Investigadores en Economías Regionales.

Gras, C. (2011): “Cambio Agrario y nueva ruralidad: Caleidoscopio de la expansión sojera en la región pampeana”, Trabajo y Sociedad, XV(18), 7-24. Disponible en: www.unse.edu.ar/trabajosociedad

Gras, C., y Hernández, V. (2013): *El agro como negocio. Producción, sociedad y territorios en la globalización*. (1ra Ed.) Buenos Aires: Biblos.

Krapovickas, J. (2009). Cambio socio-ambiental en el Chaco Argentino y su relación con la expansión de soja en la década de 1990. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona

Ley Provincial 6547 (2008). Régimen de Consorcios Productivos de Servicios Rurales.

Ministerio de Hacienda y Finanzas Públicas de la Nación (2011). El Complejo Oleaginoso Serie “Producción Regional por Complejos Productivos” Subsecretaría de Programación Económica - Dirección Nacional de Programación Económica Regional.

Ortega, L. E. (2009): “¿Qué es la expansión de la frontera agropecuaria?: Aproximación al caso de Chaco”, *Documento del CIEA*, n° 6.

Reboratti, C. (2008): La expansión de la soja en el norte de la argentina: impactos ambientales y sociales. Disponible en: <http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal12/Procesosambientales/Impactoambiental/16.pdf>

Tacoli, C., McGranahan, G., Satterthwaite, D., (2015): “Urbanization, Rural–urban Migration and Urban Poverty”. International Organization for Migration (IOM)

Valenzuela, C. (2000): “Minifundio, monocultivo e inundaciones. Una visión geográfica de los problemas agrícolas chaqueños en el siglo XX” *Revista Norte Grande*, (27).

Vito-Scavo, Á y Valenzuela, C; (2009). La resistencia de la agricultura familiar tradicional en el Chaco, Argentina. *Economía, Sociedad y Territorio*, Mayo-Agosto, 9 (30).