

**TITULO: Evidencia sobre la efectividad de las distintas estrategias de permanencia de la producción familiar en la región pampeana**

**Fecha: 29 de Agosto de 2016**

**Categoría:** Trabajo de investigación

**Fernández, Diego Ariel<sup>1</sup>**  
fernandez2diego@yahoo.com.ar

---

<sup>1</sup> Investigador CONICET en el Centro Interdisciplinario de Estudios Agrarios (CIEA), Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires. Integrante del proyecto UBACyT 20020130100528BA. Dirección postal: Av Rivadavia 5810, piso 13, C.A.B.A. Tel: 3972-6370.

## **Evidencia sobre la efectividad de las distintas estrategias de permanencia de la producción familiar en la región pampeana**

### *RESUMEN*

Durante los últimos 25 años se verificaron en la agricultura pampeana importantes transformaciones, que se expresaron en el incremento de las cosechas hasta niveles impensados con anterioridad. La agriculturización, el enorme incremento en el consumo de agroquímicos, la utilización de semillas transgénicas, nuevas formas de organización empresarial y el giro copernicano en materia de técnicas de siembra son algunos de los hitos que expresan aquel desarrollo; a los que más recientemente se suman el nuevo método de ensilado y la rápida generalización de la "agricultura de precisión". Estos desarrollos atraen un gran interés académico, siendo que otros cambios asimismo de la mayor importancia han quedado relativamente eclipsados, entre ellos el proceso de concentración productiva que significó una fuerte crisis de las unidades "chacareras".

En un escenario en el que se redefinieron las escalas productivas, el cambio tecnológico encareció el financiamiento de las campañas y las políticas públicas fueron indiferentes o acaso perjudiciales para la producción familiar, es necesario explicar los motivos por los cuales la desaparición de explotaciones no fue aún mayor. En este trabajo se procede a analizar lo que constituyen típicas estrategias de supervivencia de estos agentes económicos: infravalorar los propios recursos, pluriactividad, recurrir al contratismo de servicios como estrategia defensiva. El método elegido es el testeo econométrico, aprovechando las bases de datos a nivel departamental de los últimos Censos Agropecuarios.

Palabras Clave: PRODUCCIÓN FAMILIAR – CONCENTRACIÓN ECONÓMICA – PLURIACTIVIDAD – CONTRATISMO

### *ABSTRACT*

During the past 25 years important changes took place in the "pampas" agriculture, changes that led to production increased to previously unimagined levels. The 'agriculturization', the huge increase in agrochemicals consumption, the use of transgenic seeds, new forms of business organization and the improvements in planting techniques are some of the milestones of that development; that more recently added a new method of silage and the "precision agriculture" rapid diffusion. These developments attracted great academic interest, being that other changes -also of a major importance- have been relatively overshadowed, including the process of productive concentration that led to a crisis of "chacareras" production units.

In a scenario in which the productive scales were redefined, technological change made more expensive the financing of agricultural campaigns and public policies were indifferent or even harmful to family production, it is necessary to explain the reasons for the farms quantity diminution was not yet higher. This paper analyzes what constitutes typical survival strategies of these economic agents: undervalue their own resources, part time farming, outsourcing as a defensive strategy. The chosen method is the econometric testing, using the databases (at the departmental level) of the last Agricultural Census.

Keywords: FAMILY FARMING - ECONOMIC CONCENTRATION – PART TIME FARMING - OUTSOURCING

**Clasificación Temática Orientativa:** Modelos organizacionales de la producción, estructura agraria y ruralidad.

## Introducción

Durante los últimos 25 años se verificaron en la agricultura pampeana notables transformaciones. El consumo de agroquímicos se incrementó de forma exponencial, multiplicándose entre 1992 y 2010 por 7,2 el volumen de fertilizantes y por 6,8 el de fitosanitarios (Fernández, 2014), entre los que se destacan los herbicidas en general y el glifosato en particular, habida cuenta de su asociación a la semilla de soja modificada genéticamente para resistirlo (Bisang, 2003). Esta última combinación impulsó el vuelco a la siembra directa como método de implantación (Reca y Parellada, 2000), que entre 1996 y 2000 pasó de explicar el 12% del área sojera al 43%, porcentaje que se elevaría para ocupar casi la totalidad de la siembra (y no solamente ya de la oleaginosa, sino de todos los principales cultivos) durante la década siguiente (AAPRESID, 2012). Más recientes innovaciones, como el silobolsa y la reconfiguración de la maquinaria para incorporar lo que se conoce como “agricultura de precisión” (monitores de rendimiento, dosificadores variables, banderilleros satelitales, entre otros) se popularizan rápidamente (PRECOP, 2007; Bragachini, 2008).

Asimismo mutó la forma en la cual la gran empresa agraria se organiza, recurriendo cada vez más a un esquema caracterizado por contratar las labores a empresas que se especializan en esas tareas (pequeñas, generalmente), que son las que adquieren la maquinaria. Esto libera de ese compromiso a la firma que organiza la producción agrícola, permitiéndole a) destinar sus fondos a la ampliación de la superficie trabajada, lo que refuerza sus economías de escala y le permite disminuir los riesgos productivos y de mercado; y b) maximizar sus posibilidades de valorización atento a posibilidades alternativas de inversión que pudieran surgir, gracias a la extrema liquidez que implica el sistema (Fernández, 2010, Hernández, 2009). Por otra parte, también resultó en los planes de producción de estas lo más usual el recurrir al alquiler de campos (en sus diferentes formatos, arrendamiento, aparcería o contrato accidental) a la hora de ampliar la superficie de trabajo, y no a su adquisición. Esto rompió una tendencia de largo aliento, que señalaba un proceso de “propietarización” en materia de régimen de tenencia del suelo. Todavía hasta el Censo Nacional Agropecuario (CNA) de 1988 se continuaba verificando un crecimiento proporcional de la superficie censada que era explotada directamente por el propietario; el CNA 2002 va a registrar, luego de décadas, la inversión de esa tendencia por el aumento de los arrendamientos.

Sin embargo, no resulta acertada a entender de quien suscribe una visión que postule que el cambio ha sido total. Comenzando por el último punto mencionado, debe señalarse que la figura central del proceso según la información estadística no ha sido la del “arrendatario puro”, sino la del gran propietario que suma hectáreas y escala alquilando, y que no se modificó sustancialmente la concentración de la propiedad del suelo ni los beneficiarios de las rentas que se basan en el mismo (Basualdo *et al.*, 1999; Azcuy Ameghino, 2007). Tampoco es nueva la “agriculturización” regional, el avance de los sembradíos sobre tierras previamente destinadas a la ganadería (en especial en la denominada zona “mixta”), actividad que en apreciable medida se estabuló o relocalizó en otras regiones. Ni siquiera la etapa “soja” de ese proceso, los cultivos de esa oleaginosa aumentaron en millones de hectáreas durante los '80: estos procesos están fundamentalmente determinados por una estructura de rentabilidades relativas que trasciende largamente la nueva situación que irrumpió en los '90 (Martínez Dognac, 2013).

Finalmente, tampoco resulta fundada una visión que plantee a este proceso (para el que Llach hiciera propia la denominación de “segunda revolución de las pampas”) como *armónico*. Todo lo contrario, en estas últimas décadas se han exponenciado fenómenos que se entrelazan

en nudos problemáticos que deben ser evaluados en procura de adecuar una intervención pública apropiada, puesto que los mismos afectan a la gran mayoría de quienes participan de la producción rural, e interpela a la ciudadanía toda (Azcuy Ameghino, 2015). Se suma al mencionado tema de la apropiación de la renta del suelo el problema de la sostenibilidad ambiental del actual modo de producir –caracterizado por el cortoplacismo que puede identificarse con los muy difundidos contratos a un año de plazo, INTA (2003)-, que se ha señalado no repone los nutrientes que se extraen en cada campaña (Darwich, 2007) y que tiene pobres controles a la hora de regular el uso de tóxicos o los desmontes. También las condiciones de trabajo: la exhaustiva investigación de Juan Manuel Villulla (2015) encuentra que los salarios en la agricultura pampeana son muy deficientes en la comparación con otros sectores de la economía, las jornadas laborales están fuera de toda proporción, los operarios viven meses en campamentos lejanos a sus afectos y la tasa de siniestralidad es elevada, entre otros elementos de juicio.

En este escrito se trabaja sobre una cuarta: el proceso de concentración económica y del uso de la tierra, que se potencia a partir de 1990. Entre los censos 1988/2002 desaparecen 53.000 EAP en la región pampeana, un 30% de las preexistentes –guarismo que esconde una mortandad empresaria aún mayor en los estratos de menores dimensiones: considerando las EAP de 200 ha o menos, la disminución relativa es del 38,5%. Los motivos para tal desarrollo son variados. Por una parte, el proceso de cambio tecnológico acarreó distintas implicancias, entre las que se destacan el encarecimiento de las funciones productivas agrícolas con los consecuentes problemas de financiamiento que tal acarrea, lo que tensionó las ecuaciones costo/beneficio para aquellas unidades con menores recursos en este sentido (Giberti y Roman, 2008), amén de que el cambio de paradigma en cuanto a método de siembra forzó una ruptura en cuanto al parque de maquinaria apropiado, lo que implica costos de adopción particularmente elevados en caso de intentar acceder a la sembradora directa por la vía de la compra. Por otra parte, las políticas públicas implementadas pusieron una muy fuerte presión sobre la producción familiar (De Nicola *et al.*, 1998), sea vía el manejo cambiario (Peretti, 1999), la crediticia e impositiva (Fernández, 2014), entre otras. Las políticas compensatorias aplicadas (se destaca el programa “Cambio Rural” para los estratos de que tratamos), por su parte, fueron insuficientes para revertir este desarrollo.<sup>2</sup> Todos estos factores condicionantes operaron sobre un motor interno, que hace a las potencialidades de las distintas explotaciones que concurren en el mercado de alquiler de campos, que son las economías de escala que están en condiciones de obtener las empresas más grandes (Posada y Martínez de Ibarreta, 1998).<sup>3</sup>

En estas circunstancias, cabe formularse la pregunta inversa: ¿porqué la producción agraria no se concentró más aún? El autor encuentra *parte* de la explicación –en la que también convergen otras características de la economía de la agricultura, como ser las dificultades para reunir la superficie de trabajo y el hecho de que por regla general para ampliar la escala de operaciones se necesita desplazar al competidor *antes* de comenzar a producir- en la relativa efectividad de ciertos comportamientos denominados “estrategias de supervivencia” de la producción de tipo “chacarera” (esto es, productores de tipo familiar capitalizado, Azcuy

---

2 “Sus resultados, en contextos de políticas macro y sectoriales con efectos neutros o negativos, no fueron suficientes para compensar la magnitud de la crisis y la velocidad de la concentración, con la consiguiente expulsión de pequeños y medianos productores fuera del aparato productivo rural.” Lattuada, Márquez y Neme (2012, p. 94).

3 Un análisis contrapuesto en Lema *et al.* (2003).

Ameghino, 2006).<sup>4,5</sup> Entre estas, de alguna forma reñidas con ideas usualmente aceptadas sobre una racionalidad puramente económica, destacamos:

-La infra-remuneración de los propios recursos, de los “factores de producción” pertenecientes a la EAP. En especial (dado que una unidad chacarera por definición incorpora al menos parcialmente la mano de obra del titular de la misma y su familia) el *trabajo*, pues el mismo no aparece directamente como un costo contable o financiero, como fuera relevado en su investigación de campo por Balsa y López Castro (2010).<sup>6</sup> La cuestión resulta modelada teóricamente por Bowles (2010), quien explícitamente considera la no imputación del costo laboral para la producción “campesina”.

-La pluriactividad (Murmis y Culcullu, 1999), a veces denominada en la bibliografía internacional *part-time farming* (OCDE, 1978; Fuller, 1990; Kada, 1980). Si bien la definición de este término resulta a veces excesivamente amplia –incluir, por ejemplo, distintas tareas dentro de la propia EAP–, aquí se interpreta como la realización de actividades extraprediales en procura de obtener un ingreso complementario, suerte de “auto”subsidio cruzado a la producción primaria.<sup>7</sup>

Sobre esto deben realizarse algunas puntualizaciones que complejizan el análisis y permiten evitar las interpretaciones unilaterales. En primer lugar, que el fenómeno de la pluriactividad en la agricultura se entrelaza con el cambio en los requerimientos laborales en el predio que en esta década dio un paso largo hacia adelante en su tendencia a reducirse con el avance de la productividad (el fuerte ahorro de labores que significó el avance de la SD, por mencionar el ejemplo más determinante). El retroceso de los requerimientos horarios en la EAP posibilita que la búsqueda de otras ocupaciones en paralelo al cultivo sea una práctica más habitual,

---

4 Consideramos la expresión “chacareros” por estar más vinculada al habla argentina. El mismo es parte de una familia de vocablos que incluye al “*farmer*”, al “colono”, al “productor mercantil simple agropecuario”, etc., palabras que, por supuesto, incorporan no sólo una diferencia semántica sino también matices conceptuales (Llambí, 1981; Newbi y Sevilla Guzmán, 1983; Balsa, 2009).

5 En el estudio de Lema *et al.* (2003), con antecedente en el de Allen y Lueck (1998), se propone como explicación central a la dificultad que tendría la gran empresa para desarrollarse a un problema de *riesgo moral*. Los trabajadores asalariados, en un sector en el que resulta complejo medir los resultados del esfuerzo por una influencia particularmente fuerte de imponderables naturales, se verían tentados a realizar un aporte subóptimo; cosa que por supuesto no ocurre en la organización familiar, en la que los titulares de la EAP son los receptores del valor agregado y por tanto no tienen incentivos para no trabajar adecuadamente. Como la unidad grande necesariamente requiere de contratar trabajadores, debe pagarles un salario más elevado, el “salario de eficiencia” (Shapiro y Stiglitz, 1984); realidad que lograría contrarrestar los beneficios que en el paper se asocian a la organización empresarial: las ventajas de especialización en las tareas por parte de los trabajadores y las mejores tasas de financiamiento. Quien suscribe está en desacuerdo con esta perspectiva, en la idea de que no resulta habilitada por el nivel salarial de los empleados en la agricultura pampeana (Villulla, 2015).

6 “Así, por un lado, la exclusión de la remuneración del propio trabajo del cálculo de los costos productivos aparece en los testimonios de estas familias como un elemento de gran importancia que ha permitido sostener las explotaciones, y que, si bien se reconoce algo ‘incorrecto’ se acepta como parte de ‘las reglas del juego’ y de una forma de hacer y de producir, generalmente heredada de generaciones anteriores: ‘uno no cuenta su trabajo [...] Dicen que no está bien eso, que uno tendría que sacar la cuenta pero uno ha aprendido así y tan mal no nos ha ido...’ (Testimonio de una mujer productora del partido de Puán)”. Balsa y López Castro (2010, p. 67).

7 “...la disponibilidad de otro ingreso reduce la necesidad de recurrir a agentes externos (bancos, acopiadores, comerciantes) para financiar los gastos en insumos, y da mayor margen de maniobra para decidir cuándo y cómo vender, aspectos éstos que fueron destacados por varios de nuestros entrevistados”. Craviotti (1999, p. 8).

independizada en cierta medida de una causalidad inequívoca entre dicho comportamiento y una estricta necesidad de supervivencia (Gras, 2004; Craviotti, 2001). Ahora bien, al margen de estas consideraciones, persiste el hecho de que lograr algún complemento a los ingresos prediales puede sostener la producción agraria

-Entrelazamiento con el contratismo de servicios. El recurrir a terceras empresas para resolver las labores agrícolas en la propia explotación, si bien es sabido viene de antaño (Barsky y Gelman, 2001) crece fuertemente desde fines de la década de 1960 (Baumeister, 1980) y a partir de allí en forma progresiva, diversificándose las tareas tercerizadas –había sido la cosecha la hegemónica al inicio, ver Lódola y Brigo (2013). Si bien esta forma de organizar la producción es característica de las grandes unidades agrícolas (Posada y Martínez de Ibarreta, 1998), se ha encontrado que históricamente se entrelazó con unidades pequeñas en un doble esquema que elevaba sus posibilidades de mantenerse en actividad (Tort, 1983): a) la unidad ‘chica’ contrata como único camino para acceder a un cambio tecnológico expresado en nueva maquinaria que supondría una amortización muy defectuosa para su escala, con lo que puede competir en mejores condiciones ante las empresas que avanzan tomando superficie; y b) la chacra relativamente pequeña que dispone de maquinaria propia ofrece servicios de este tipo, obteniendo un ingreso complementario. Estas situaciones continúan siendo encontradas por los más recientes trabajos de campo que indagan sobre la temática (Banchero, 2015; Stadler y Botta, 2015; Muzlera, 2014).<sup>8</sup>

Si bien, como se ha dejado constancia en los párrafos precedentes, estos temas han sido tratados con anterioridad, es muy escaso el análisis que existe en cuanto a la comprobación de su real efectividad. El objetivo es entonces colaborar con ese análisis, construyendo variables que permitan cuantificarlos y testeando econométricamente su significatividad.

La hipótesis de trabajo será, en concordancia con este objetivo, que las estrategias de pervivencia de la pequeña explotación de tipo familiar referidas anteriormente (la pluriactividad, la subvaluación del propio trabajo y la articulación con el contratismo de servicios) resultan relativamente efectivas. O, en términos del modelo econométrico (en el que además de éstas se incluyen variables de control pertinentes), que están significativamente asociadas a una menor desaparición de explotaciones.

## **Metodología y materiales**

El análisis se realizará tomando como fuente de información a los últimos dos Censos Nacionales Agropecuarios útiles, para las provincias que centralmente componen la región pampeana: Buenos Aires, Córdoba, Entre Ríos y Santa Fe. Es de público conocimiento que los datos procedentes del CNA realizado en 2008 no tienen la calidad suficiente como para ser considerados. El análisis utilizará los datos a nivel departamental; esto es, el testeo econométrico considerará a cada departamento como una observación. Este método requiere de eliminar algunos departamentos o partidos,<sup>9</sup> sea porque en ellos la actividad agropecuaria

---

<sup>8</sup> “La demanda de servicios de maquinaria agrícola está representada en un alto porcentaje por productores medianos (de 200 a 600 ha) con un 65%, seguido por productores de menos de 200 hectáreas (25%). Esto permite visualizar el rol de los contratistas como agentes que realizan labores a aquellos productores que no pudieron acceder a la tecnología por diferentes causas, principalmente por costos.” Stadler y Botta (2015, p. 141).

<sup>9</sup> “Partido” es la subdivisión política de la provincia de Buenos Aires, “Departamento” la del resto de las provincias pampeanas. En adelante emplearemos las dos expresiones como sinónimos.

no es significativa (fundamentalmente, los que componen el “Gran Buenos Aires” en la provincia homónima),<sup>10</sup> sea porque se caracterizan por una presencia prominente de la producción lechera, actividad que experimentó en la década un proceso de concentración propio particularmente agudo.<sup>11</sup>

Se procede a construir las siguientes variables, con las que se propone mensurar la difusión en cada departamento de las distintas acciones mediante las cuales se “defiende” la explotación de tipo chacarera.

a) Sobre la infravaloración del propio trabajo. Se comprende de suyo que comprobar la existencia de la subvaluación del trabajo familiar, y medir el grado de la misma, es una tarea que de ser posible excede los recursos de esta investigación. La variable que aquí se considera,  $L$ , se piensa como un indicador sobre la *posibilidad* de desarrollar tales conductas. En concreto, lo que  $L$  reflejará es la extensión de la base material necesaria para tal comportamiento: se considerará, para cada departamento  $i$ , una estimación de la proporción en la que entra el gasto en salarios (que sería el efectivo para la empresa que toma asalariados o imputado para aquellas unidades que emplean el propio trabajo de la familia titular) en el total de los costos directos de la producción. Para ello se consideraron múltiples fuentes referentes a tres actividades: agricultura de soja y trigo, invernada y cría. Los referidos coeficientes se denotarán  $W_{agri}$ ,  $W_{inv}$  y  $W_{cria}$ . Fundamentalmente, los esquemas de costos se construyeron sobre la base de los que publica la revista especializada Márgenes Agropecuarios, corregidos de acuerdo a datos del Ministerio de Agricultura Ganadería y Pesca de la Nación –para considerar rindes reales de los campos, y no los imputados por la publicación-, Agromercado y CASAFE (para imputar el consumo aparente de fertilizantes realmente verificado, y no uno que surja de un planteo teórico). El resultado de este cómputo se sintetiza en el cuadro 1:

**Cuadro 1.** Participación del costo laboral en el total de la inversión por hectárea. Década de 1990.

Agricultura ( $W_{agri}$ )	Invernada ( $W_{inv}$ )	Cría ( $W_{cria}$ )
9,8%	35,5%	52,7%

Fuente: Elaboración propia en base a fuentes citadas en texto

Posteriormente, se diferencian aquí dos subzonas dentro de cada partido: el área implantada con cultivos anuales ( $SUP_{agri}$ ) y la dedicada a la ganadería ( $SUP_{pec}$ ). Ambas se expresarán como complementarias, cuya unidad es la superficie agropecuaria ( $SUP_{agropec} = SUP_{agri} + SUP_{pec}$ ) de cada departamento, según el CNA de 1988. El área agropecuaria se define como el resultado de restar al total de la superficie censada de cada departamento el total de hectáreas dedicadas a “cultivos perennes”, “camino, parques y viviendas”, valdío (sea por “superficie

10 El listado incluye a Almirante Brown, Avellaneda, Berazategui, Berisso, Capital (Córdoba), Ensenada, Escobar, Esteban Echeverría (más Ezeiza), Florencio Varela, General San Martín, Gral. Sarmiento (actuales Malvinas, José C. Paz y San Miguel), La Costa, La Matanza, Lanús, Lomas de Zamora, Merlo, Monte Hermoso, Moreno, Morón (más Hurlingham e Ituzaingó), Pilar, Pinamar, Quilmes, San Fernando, San Isidro, Tigre, Tres de Febrero, Vicente López, Villa Gesell.

11 Son los departamentos de Castellanos y de Las Colonias, en Santa Fe, y el de San Justo, en Córdoba. En ellos se ubican las principales cuencas lecheras: Castellanos y Las Colonias combinados, pese a que sólo ocupan el 11,2% de la superficie censada en Santa Fe, albergan a entre el 48 y el 51% del total de vacas en ordeño de la provincia. El espacio ocupado por San Justo es de sólo el 9,5% de Córdoba, mientras que allí se encontraba el 38% de las vacas lecheras en 1988 y el 45% en 2002.

no apta” o “apta no utilizada”) y “sin discriminar” (plantas aromáticas, floricultura, ornamentales).

Se utilizará la participación de cada sub-área en el total de la superficie agropecuaria como ponderador del requerimiento de trabajo en la función productiva. El coeficiente de peso de la mano de obra en la agricultura,  $W_{agri}$ , surge directamente del gráfico 1, y es la incidencia promedio del costo laboral en el promedio de los costos agrícolas.

El coeficiente del peso de la mano de obra en la ganadería,  $W_{pec,i}$ , requiere una construcción adicional en función de la distinta participación que tengan en cada departamento las actividades de cría, de invernada y de ciclo completo. Se tomarán los coeficientes del cuadro 1 (utilizando el promedio de cría y ganadería como referente del ciclo completo), ponderando el peso de cada función productiva en el departamento según el mejor dato disponible del CNA, el número de explotaciones de cada tipo registradas (exclusivamente de cría,  $EAP_{cria}$ , exclusivamente de invernada,  $EAP_{inv}$ , o que combinan cría con invernada  $EAP_{iyc}$ ). De esta forma,

$$W_{pec,i} = \frac{W_{cria} \mathcal{G}EAP_{cria,i} + W_{inv} \mathcal{G}EAP_{inv,i} + W_{iyc} \mathcal{G}EAP_{iyc,i}}{EAP_{cria,i} + EAP_{inv,i} + EAP_{iyc,i}}$$

Con estos datos se construye  $L_i$ , el peso que tiene el costo laboral en el departamento, considerado éste como la suma de distintos tipos de actividades productivas.

$$L_i = \frac{Sup_{agri,i}}{Sup_{agropec,i}} \mathcal{W}_{agri} + \frac{Sup_{pec,i}}{Sup_{agropec,i}} \mathcal{W}_{pec,i}$$

b) Sobre la pluriactividad. Se construye la variable  $PLUR_i$  que registra la obtención de ingresos extraprediales por parte de los titulares de las EAP de cada departamento. Los datos censales sólo aproximan al fenómeno dado que se centran exclusivamente en la figura del “productor” (el titular de la EAP) para mensurar la pluriactividad, ignorando la dinámica completa de la familia a la hora de viabilizar la explotación. Sin embargo, diversos estudios concuerdan en señalar que es precisamente sobre este miembro del conjunto familiar sobre el que recae la mayor parte de la multiocupación (Craviotti, 1999; Gras, 2004).

La variable  $PLUR$  se construye de tal forma que mide la dinámica, el cambio intercensal en la existencia de explotaciones que registren este tipo de comportamiento. Para ello en cada departamento se considerará la variación, entre 1988 y 2002, del número total de productores que realizan tareas extraprediales ( $PEX$ ), diferencia que se pone en relación al total de explotaciones pequeñas registradas por el censo de 2002 ( $EAP_{peq}$ ).<sup>12</sup>

12 A la hora de considerar una explotación “pequeña”, se sigue el criterio de Fernández (2011), que toma en cuenta el hecho de que, por una cuestión de los tamaños relativos de los márgenes, unidades agrícolas equivalen económicamente a ganaderas de una mayor superficie. Cuando el cálculo fue, en el trabajo referido, compatibilizado a los cortes de escala de extensión de los CNA, se llegó al criterio operativo de considerar “pequeñas” a EAP de hasta 200 hectáreas a en departamentos en que primen la agricultura o la invernada, y de menos de 500 ha en departamentos caracterizados por el predominio de la cría vacuna.



$$PLUR_i = \frac{PEX_{i,2002} - PEX_{i,1988}}{EAPpeq_{i,2002}}$$

c) Sobre el rol del contratismo de servicios. Se solicitó al INDEC un procesamiento especial de los CNA 1988 y 2002 para poder penetrar en información que en las publicaciones de los operativos aparece muy agregada. En concreto, se obtuvo de esta forma el dato a nivel departamental de los dos tipos de relaciones contractuales: las EAP que prestan servicios agrícolas a terceros y aquellas que contratan. Además de la apertura departamental, se dispone del dato según escala de extensión. Las variables *SERVpres* y *SERVcon* se construyen – análogamente a PLUR y habida cuenta de que estamos apuntando específicamente a las EAP ‘pequeñas’- como los coeficientes entre las variaciones en la cantidad de EAP de hasta 200 ha que prestan (*EAPpres*) o contratan (*EAPcon*) labores agrícolas y el total de explotaciones agrícolas pequeñas en 2002.

#### d) Variables de control

d-1) El tambo. Si bien, como se ha señalado, los departamentos en los que se encontraba instalada la actividad tambera de forma desproporcionada respecto de lo normal fueron excluidos del análisis de regresión; la presencia de estos establecimientos requiere un tratamiento especial dada la magnitud que tuvo el proceso de concentración económica propio de dicha producción. La variable *TAMBO<sub>i</sub>*, computada como la proporción de EAP que tenían ordeño en 1988 (*EAP<sub>tamb</sub>*) respecto del total de EAP en el departamento (*EAP<sub>tot</sub>*), se construye con este propósito.

d-2) La “agriculturización”. Existen departamentos en los que la actividad agrícola avanzó de forma especialmente intensa entre 1988 y 2002. En estos también el proceso de concentración productiva aparece como particularmente intensificado, puesto que al desarrollo normal del mismo se le adiciona el hecho de que el cambio de actividad reduce las posibilidades de adaptación de los productores que son desplazados, quienes no disponían de la maquinaria necesaria para la nueva actividad (y sí de otros activos específicos propios de la ganadería, que encuentran un mercado de reventa desfavorable en el contexto del retroceso de aquella actividad), ni –total o parcialmente- del saber hacer ahora requerido. El fenómeno se maneja mediante la variable *dummy CAMBIO*, con valor 1 para los departamentos que se “agriculturicen” en el período. Se define como “agriculturizado” a todo departamento que en el CNA de 2002 registre al menos un 40% de su superficie agropecuaria implantada con cultivos anuales, siendo que al realizarse el CNA 1988 dicha barrera no fuera superada.

e) La variable explicada: la desaparición de EAP pequeñas

La variable explicada intenta dar cuenta del fenómeno del desplazamiento de la unidad de tipo chacarero por parte de empresas de mayor porte o, dicho de otro modo, la concentración de la actividad en el período intercensal. Lo que se mide es la variación del espacio ocupado por EAP pequeñas, *SUPpeq*, ya que aparece como un mejor indicador de lo que ocurre en el departamento que sencillamente tomar el número de explotaciones, puesto que así se evita considerar reconfiguraciones hacia dentro del estrato pequeño.<sup>13</sup>

De esta manera se propone una regresión MCO que estime

A continuación se corre esta regresión e interpretan sus resultados.

## Resultados y discusión

El cuadro 2 expone el resultado de correr la regresión planteada (programa stata).

**Gráfico 2.** Resultados de la estimación para *SUPpeq*

Source	SS	df	MS	N° obs	155
				F( 6, 148) =	32,06
Model	2,58599580	6	0,430999301	Prob > F	= 0,0000
Residual	1,98940928	148	0,013441955	R-squared	= 0,5652
Total	4,57540509	154	0,029710423	Adj R2	= 0,5476
				Root MSE	= 0,11594
<i>SUPpeq</i>	Coef.	Std. Err.	t	P>t	[95% Conf. Interval]
<i>L</i>	0,0006118	0,0001098	5,57	0,000	0,0003948 0,0008288

13 Se corrió, de todos modos, una regresión considerando como variable explicada a la variación del número de EAP pequeñas entre 1988 y 2002. Los resultados fueron en el mismo sentido de la que aquí presentamos. La variable explicada se construye de forma similar al ejercicio que realizara Fernández (2013), en esta ponencia se incorporan regresores adicionales.

<i>PLUR</i>	0,0807514	0,0191484	4,22	0,000	0,0429119	0,118591
<i>TAMBO</i>	-0,2029445	0,0843695	-2,41	0,017	-0,369669	-0,03622
<i>CAMBIO</i>	-0,0581443	0,0317878	-1,83	0,069	-0,1209608	0,0046722
<i>SERVpres</i>	0,2594815	0,2727327	0,95	0,343	-0,2794718	0,7984348
<i>SERVcon</i>	0,0931224	0,0374219	2,49	0,014	0,0191721	0,1670727
<i>_cons</i>	-0,4159103	0,0481727	-8,63	0,000	-0,5111054	-0,3207151

Como inmediatamente se aprecia que un coeficiente no es significativo (el de *SERVpres*), corremos nuevamente la regresión eliminando la variable implicada. El cuadro 3 expone la nueva salida del stata.

**Gráfico 3.** Resultados de la estimación para *SUPpeq*

Source	SS	df	MS	N° obs	155	
				F( 5, 149)	= 38,32	
Model	2,5738283	5	0,514765665	Prob > F	= 0,0000	
Residual	2,0015768	149	0,013433401	R-squared	= 0,5625	
Total	4,5754051	154	0,029710423	Adj R2	= 0,5479	
				Root MSE	= 0,1159	

  

<i>SUPpeq</i>	Coef.	Std. Err.	t	P>t	[95% Conf. Interval]	
<i>L</i>	0,000625	0,0001089	5,74	0,000	0,0004098	0,0008402
<i>PLUR</i>	0,0826699	0,0190359	4,34	0,000	0,0450548	0,120285
<i>TAMBO</i>	-0,1749967	0,0790654	-2,21	0,028	-0,331231	-0,0187624
<i>CAMBIO</i>	-0,0528738	0,0312914	-1,69	0,093	-0,114706	0,0089584
<i>SERVcon</i>	0,1169589	0,0277888	4,21	0,000	0,0620478	0,17187
<i>_cons</i>	-0,425162	0,047166	-9,01	0,000	-0,5183626	-0,3319613

Haciendo una lectura de esta salida (Balat, 2003) encontramos que, dentro de una regresión que es globalmente significativa (“prueba F”) y con un  $R^2$  de 0,56, se encuentran coeficientes significativos (significativamente distintos de 0) y de signo coherente con lo previsto en la hipótesis (exceptuando, claro, el de *SERVpresta*).<sup>14</sup>

Se halló un coeficiente positivo para *L*. Esto es: a mayor el peso del trabajo en la “función productiva departamental”, más positiva es la evolución de la superficie controlada por EAP pequeñas. “Más positiva” es, por supuesto, menos negativa: no se registran departamentos en que las EAP pequeñas hayan visto incrementar el área bajo su administración.

14 La matriz de varianzas y covarianzas es

	<i>L</i>	<i>PLUR</i>	<i>TAMBO</i>	<i>CAMBIO</i>	<i>SERVcon</i>	<i>_cons</i>
<i>L</i>	1.2e-08					
<i>PLUR</i>	3.2e-07	.000362				
<i>TAMBO</i>	-4.4e-07	.000104	.006251			
<i>CAMBIO</i>	2.8e-07	.000055	-.00064	.000979		
<i>SERVcon</i>	-1.1e-06	-.000274	.000154	.000084	.000772	
<i>_cons</i>	-4.9e-06	-.000086	-.000326	-.000086	.000621	.002225

El estudio de la misma no encontró problemas de multicolinealidad.

Es asimismo positivo el coeficiente de *PLUR*, la evolución de las EAP con titulares con actividad extrapredial. Mayor el crecimiento (o menor el decrecimiento) de este tipo de actitud por parte del titular de la EAP, mayor la chance de que el departamento registre una menor tasa de concentración.

De la misma forma se encuentra evidencia sobre la variable *SERVcon*. Mayor la cantidad –en términos relativos- de explotaciones que recurren al contratismo para resolver sus tareas (menor su disminución), mayor la chance de que no retroceda el área controlada por pequeños productores. Esto podría interpretarse como una evidencia de que esta vía para resolver el problema del salto tecnológico incorporado en la nueva maquinaria o la dificultad de las amortizaciones efectivamente cumplió cierto rol en la pervivencia de las EAP pequeñas. No ocurre lo mismo con *SERVpresta*: la no significatividad en la prueba t individual estaría, en esta instancia del análisis, expresando que el evitar la salida de producción mediante la posibilidad de mejorar los ingresos vendiendo servicios agrícolas no jugó un rol relevante.

Las variables de control han resultado ambas significativas y resultan acompañadas por coeficientes de signo compatible con el marco teórico. Así, *TAMBO* tiene coeficiente de signo negativo: mayor el peso de la actividad lechera, peor la performance de las EAP pequeñas en cuanto a control de superficie. Y lo mismo para *CAMBIO*, también con coeficiente negativo. El que el departamento se haya “agriculturizado” resulta asociado a una mayor concentración productiva (es la relación inversa con *SUP<sub>peq</sub>*).

## Conclusiones del estudio

El propósito de este trabajo fue aportar información sobre factores que, en el marco de una racionalidad compleja por parte de las unidades de producción pampeanas de base familiar o “chacareras”, explican que el proceso de concentración no haya avanzado a un paso aún mayor al registrado. En concreto, lo que se ha hecho es aportar evidencia estadística: si bien los fenómenos descritos en las primeras secciones de este trabajo han sido relevados y analizados con anterioridad en diferentes aspectos, son muy escasos los estudios que aporten una cuantificación de su real entidad e incidencia. Para ello se aprovechó la existencia de datos departamentales en los Censos Nacionales Agropecuarios realizados en 1988 y 2002, aclarándose que el objetivo que mueve al autor no fue el análisis específico de lo sucedido en esa década, sino que el período viene dado más bien como condicionante impuesto por la reprobable gestión de las estadísticas públicas desde 2007, que incluyó su capítulo agropecuario (inexistencia o inutilidad de datos censales posteriores).

Esto dicho, el estudio econométrico realizado encontró sustento para afirmar la existencia –con cierta efectividad- de comportamientos denominados “estrategias de supervivencia” de la producción chacarera, consistentes estos en infravalorar el propio trabajo o recurrir a los comportamientos englobados en el concepto de “pluriactividad”. Todo lo demás constante, y en un análisis controlado en cuanto a circunstancias que aceleran el proceso (actividad tambera, “agriculturización”), se encuentra que a mayor el peso del trabajo directo aplicado en el total de los costos agropecuarios, menos retrocedió la producción de pequeña escala. Ninguna regresión puede garantizar causalidad: la asociación es interpretada teóricamente aquí en el sentido de que en cuanto mayor el costo salarial en términos relativos, mayor el ítem dentro del total de gastos que no es afrontado como un costo contable o financiero para el titular de una EAP familiar –y sí por parte de una gran empresa del ramo que forzosamente debe contratar (desembolsando dinero que además podría colocarse a interés) personal (sea

directamente en relación de dependencia, sea indirectamente incluido en la tarifa que le presenta la empresa contratista de servicios).<sup>15</sup>

También se encontró evidencia de la influencia positiva que tiene para la continuidad de la explotación el que su titular emprenda actividades extraprediales, aumentando así los ingresos familiares en una suerte de (auto)subsidio cruzado. Debe tenerse en cuenta, especialmente al considerar que el período 1988-2002 fue uno de una fuerte aceleración del proceso de concentración, que puede uno encontrarse con lo que significa el “reverso” de una estrategia de supervivencia. No basta “querer” trabajar fuera de la EAP cuando se está en un contexto macro como el que rigió en el período y en especial en el año del censo, que registró el récord histórico de desocupación en el país. La fuerza de la crisis hizo que no sólo resultara entonces más complejo mantener la ocupación extrapredial, sino que fue causa de la quiebra de numerosos emprendimientos en los que el productor no siendo asalariado se desempeñara como patrón o socio, en especial aquellos desarrollados fuera del sector agropecuario. Y EAP que dependían más intensamente de ingresos extraprediales pueden quedar así en una situación especialmente vulnerable. Vale decir, que la capacidad de resistir al proceso de concentración estuvo menos asociada a un crecimiento “positivo” de la pluriactividad, que a las situaciones en las cuales dicha pluriactividad -crisis y desempleo masivo mediante-, tendió a no retroceder tanto.

Asimismo se encontró evidencia del rol del contratismo como elemento de ayuda a la pervivencia de la producción en pequeña escala: mayor la contratación, menor la pérdida de superficie de los estratos más chicos. Aquí de todos modos debe destacarse que si bien se logra el objetivo de acceder a los avances tecnológicos o maquinaria imposible de amortizar por una explotación pequeña dentro de la lógica económica que tiene la actividad en las pampas argentinas, ocurre que el recurrir a este sistema se va progresivamente contraponiendo con el uso de la propia fuerza de trabajo (la maquinaria contratada, como es ampliamente conocido, es operada por el contratista o sus dependientes). Así se va transformando la explotación *familiar* en una pequeña empresa “a secas”. Lo que eventualmente llevará a que dispute en un mismo plano con la empresa de gran escala por el uso de la tierra (sin la defensa de la no infra-remuneración del propio trabajo, o su reducción a un mínimo). En oposición a esto, no se encontró en esta instancia evidencia de que la prestación de servicios por parte de las EAP pequeñas haya podido retrasar el proceso de concentración.

El conjunto de estas circunstancias, de todas formas, son solamente contra-tendencias que no han logrado –y con diferencia- revertir el proceso global, que marca una progresiva reducción en el número de explotaciones de base familiar. En la medida en que se entienda este desarrollo como negativo (por cuestiones de distribución poblacional del país, de distribución del ingreso, de ver minimizado un estrato social que aporta activamente a la reversión de políticas estatales que implicaban perjuicios para el conjunto de la sociedad), debe legislarse al respecto, pues descansar en las estrategias de supervivencia llevadas adelante por estos sujetos sociales equivale a la indiferencia a la tendencia a la concentrador, pues tales conductas no pueden sino retrasar una evolución que las excede largamente.

## **Bibliografía.**

---

15 Además: mayor el peso relativo del trabajo en los costos, menor el que supone la compra de insumos; y es justamente en ese rubro en el que la gran empresa obtiene sus mayores economías de escala por compras en grandes volúmenes.

**AAPRESID (2012).** “Evolución de la superficie en Siembra Directa en Argentina”. Disponible en [www.aapresid.org.ar](http://www.aapresid.org.ar).

**Azcuy Ameghino, E. (2006).** "Producción familiar, producción capitalista y descampesinización: aspectos teóricos y problemas interpretativos". En: Graciano, Osvaldo y Silvia Lázzaro. *La Argentina rural del siglo XX. Fuentes, problemas y métodos*. Buenos Aires: La Colmena.

**Azcuy Ameghino, E. (2007).** “‘Prueba a nombrar de memoria cinco empresas que estén explotando campos argentinos’: propiedad y renta terrateniente a comienzos del siglo XXI”. *Revista Interdisciplinaria de Estudios Agrarios*, n° 26/27.

**Azcuy Ameghino, E. (2015).** “La cuestión agraria en Argentina. Caracterización, problemas y propuestas”. Actas de las IX Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios.

**Balat, J. (2003).** “Interpretación de la salida de regresión en *Stata*”. *Materiales de la cátedra Sosa Escudero de Econometría I*, UNLP, disponible en <http://www.econometria1.depeco.econo.unlp.edu.ar/>.

**Balsa, J. (2009).** “Agro, capitalismo y explotaciones familiares. Algunas reflexiones a partir de los casos del Midwest norteamericano y la pampa argentina”, en J. M. Cerdá y T. V. Gutiérrez (comp.), *Trabajo agrícola*, Buenos Aires, Ciccus.

**Balsa, J. y López Castro, N. (2010).** “La agricultura ‘moderna’. Caracterización y complejidad de sus formas concretas en la región pampeana”. En López Castro, Natalia y Prividera, G. (comps.): *Repensar la agricultura familiar*. Buenos Aires: CICCUS.

**Banchero, J. (2015).** “Los contratistas de servicios de maquinaria agrícola en el partido de Chivilcoy”. *Apuntes agronómicos*, 12.

**Barsky, O. y Gelman, J. (2001).** *Historia del agro argentino. Desde la conquista hasta fines del siglo XX*. Buenos Aires: Mondadori.

**Basualdo, E., Hee Bang, J. y Arceo, N. (1999).** “La compraventa de tierras en la provincia de Buenos Aires durante el auge de las transferencias de capital en la Argentina”. En *Desarrollo Económico*, Vol. 39 N° 155.

**Baumeister, E. (1980).** “Estructura agraria, ocupacional y cambio tecnológico en la región cerealera maicera. La figura del contratista de máquina”. CEIL, *Documento de Trabajo*, 10.

**Bisang, R. (2003).** “Apertura económica, innovación y estructura productiva: La aplicación de biotecnología en la producción agrícola pampeana.” *Desarrollo Económico*, vol. 43, n° 171.

**Bowles, Samuel (2004).** *Microeconomics. Behavior, institutions and evolution*. Chapter 10. New Jersey: Princeton University Press.

**Bragachini, M. (2008).** *Crecimiento sostenido de la maquinaria agrícola argentina (Actualización Agosto del 2008)*. INTA Manfredi, disponible en [www.agriculturadeprecision.org](http://www.agriculturadeprecision.org).

**Craviotti, C. (1999).** “Algunas reflexiones sobre la identidad de los productores familiares pluriactivos de la región pampeana”. *Actas de las I Jornadas de Estudios Interdisciplinarios de Estudios Agrarios y Agroindustriales*, FCE-UBA.

**Craviotti, C. (2001).** “Tendencias en el trabajo agrario y dinámicas familiares.” *Actas del 5<sup>to</sup> Congreso Anual de Estudios del Trabajo*, Buenos Aires.

- Darwich, N. (2007).** “El balance físico-económico de las rotaciones agrícolas”. Proyecto Fertilizar-INTA, disponible en [www.fertilizar.org.ar](http://www.fertilizar.org.ar).
- De Nicola, M., Propersi, P. y Qüesta, T. (1998).** Efectos del plan de convertibilidad. *Realidad Económica*, 154.
- Fernández, D. (2010).** “Concentración económica en la región pampeana: el caso de los fideicomisos financieros”. *Mundo Agrario*, 21.
- Fernández, D. (2011).** “Cambios en la estructura económica pampeana y el régimen de tenencia de la tierra según zonas productivas, 1988-2002.” En *Actas del 3<sup>er</sup> Congreso Regional de Economía Agraria*. Valdivia, Chile.
- Fernández, D. (2013).** *Historia económica de las variables estructurales de la agricultura pampeana: cosechas record, concentración del capital y crisis de la producción chacarera. 1988-2008*. Tesis de Doctorado en Economía, FCE-UBA.
- Fernández, D. (2014).** “La alteración en el peso relativo de los componentes de las funciones productivas que implica el proceso de cambio tecnológico de la agricultura pampeana. 1992-2010”. *Actas del 4<sup>o</sup> Congreso Regional de Economía Agraria, AAEA*.
- Fernández, D. (2014).** “Sobre la homogeneización de la presión fiscal en la agricultura pampeana tras la devaluación”. *Mundo Agrario*, vol 15, n<sup>o</sup> 28.
- Fuller, A. (1990).** “From part-time farming to pluriactivity. A decade of change in rural Europe”. *Journal of Rural Studies*, Vol VI, n<sup>o</sup> 4, Pergamon Press.
- Giberti, H. y Román, M. (2008).** “Cambio tecnológico y evolución en los costos de producción”. *Realidad Económica*, 235.
- Gras, C. (2004).** “Pluriactividad en el campo argentino: el caso de los productores del sur santafesino”. *Cuadernos de Desarrollo rural*, 51, Bogotá.
- Hernández, V. (2009).** “La ruralidad globalizada y el paradigma de los Agronegocios en las pampas gringas”. En Gras, C. y Hernández, V. (coord.) *La argentina rural: de la agricultura familiar a los Agronegocios*. Buenos Aires: Biblos.
- INTA (2003).** “El INTA ante la preocupación por la sustentabilidad de largo plazo de la producción agropecuaria Argentina”. Disponible en [www.inta.gov.ar](http://www.inta.gov.ar).
- Kada, R. (1980).** *Part-time family farming*. Tokyo: Center for Academic Publications.
- Lattuada, M., Márquez, S. y Neme, J. (2012).** *Desarrollo rural y política. Reflexiones sobre la experiencia argentina desde una perspectiva de intervención*. Buenos Aires: CICCUS.
- Lema, D., Barrón, E., Brescia, V. y Gallacher, M. (2003).** “Organización económica de la empresa agropecuaria: Especialización, incentivos y escala en las explotaciones pampeanas”. *Revista Argentina Economía Agraria*, vol. VI, n<sup>o</sup> 1.
- Llambí, L. (1981).** “Las unidades de producción campesinas en el sistema capitalista: un intento de teorización”. *Estudios Rurales Latinoamericanos*, vol 2, n<sup>o</sup> 4.
- Llach, J. (1998).** “Conferencia de cierre de las XVI Jornadas de Perspectivas agropecuarias de la Asociación Argentina de Economía Agraria”. En *Revista Argentina de Economía Agraria*, Nueva Serie, vol I, n<sup>o</sup>1.
- Lódola, A. y Brigo, R. (2013).** “Contratistas de servicios agropecuarios, difusión tecnológica y redes agroalimentarias: una larga y productiva relación”. En Anlló, Bisang y Campi (Coords.) *Claves para repensar el agro argentino*. Buenos Aires: Eudeba.

- Martínez Dougnac, G. (2013) (Coord.).** *De especie exótica a monocultivo. Estudios sobre la expansión de la soja en Argentina.* Buenos Aires: Imago Mundi.
- Murmis, M. y Cucullu, G. (1999).** “Pluriactivos y agrarios puros: un análisis inicial de explotaciones y titulares en el partido de Lobos”. *Actas de las I Jornadas de Estudios Interdisciplinarios de Estudios Agrarios y Agroindustriales*, FCE-UBA.
- Muzlera, J. (2014).** “Estrategias y motivaciones de capitalización entre contratistas de maquinaria agrícola pampeana”, *Papeles de Trabajo*, 8(13).
- Newby, H. y Sevilla Guzman, E. (1983)** *Introducción a la sociología rural.* Madrid: Alianza.
- OCDE (1978).** *Part-time farming in OECD countries.* General Report, Paris: OCDE.
- Peretti, M. (1999).** “Competitividad de la empresa agropecuaria argentina en la década de los '90.” *Revista Argentina de Economía Agraria*, Nueva Serie, vol. II, 1.
- Posada, M. y Martínez De Ibarreta, M. (1998).** “Capital financiero y producción agrícola: Los pools de siembra en la región pampeana”. *Realidad Económica*, 153.
- PRECOP (2007).** "Post-harvest efficiency: generation, development and extension of suitable technologies to increase the efficiency of conditioning, drying and storing of cereal grains, oilseeds and industrial crops". *INTA PE AEAI5742*.
- Reca, L. y Parellada, G. (2001).** *El sector agropecuario argentino. Aspectos de su evolución, razones de su crecimiento reciente y posibilidades futuras.* Editorial FAUBA: Buenos Aires.
- Shapiro, C y Stiglitz, J. (1984).** “Equilibrium unemployment as a worker discipline device”. *American Economic Review*, 74 (3).
- Stadler, S. y Botta, G. (2015).** “Caracterización parcial de los contratistas de servicios de maquinaria agrícola en la micro región 2 -provincia de La Pampa, Argentina”. *Rev. Fac. Cienc. Agrar., Univ. Nac. Cuyo, Mendoza*, 47 (2).
- Tort, M. I. (1983).** “Los contratistas de maquinaria agrícola: una modalidad de organización económica del trabajo agrícola en la pampa húmeda”. *Documento de trabajo CEIL*, 11.
- Villulla, J. M. (2015).** *Las cosechas son ajenas.* Ituzaingo: Cienflores.