

---

## Producción, tecnología y contratistas en la región pampeana<sup>1</sup>

---

Patricia Lombardo,<sup>2</sup> Mabel García,<sup>3</sup> Rita Marra,<sup>4</sup>  
Guillermo Hanickel<sup>5</sup> y Guillermo Cavagnaro<sup>6</sup>

.....

### Resumen

El contratismo de servicios de maquinarias ha desempeñado, históricamente, un rol significativo en el proceso de expansión e intensificación de la actividad agrícola en la región pampeana. El contratista de servicios es un sujeto social agrario, que puede ser considerado como un articulador entre la oferta y demanda de tecnología, que se ha ido configurando como una pieza clave para el aumento de la eficiencia productiva. El objetivo de este artículo es analizar el contratismo de servicios de maquinaria en la región pampeana y avanzar en la caracterización de aquellos contratistas que, a su vez, son productores, en cuanto a su relevancia socioeconómica, tecnológica

- 
- 1 UBACyT 2011-2014: “Cambio tecnológico y producción: un análisis de la figura del contratista como agente articulador”. Código: 20020100100481.
  - 2 FAUBA. Cátedra de Economía Agraria, patricia@agro.uba.ar
  - 3 FAUBA. Cátedra de Economía Agraria, mabelg@agro.uba.ar
  - 4 FAUBA. Cátedra de Administración Rural, rmarra@agro.uba.ar
  - 5 FAUBA. Cátedra de Economía Agraria, hanickel@agro.uba.ar
  - 6 FAUBA. Cátedra de Economía Agraria, gcavagna@agro.uba.ar

y productiva. Para la consecución de dicho objetivo, se han utilizado reprocesamientos especiales del Censo Nacional Agropecuario de 2002 y encuestas a contratistas localizados en distintas provincias de la región. Los principales resultados obtenidos, dan cuenta de la significación del contratismo de servicios de maquinaria como forma de conexión entre el capital, la tierra, el trabajo y la producción así como de la heterogeneidad y complejidad que presenta la figura del contratista productor.

**Palabras clave:** cambio tecnológico – sujeto social agrario – articulación tecnología y producción

### Summary

The employment of machinery services has historically played a significant role in the process of expansion and intensification of agricultural activity in the Argentinean pampas. The contractor of services is a social agrarian subject that can be considered as a link between the supply and demand for technology, which has been shaped as a key to increasing production efficiency. The aim of this article is to analyze the “contratismo” of services of machinery in the Pampas and to advance in the characterization of contractors who, at the same time, are agricultural producers, in terms of his socioeconomic, technological and productive relevancy.

To achieve this objective, we have used special reprosecutions of the National Agricultural Census of 2002 and have done a poll to contractors located in several provinces of the region. The main results obtained realize the significance of the “contratismo” of services of machinery as form of connection between the capital, the land, the work and the production, as well as, of the heterogeneity and complexity that presents the figure of the contractor, who is an agricultural producer too.

**Keywords:** technological change - agricultural social subject - joint technology and production

### Introducción

El contratismo constituye una modalidad de trabajo que acompaña el desarrollo de la agricultura cerealera extensiva pampeana desde sus inicios, principalmente a través de los “contratistas de trilla” (Pucciarelli, 1997). Es así, que el surgimiento del contratista como actor social agrario es una consecuencia del proceso de expansión agrícola.

Según Tort (1983), la difusión de este actor está relacionada con la intensificación de la agricultura y del proceso de mecanización, incrementándose su importancia con la generalización de niveles tecnológicos más avanzados.

Bajo la denominación de contratistas, se incluyen: por un lado, aquellos denominados “contratistas de servicios” que brindan servicios a terceros de laboreo, siembra, protección de cultivos y cosecha, recibiendo como pago por su prestación dinero y/o especies; por otro, existen también “contratistas de producción o tanteros” que son aquellos que toman a porcentaje campos de terceros, a través de la celebración en forma oral o escrita de contratos por una o más cosechas asumiendo todos los riesgos de la actividad.

Según Lodola y Fossati (2004) el problema de estas clasificaciones es el dinamismo que presentan frente a las distintas circunstancias económicas. Es así que un contratista de servicios puede convertirse en uno de producción, si decide tomar tierra en arrendamiento y asumir el riesgo del proceso productivo. En tanto que un productor agropecuario capitalizado, propietario de maquinaria, puede convertirse en prestador de servicios si recibe mayores beneficios del factor capital que del factor tierra.

Agüero y otros (2007) consideran al contratista de producción como un arrendatario transitorio, que toma tierras por un tiempo limitado y las trabaja por su cuenta pagando, en general, un porcentaje de la producción al dueño del predio.

Estos autores reconocen que tanto los contratistas de servicios como los de producción pueden, a su vez, ser dueños de explotaciones y por lo tanto invertir también la figura de productores agropecuarios. Asimismo, esta situación se puede complejizar aún más al reunir ambas figuras de contratistas rurales e incluso reunir las tres figuras (productor agropecuario, contratista de servicios y contratista de producción) en una misma persona.

El contratista de servicios, figura de antigua data en la región pampeana, es considerado como la bisagra entre el viejo arrendatario y el contratista accidental a partir de la sobremecanización (Retamoza, 2001). En cambio, el de producción es un sujeto surgido en el marco del proceso de agriculturización “quién reconociéndose poseedor de un factor cada vez más relevante como es el capital, fue promoviendo una organización productiva flexible y ágil que lo afianzó en el sistema agrícola regional” (Preda, 2000).

Según Piñeiro y Villarreal (2005), el proceso de modernización agrícola abrió paso a la aparición de nuevos actores sociales y puso en el centro de la escena productiva al contratista cuyo ascenso se vio favorecido por el hecho de que, en los años iniciales de la modernización, algunos pequeños y medianos productores adquirieron una cantidad de maquinarias mayor a la que necesitaban para cultivar sus tierras. De este modo, lograron vender servicios a otros productores ampliando las posibilidades de producción e impulsando la innovación técnica vinculada con la maquinaria agrícola.

Uno de los hechos destacados en la agricultura argentina, ha sido la difusión de los sistemas de labranza conservacionistas, entre los cuales se halla el sistema de siembra directa, que experimentó un crecimiento progresivo y revolucionó la actividad agrícola en la región pampeana. Mientras que en 1988/1989 sólo en el 3% de la superficie sembrada era utilizado este sistema, a fines de los '90 alcanzó aproximadamente el 30% (Sonnet, 2000). Si bien la siembra directa implica una menor cantidad de trabajos por hectárea, los productores agropecuarios enfrentan dificultades para la adopción de este tipo de maquinaria. Esto responde tanto al importante costo de oportunidad del capital invertido como a cuestiones que se refieren al tiempo de trabajo, esto es, al tiempo muerto que queda entre las siembras. En este sentido, el contratista ha desempeñado un rol significativo.

Otra posibilidad de crecimiento de los contratistas, está representada por el desarrollo de los pooles de siembra que prefieren, en líneas generales, alquilar el servicio de maquinarias antes que tener equipos propios (Beltrán, 2007).

Distintos estudios, han profundizado sobre las características de este sujeto social. Es así que el realizado por Craviotti (1999), en el partido de Junín (provincia de Buenos Aires), puso de manifiesto que la posibilidad de trabajar para terceros con maquinaria propia resultó una importante fuente de ingresos extraprediales.

En tanto que un trabajo de González y otros (2001), realizado en el partido de Azul (provincia de Buenos Aires), afirma que durante la década de los 90 la presencia de contratistas de servicios en este partido no se vinculaba sólo a la existencia de productores familiares sobremecanizados ya que una parte importante de los empresarios más grandes también amortizaban sus equipos de esa forma. De ello resulta una imagen más compleja de la figura de este actor social.

También en la provincia de Buenos Aires, pero en el partido de Pergamino, Lombardo y Charlot (2002) -mediante un análisis compara-

tivo del Censo Nacional Agropecuario de 1988 y del Censo Experimental 1999- sostienen que la mayor parte de las explotaciones del partido de Pergamino contrataban y no prestaban servicios de maquinaria. Sin embargo, manifiestan que en el período intercensal aumentó el porcentaje total de explotaciones que prestaban servicios de maquinarias (pasando de 11% a 14%), incremento que si bien se reflejó en todos los tipos sociales fue más significativo en aquellos productores considerados “no familiares”.

Un estudio llevado a cabo por Agüero y otros (2007), en localidades de la pampa cordobesa, mediante encuestas a contratistas de servicios contribuyó a su caracterización. Si bien se identificaron una gran variedad de causas que dieron lugar a este tipo de emprendimiento, existía una clara intencionalidad de ampliar su capacidad económica. Las principales características consistían en: organización laboral de carácter familiar, oferta de servicios orientada básicamente a la siembra y cosecha, equipamiento considerado bueno y manejo tecnológico aceptable.

En un contexto signado por las transformaciones, estos sujetos sociales han adquirido una nueva dimensión y presencia (Slutzky, 2009), pudiendo responder de manera ágil y flexible a los cambios técnicos y de organización laboral. Estos cambios están en consonancia con una serie de nuevas situaciones y readaptaciones por parte de los contratistas rurales a fin de responder a las nuevas exigencias que reclama el medio mejorando su parque de maquinaria, su capacidad de trabajo y sus conocimientos (Agüero y otros, 2007).

Este artículo, que se enmarca en un proyecto de investigación de la Facultad de Agronomía de la UBA,<sup>7</sup> tiene como objetivo analizar el contratismo de servicios de maquinaria en la región pamepana y avanzar en la caracterización de aquellos contratistas que, a su vez, son productores, en cuanto a su relevancia socioeconómica, tecnológica y productiva.

## Estrategia metodológica

En este trabajo, se han utilizado reprocesamientos especiales del Censo Nacional Agropecuario 2002 (CNA 2002) para cuantificar y zo-

---

7 Proyecto acreditado dentro de la programación científica UBA 2011-2014: “Cambio tecnológico y producción: un análisis de la figura del contratista como agente articulador”. Código: 20020100100481.

nificar algunas variables que permitan analizar la situación del contrataismo de servicios de maquinarias en la región pampeana.

El análisis presentado, tiene como principal limitante la imposibilidad de acceder a información más actualizada ya que no se ha podido, hasta el momento, acceder a los datos correspondientes al Censo Nacional Agropecuario de 2008 porque no ha finalizado la etapa de consistencia.

Cabe destacar que los censos agropecuarios relevan parcialmente la actividad de los contratistas ya que solo integran el universo censal los productores agropecuarios que, a su vez, son contratistas excluyendo, de este modo, a los contratistas puros.

Los datos de superficie total contratada surgen de la declaración censal de las explotaciones agropecuarias (EAP) que contratan servicios de maquinaria para realizar distintas labores. Por lo tanto, para un mismo lote se contabilizó la superficie contratada como la suma de las sucesivas labores realizadas. Por este motivo, se calculó la superficie agropecuaria que trabajan las EAP que contratan servicios de maquinaria y se analizó su participación en el total de la superficie agropecuaria de la provincia. Los censos también relevaron datos de la superficie de servicios de maquinaria prestados por las EAP relevadas en el CNA.

La información censal de 2002 permite discriminar - en base a la superficie contratada - los sujetos sociales que brindan servicios de maquinaria (otros productores agropecuarios, empresas de servicios, organismos públicos). Por lo tanto, se analizó la superficie contratada por los productores pampeanos según el sujeto social.

También se utilizó información proveniente de encuestas a contratistas productores (13 casos), realizadas como pruebas piloto del instrumento de recolección de información previsto en nuestro proyecto. Dicha prueba piloto ha tenido como propósito ajustar el diseño y las definiciones operativas de los cuestionarios.

Las encuestas han permitido relevar información sobre las siguientes variables: origen de la actividad de contratista, superficie operada (como prestador y como productor), labores que realiza como contratista especificando forma de pago y modalidad de contrato, organización laboral, dimensionamiento del parque de maquinaria y antigüedad del mismo, inversiones realizadas vinculadas a la actividad de prestación de servicios de maquinarias y formas de financiamiento, participación en formas asociativas y capacitación. Estas encuestas se llevaron a cabo a contratistas que residen y desarrollan su actividad en distintas localidades de las provincias de Córdoba, Buenos Aires, Santa Fe y Entre Ríos.

## Resultados y discusión

### a) ¿Qué nos dice el CNA 2002 acerca de los contratistas?

Al analizar la información proveniente del reprocesamiento del Censo Nacional Agropecuario 2002, se puede observar que el 50% de la superficie agropecuaria total de la región pampeana es trabajada - en alguna medida - por contratistas de servicios de maquinaria, presentando variaciones según las provincias. Es así que Buenos Aires y Córdoba se encuentran por encima de este porcentaje (56% y 58% respectivamente) mientras que Entre Ríos, La Pampa y Santa Fe están por debajo de dicho porcentaje (40%, 43% y 37% respectivamente). Estos servicios de maquinarias son brindados por otros productores, empresas de servicios de maquinaria y organismos públicos (cuadro 1).

A partir de estos porcentajes se vislumbra la dependencia de la producción agrícola pampeana de los contratistas de servicios de maquinaria ya que involucran la mitad de la superficie agropecuaria de la región.

**Cuadro 1:**

Superficie agropecuaria total, superficie agropecuaria de las EAP que contratan servicios de maquinaria, porcentaje de superficie agropecuaria en la que se utiliza algún servicio de maquinaria contratado y superficie total contratada, por provincia (en ha y %). Región pampeana. 2002

Provincia	Superficie agropecuaria total (ha)	Superficie agropecuaria de las EAP que contratan	Porcentaje de superficie agropecuaria en la que se utiliza algún servicio de maquinaria contratado	Superficie contratada (ha)
Buenos Aires	25.788.670	14.570.337	56	11.592.952
Córdoba	12.244.258	7.081.750	58	8.860.989
Entre Ríos	6.351.513	2.558.805	40	2.545.862
Santa Fe	11.251.653	4.174.506	37	7.631.588
La Pampa	12.735.009	5.473.252	43	1.425.276
<b>Total</b>	<b>68.371.103</b>	<b>33.858.650</b>	<b>50</b>	<b>32.056.667</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del CNA 2002, INDEC.

En Córdoba y Santa Fe, es mayor la superficie contratada en relación con la superficie agropecuaria de las explotaciones que contratan. Esto podría estar indicando que se contratan varias labores por unidad de superficie, sugiriendo la incorporación de la actividad agrícola en zonas donde los productores no poseían maquinaria propia para enfrentar el proceso de agriculturización. En la provincia de La Pampa, se contrata solo un millón y medio de hectáreas lo cual podría deberse a su mayor diversidad productiva ya que predominan las EAP mixtas (agrícola-ganaderas).

Si se centra la atención en la superficie de servicios de maquinaria prestados por productores agropecuarios, y declarada por estos, se puede observar que sólo el 20% del total de la superficie contratada es trabajada por prestadores productores y el resto por empresas de servicios de maquinaria y organismos públicos (cuadro 2).

### Cuadro 2:

Participación de los prestadores productores de servicios de maquinaria sobre el total de superficie contratada (en %). Región pampeana. 2002 (\*)

Provincia	Superficie contratada (ha)	Prestadores productores (%)
Buenos Aires	11.592.952	17
Córdoba	8.860.989	18
Entre Ríos	2.545.862	26
La Pampa	1.425.276	23
Santa Fe	7.631.588	24
<b>Total Región</b>	<b>32.056.667</b>	<b>20</b>

Fuente: Elaboración propia en base a CNA 2002, INDEC.

(\*) En base a datos de las EAP que declararon prestar servicios de maquinaria.

Si el análisis de los datos censales, se realiza desde el total de la superficie contratada por las EAP estos porcentajes se modifican. De esta forma la participación de los prestadores productores es mayor que lo declarado por estos en los formularios censales. Esto podría deberse a una subdeclaración de la cantidad de hectáreas de servicios prestados o a la falta de declaración de algunos productores prestadores de su segunda actividad (cuadro 3).



**Cuadro 3:**

Participación de los distintos prestadores de servicios de maquinaria en el total de superficie contratada (en ha y %). Región pampeana. 2002 (\*)

Prestadores	Buenos Aires	Córdoba	Entre Ríos	La Pampa	Santa Fe	Región Pampeana
Total de superficie contratada (ha)	11.592.952	8.860.989	2.545.862	1.425.276	7.631.588	32.056.667
Otros Productores (%)	36	36	56	27	54	41
Empresas de servicios (%)	61	58	39	69	43	55
Organismos Públicos (%)	3	6	5	4	3	4

Fuente: Elaboración propia en base a CNA 2002, INDEC.

(\*) En base a datos de las EAP que declararon contratar servicios de maquinaria.

Bertolasi (2004) afirma que, mediante su relación con productores de mayor escala, un considerable número de contratistas han podido utilizar valiosas oportunidades de crecimiento. Entre ellas se menciona, la existencia de *pooles* de siembra que han desarrollado acuerdos con contratistas aportando, en algunos casos, el capital para la adquisición de maquinaria y dejando a cargo del contratista los gastos operativos.

En tanto que Garbers (2009), destaca que la concertación de acuerdos entre productores o *pooles* y contratistas, que constituyen alianzas estratégicas, es una modalidad cuya tendencia es creciente. En dichos acuerdos, los dueños de campo aportan la tierra, los contratistas las máquinas y los *pooles* el *know-how* y el monitoreo de la cosecha de los cultivos. Este nuevo modelo de negocio asigna a cada rubro un porcentaje del resultado total obtenido.

Un estudio de García y otros (2010), muestra la vinculación entre las EAP - según deciles de superficie agropecuaria - y cada tipo de prestador. Se observa que las empresas de servicios se vinculan, en mayor medida, con los grandes productores, mientras que los prestadores productores de servicios lo hacen con las EAP más pequeñas.

La distribución porcentual de la superficie contratada (cuadro 4), según labores realizadas, muestra diferencias para cada provincia debido a sus características productivas específicas. En Buenos Aires y Córdoba, se observan participaciones similares en las labores de mantenimiento de cultivos y en cosecha de granos. Entre Ríos y Santa Fe presentan el mayor porcentaje de contratación de servicios de maquinaria en el mantenimiento de cultivos, en cambio en La Pampa se contrata en mayor proporción la cosecha de granos.

**Cuadro 4:**

Participación porcentual del total de superficie contratada, según tipo de labor (en %). Región pampeana. 2002

Provincia	Roturación y siembra	Mantenimiento de cultivos	Cosecha granos	Preparación reservas forrajeras	Otras labores
Buenos Aires	22	36	39	2	1
Córdoba	16	41	36	2	5
Entre Ríos	17	55	23	2	3
La Pampa	28	18	49	3	2
Santa Fe	15	52	30	2	1
Región Pampeana	19	42	35	2	2

Fuente: Elaboración propia en base a CNA 2002, INDEC.

La participación de los productores prestadores en el total de superficie contratada, por labor y por provincia, es muy variable. En Buenos Aires, Entre Ríos y La Pampa se destaca su participación en la preparación de reservas forrajeras (32%, 49% y 34% respectivamente). En Córdoba, trabajan el 26% de la superficie contratada en labores de roturación y siembra; en La Pampa, el 43% del mantenimiento de cultivos; y en Santa Fe el 35% de la cosecha de granos contratada (cuadro 5). Si se vinculan estos datos con los del cuadro anterior (4), se puede observar que la mayor participación de los productores prestadores no coincide con aquellas labores más frecuentemente contratadas en las distintas provincias. Esto podría estar indicando que estos prestadores ocupan espacios que dejan vacantes el resto de los contratistas y que implican una menor inversión de capital en maquinaria.

**Cuadro 5:**

Participación porcentual de los prestadores productores en el total de superficie contratada por labor y por provincia (en %). Región pampeana. 2002

Provincia	Roturación y siembra	Mantenimiento de cultivos	Cosecha granos	Preparación reservas forrajeras
Buenos Aires	19	15	13	32
Córdoba	26	14	18	21
Entre Ríos	34	21	29	49
La Pampa	22	43	12	34
Santa Fe	28	16	35	22
Región Pampeana	24	16	20	28

Fuente: Elaboración propia en base a CNA 2002, INDEC

Los productores prestadores prestan servicios de maquinaria preferentemente dentro de su provincia diferenciándose, de este modo, de las empresas netamente dedicadas a la prestación de servicios agropecuarios que recorren largos trayectos para trabajar. Esta situación implica incurrir en menores costos operativos y cierta especialización de la maquinaria adquirida según la provincia y en respuesta a las características de los sistemas productivos de cada una.

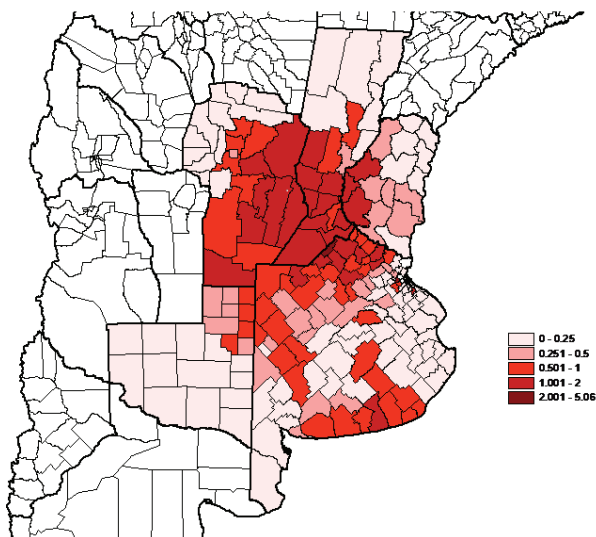
La relación entre la superficie total contratada por las EAP y la superficie agropecuaria total puede ser considerada un indicador de la relevancia del contratista en cada departamento o partido. A partir de los datos censales (CNA 2002), se logró realizar una zonificación en base a esta relación (mapa 1). A medida que dicha relación aumenta, se incrementa la participación de los contratistas y, por ende, su relevancia en los departamentos/partidos. Aquellos departamentos/partidos donde la relación es mayor a 1, se localizan en zonas agroecológicas donde la agricultura se ha expandido en los últimos años lo que estaría indicando una significativa vinculación entre producción y cambio tecnológico.

Cabe resaltar la importancia del cultivo de soja en las zonas con indicadores más elevados ya que el mismo se asocia al paquete tecnológico siembra directa, glifosato y semillas transgénicas. En estas zonas se debe tener en cuenta que existe una mayor inversión en maquinarias y equipos, como respuesta a la expectativa de una alta rentabilidad de la

actividad. Por lo tanto, se puede decir que el mapa 1 muestra la concentración de capital en maquinarias en manos de los contratistas.

### Mapa 1:

Superficie contratada con servicios de maquinaria en relación a la superficie agropecuaria total del departamento o partido. Región pampeana. 2002



Fuente: Elaboración propia en base a datos del CNA2002.

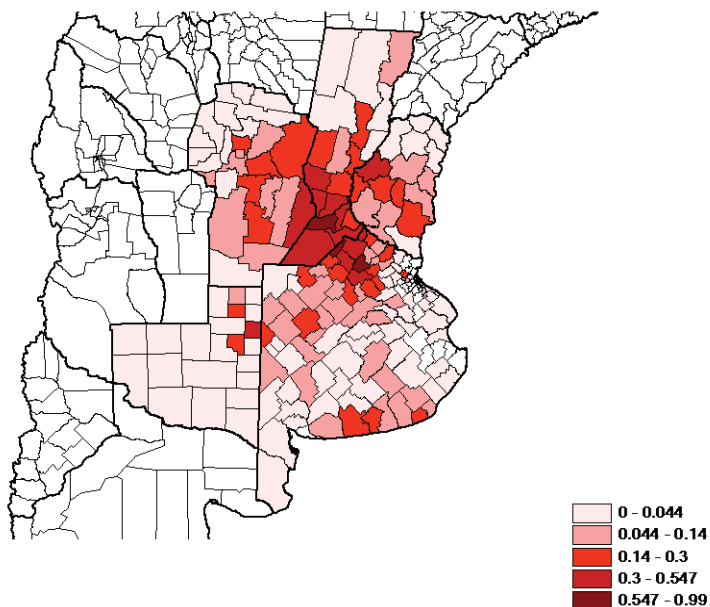
En el siguiente mapa, se muestra la relación entre la superficie de servicios prestados por contratistas productores y el total de la superficie agropecuaria de cada departamento/partido - considerando que estos operan principalmente dentro de los departamentos/partidos dónde realizan sus actividades agropecuarias - ubicando geográficamente los puntos dónde esta figura adquiere más relevancia.

Debido a la participación de estos contratistas, este indicador no alcanza a 1 en ningún departamento/partido ya que la superficie de servicios prestados por este no supera en ningún caso al total de superficie agropecuaria del departamento/partido. Esta zonificación permite identificar las zonas con mayor y menor capitalización de los productores agropecuarios. El mapa 2 permite visualizar la concentración de

capital en maquinarias en manos de aquellos productores que, a su vez, son contratistas.

### Mapa 2:

Superficie trabajada con servicios de maquinaria prestados por productores agropecuarios en relación a la superficie agropecuaria total del departamento/partido. Región pampeana.2002



Fuente: Elaboración propia en base a datos del CNA2002.

Debido a que los prestadores productores se ubican principalmente en zonas agrícolas con altos rendimientos, se podría inferir que la generación de ingresos extraprediales no constituía, inicialmente, su necesidad primordial sino que vislumbraron la posibilidad de comprar maquinaria y prestar servicios con el propósito de aumentar la rentabilidad total de capital invertido en sus explotaciones.

## b) Análisis de las encuestas piloto

Se realizaron encuestas a 13 contratistas de servicios de maquinarias, localizados en las provincias de Entre Ríos (departamento de La Paz), Buenos Aires (partidos de Coronel Suárez y Zárate), Santa Fe (departamentos de Las Colonias y General López) y Córdoba (departamento de Marcos Juárez). Todos ellos prestan servicios en localidades comprendidas dentro del departamento donde residen y, sólo algunos, en departamentos vecinos.

El universo de estudio está conformado por contratistas que comparten dicha actividad con la de productor agropecuario. Un 64% de estos contratistas, considera que la prestación de servicios es un complemento de la actividad productiva; en cambio para un 36% constituye su actividad principal. A su vez, un 75% de estos últimos (cuya actividad principal es el contratismo) desarrollan otras actividades como asesoramiento técnico y/o venta de agro insumos y/o transporte diversificando, aún más, sus fuentes de ingresos extraprediales.

Los momentos de inicio como productores van desde 1923 hasta 2002, en tanto que las tareas de prestación de servicios de maquinarias las inician, en su mayor parte, durante la década del 90 como emprendimientos en los que participan distintos integrantes de la familia (hermanos, padres, hijos).

Según Agüero y otros (2007), dicha transformación se da, tradicionalmente, a partir de una sobremecanización del productor que lo lleva a ampliar sus tareas, utilizando también sus máquinas en campos vecinos y en otras zonas de la región.

En cuanto a la decisión de incursionar en la prestación de servicios, se pueden destacar razones vinculadas a la posibilidad de incrementar los ingresos ya sea para lograr un mejor aprovechamiento de la inversión en maquinaria y equipos o bien para aumentar la escala de producción.

En algunos casos, si bien la escala de producción les permite el sostenimiento familiar la prestación de servicios no solo significa un “ingreso extra” sino también la posibilidad de tecnificarse mejorando, a su vez, la calidad de los servicios prestados.

La superficie operada como productores agropecuarios, que oscila entre 50 ha y 3.000 ha, se encuentra bajo distintos regímenes de tenencia (propiedad, arrendamiento, aparcería, contrato accidental). Cabe destacar que solo en el 27% de los casos se observan formas puras de tenencia. En los restantes casos, se combina la propiedad – en distinta proporción

– con contratos accidentales lo cual pone de manifiesto que un mismo individuo reúne tres figuras laborales: productor agropecuario, contratista de servicios de maquinaria y contratista de producción.

La superficie trabajada para terceros como prestadores de servicios oscila en un rango que va entre un mínimo de 400 ha. y un máximo de 30.000 ha. En el cuadro siguiente, se muestra el rango de superficie trabajada para terceros como prestadores de servicios de maquinarias.

### Cuadro 6:

Superficie trabajada con servicios de maquinarias por los prestadores productores y participación por estrato.

Superficie trabajada (ha)	Contratistas	
	Cantidad	%
400- 1000	4	30
1001-2500	3	23
2501-5000	3	23
5000 - 10000	1	9
10000 -30000	2	15
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas realizadas

Con respecto al tipo jurídico adoptado, predominan las personas físicas (69%) y, en menor medida (31%), las formas societarias más complejas (sociedades comerciales), principalmente, sociedades anónimas y de responsabilidad limitada coincidiendo la adopción de estas figuras con prestadores que, a su vez, desarrollan otras actividades (asesoramiento técnico y/o venta de agro insumos y/o transporte).

El 54% de los contratistas presta servicios de maquinarias diversificados, en tanto que el restante 46% se especializa en un solo tipo de servicio, siendo más notoria esta especialización en aquellos cuya actividad principal es la prestación de servicios de maquinaria. Dentro de estos últimos, se distinguen aquellos que realizan cosecha y preparación de reservas forrajeras, los que llevan a cabo labores culturales químicas (terrestres y aéreas) y cosecha de granos. Cabe destacar que los contratistas especializados en labores culturales químicas, también realizan asesoramiento técnico-profesional y provisión de agroinsumos, actividades que resulta un complemento del servicio prestado.

En el cuadro 7, se puede observar la distribución de la superficie total trabajada por los contratistas encuestados (44.295 ha.) según tipo de servicio prestado. En base a las encuestas realizadas, se verifica la relevancia adquirida por la siembra directa lo cual no se registraba en los datos del CNA 2002.

### Cuadro 7:

Superficie trabajada por los prestadores productores, según tipo de labor (en ha).

Tipo de servicio	Superficie (ha.)
Labranza y preparación del suelo	3.910
Siembra convencional	1.440
Siembra directa	9.900
Labores culturales químicas	16.250
Cosecha de granos	9.250
Cosecha y preparación de reservas forrajeras	3.545
<b>Total</b>	<b>44.295</b>

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas realizadas

La forma de pago de los servicios prestados se establece mayoritariamente por labor realizada, mediante un arreglo informal (“de palabra”). El modo de vinculación con sus clientes (arreglo informal) evidencia un conocimiento previo basado, principalmente, en relaciones de vecindad geográfica y que, en ciertas ocasiones, permite llevar a cabo acuerdos específicos entre las partes.

En el 77% de los casos, la condición de pago consiste en una tarifa fija en dinero mientras que el resto combina este tipo de tarifa con una fija en especies (8%) o con un porcentaje de lo producido (15%).

Con respecto a los parques de maquinarias declarados por los contratistas encuestados, se puede observar que en aquellos casos especializados en la prestación de un solo tipo de labor (cosecha y preparación de reservas forrajeras, labores culturales químicas y cosecha de granos) los parques se restringen sólo a las maquinarias necesarias para su cumplimiento. En el resto, los parques son heterogéneos tanto por las maquinarias que poseen así como por las dimensiones alcanzadas.



Los contratistas que prestan más de un tipo de servicio, que representan el 54% del universo encuestado, poseen al menos una sembradora de siembra directa, una pulverizadora y una cosechadora constituyendo la maquinaria básica que requiere el modelo tecnológico difundido y profundizado a partir de los 90 (soja transgénica, glifosato y siembra directa).

De Nicola (2003) considera que la conjunción de siembra directa y semilla transgénica constituyó un cambio cualitativo en el modelo tecnológico, modificando la estructura del capital fijo y variable y simplificando aún más la dotación de maquinarias necesarias. Sin embargo, un número importante de productores no disponen de máquina pulverizadora, cosechadora y sembradora de siembra directa ya sea por conveniencia económica o por no disponer del capital necesario para adquirirla. Esta situación se ha visto compensada a través de una amplia oferta del servicio de pulverización, cosecha y siembra directa, con máquinas con gran capacidad y calidad de trabajo.

El 61% de las maquinarias y equipos utilizados por el conjunto de los contratistas, tiene una antigüedad menor o igual a 10 años lo cual estaría indicando un parque de maquinarias moderno y actualizado y, en la mayoría de los casos, acorde a los adelantos tecnológicos registrados en la última década.

La cantidad de mano de obra ocupada en la prestación de servicios, incluyendo las distintas categorías, es variable no verificándose una relación significativa entre la superficie trabajada con la cantidad de personal ocupado. En cambio, se observa que la cantidad de trabajadores ocupados guarda relación con el capital invertido en maquinarias.

Las categoría ocupacional más frecuente, además de los propietarios y socios (que participan de la propiedad de la empresa y de la gestión cotidiana), es el personal permanente complementada por familiares sin remuneración fija como contrapartida de los servicios prestados. Asimismo, un 54% de los contratistas encuestados manifestó desempeñarse en la dirección y supervisión de las tareas y, en ciertos casos, aseguraron operar las maquinarias.

Todos los encuestados han realizado inversiones relacionadas con los tipos de servicios que brindan. El 78% de las inversiones se han realizado en maquinarias y equipos en estado nuevo, principalmente de origen nacional (69%), en tanto que el resto corresponde a maquinarias usadas también predominantemente de origen nacional (75%). No se registran inversiones en bienes inmuebles, lo cuál plantea el interrogante sobre los espacios disponibles para el resguardo de las maquinarias

y equipos así como para realizar el mantenimiento y reparación de los mismos.

El 69% de los contratistas ha realizado las inversiones mencionadas combinando, en distinta proporción, recursos propios con financiamiento bancario especialmente proveniente de la banca pública y, en menor medida, de la banca privada (23%) así como aquel proveniente de las concesionarias y agencias de maquinaria agrícola.

El 62% de los contratistas afirma asistir a reuniones técnicas sobre distintas temáticas, principalmente, aquellas relacionadas con aspectos tecnológicos y productivos organizadas por instituciones públicas (INTA) y privadas (CREA, AAPRESID) así como por empresas del sector, poniendo de manifiesto que la constante capacitación y adquisición de conocimiento, destreza y habilidad les permiten avanzar en la profesionalización de su actividad.

Por último, con respecto a su participación como miembros en organizaciones que reúnan a prestadores de servicios todos los encuestados, con excepción de uno de ellos, respondieron en forma negativa. La excepción la constituye un contratista - el único que realiza tratamientos químicos aéreos - que forma parte, desde 1995, de la Cámara de Aeroaplicadores de Córdoba.

Esto podría estar indicando la inexistencia o debilidad de formas asociativas de los propios contratistas como resultado del predominio del trabajo individual y de sus limitaciones para explorar y experimentar alternativas organizativas que, en muchas situaciones, implicaría la ruptura de concepciones individualistas.

## Reflexiones finales

Entre las diversas transformaciones productivas, económicas y sociales que se han producido en la región pampeana, se destaca la difusión de una serie de innovaciones tecnológicas destinadas a aumentar la productividad de las unidades productivas y, por ende, su competitividad. En este contexto, los servicios brindados por los contratistas de maquinarias, se han ido configurando como piezas claves dentro del desempeño global del sector

Los datos censales demuestran la relevancia del contratismo de servicios de maquinaria en la producción de la región pampeana ya que, en 2002, el 50% de la superficie agropecuaria total de la región pampeana requería de la contratación de servicios de maquinarias. Este

hecho estaría vinculado a su capacidad de responder en forma ágil y flexible a las modificaciones tecnológicas y organizacionales.

Es importante destacar que, en los años posteriores a 2002, hubo un gran incremento de la producción de soja lo que podría indicar que actualmente la relevancia de los servicios de maquinaria es mayor a la registrada en los datos censales analizados en este trabajo.

Aquellos prestadores que, a su vez, son productores representaban entre un 20% y un 41% de la superficie contratada - dependiendo esta variación del origen de los datos analizados - quedando el resto en manos, principalmente, de empresas de servicios. Esta situación, si bien con variaciones, se repite en todas las provincias que componen la región.

La información analizada también permite observar que la mayor participación del contratismo de servicios de maquinaria, en su conjunto, se concentra en labores relacionadas con el mantenimiento de cultivos y con la cosecha de granos; pero cuando se analizan específicamente los productores prestadores su mayor participación se registra en aquellas labores donde la participación del resto es menor. Este hecho podría estar indicando que los productores prestadores se especializan en aquellas labores que merecen una menor atención por el resto y que implican una menor inversión de capital.

Es en la década de los 90, momento en el cual la incorporación de tecnología se torna crucial para aumentar la eficiencia y la rentabilidad, donde la mayoría de los encuestados comienza su actividad como contratistas de servicios de maquinarias, constituyendo emprendimientos que constituyen una fuente de ingreso extrapredial que alcanza distinta trascendencia según los casos.

Si bien el universo de prestadores productores analizado es sumamente acotado, la información relevada pone de manifiesto lo ya observado por González y otros (2001), sobre la complejidad de la figura de este sujeto social. Es así que este sujeto no sólo se puede vincular con pequeños y medianos sobremecanizados si no también con otros con una mayor dotación de tierra y capital implicando, de este modo, diferencias en los objetivos que persiguen, en su estrategia productiva, su capacidad económico-financiera, su organización laboral y el nivel de profesionalización alcanzados.

Una última reflexión, consiste en la posibilidad de vincular la figura del contratista de servicios de maquinarias a un proceso de concentración de la producción ya que la indivisibilidad del capital invertido en tecnología mecánica incentiva el aumento de escala, incidiendo también en los cambios en la estructura agraria pampeana.

## Bibliografía citada

- Agüero, R.; A. Rivarola y R. Maldonado (2007). "Caracterización del contratismo de servicios en un sector de la pampa cordobesa: las localidades de Alcira Gigena y Berrotarán. Presentación de resultados preliminares de investigación". *Mundo Agrario, Revista de Estudios Agrarios*, 7 (14): 1-23.
- Beltran, Carlos (2007). Difusión de contratos y aparición de "big players" en el sector agropecuario argentino. Algunos casos. Universidad Nacional del Litoral (mimeo).
- Bertolasi, Roxana (2004). Estrategia Rural. Formas de Organización de la Producción. Estudio de Diagnóstico Sectorial definido por el Banco Mundial como Estrategia Rural Argentina (ARS), Concept Paper for Argentina Rural Strategy ([www.facma.org.ar](http://www.facma.org.ar))
- Craviotti, Clara (1999). Algunas reflexiones sobre la identidad de los productores familiares pluriactivos de la región pampeana. Presentado en I Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales, FCE - UBA, Buenos Aires, 4-5 de noviembre.
- De Nicola, Mónica (2003). Cambios en el modelo tecnológico de la producción familiar en la región pampeana en los noventa. Presentado en III Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales, FCE-UBA, Buenos Aires, 5-7 de noviembre.
- García M., F. Pescio y R. Fiadone (2010). Cambios en la fuerza de trabajo utilizada en la Región Pampeana. Una visión por deciles de superficie agropecuaria en el período 1988-2002. Presentado en VIII Congreso Latinoamericano de Sociología Rural, Porto de Galinhas, Brasil, 15-19 de noviembre.
- González M.C.; M. Román y G. Blanchard (2001). Los contratistas de maquinaria agrícola en el partido de Azul, provincia de Buenos Aires. Presentado en II Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales, FCE - UBA, Buenos Aires, 7-9 de noviembre.
- Lodola A. y R. Fossati (2004). Servicios agropecuarios y contratistas en la provincia de Buenos Aires. Régimen de tenencia de la tierra, productividad y demanda de servicios agropecuarios. Universidad Nacional de La Plata y Dirección Provincial de Estadística de la provincia de Buenos Aires.
- Lombardo, P. y C. Charlot (2002). Tipos sociales agrarios en el partido de Pergamino: un manálisis comparativo (1988-1999). Presentado en VI Congreso de la Asociación Latinoamericana de Socio-

- logía Rural, Universidad Federal de Río Grande del Sur, Porto Alegre, Brasil, 25 - 29 de noviembre.
- Piñeiro, M. y F. Villarreal (2005). "Modernización agrícola y nuevos actores sociales". Revista Ciencia Hoy, 15 (87):32-36.
- Preda, Graciela (2000). "¿Productores accidentales o empresarios flexibles? Lógicas económicas y organización social de la producción entre contratistas del sudeste de Córdoba". Revista Realidad Económica, 172: 139-156.
- Pucciarelli, Alfredo (1997). Estructura agraria de la pampa bonaerense. Los tipos de explotaciones predominantes en la provincia de Buenos Aires. En Osvaldo Barsky y Alfredo Pucciarelli (editores), *El agro pampeano. El fin de un período*. FLACSO. 640 p.
- Retamoza, Carlos (2001). Contratistas accidentales en una zona agrícola de la provincia de Entre Ríos (departamentos Paraná, Nogoyá, Victoria y Diamante). Presentado en II Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales, FCE - UBA, Buenos Aires, 7-9 de noviembre.
- Slutzky, Daniel (2009). Los cambios en la tenencia de la tierra en el país con especial referencia a la región pampeana: nuevos y viejos actores sociales. Presentado en VI Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales, FCE - UBA, Buenos Aires, 11-13 de noviembre.
- Sonnet, Fernando (2000). "Reforma Económica, transformación y crecimiento del agro en Argentina (1989-1998)". Instituto de Economía y Finanzas, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Córdoba, Serie de Estudios N° 33.
- Tort, María Isabel (1983). "Los contratistas de maquinaria agrícola: una modalidad de organización económica del trabajo agrícola en la pampa húmeda". Centro de Estudios e Investigaciones Laborales, CONICET, Documento de Trabajo N° 11.

