

Documento de proyecto

Contratistas, cambios tecnológicos y organizacionales en el agro argentino

Agustín Lódola



Este documento fue elaborado por Agustín Lódola, consultor de la Oficina de Buenos Aires, en el marco del convenio entre la CEPAL y el Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina, Proyecto IPC/05001.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad del autor y pueden no coincidir con las de la Organización.

Publicación de las Naciones Unidas

LC/W.176 – LC/BUE/W.24

Copyright © Naciones Unidas, febrero del 2008. Todos los derechos reservados
Impreso en Naciones Unidas, Santiago de Chile

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse al Secretario de la Junta de Publicaciones, Sede de las Naciones Unidas, Nueva York, N. Y. 10017, Estados Unidos. Los Estados miembros y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Sólo se les solicita que mencionen la fuente e informen a las Naciones Unidas de tal reproducción.

Índice

Resumen	5
I. Introducción	7
II. Contratistas: expansión agrícola, intervención estatal y tecnología.....	11
1. Período 1900-1930: Primera etapa de expansión agrícola	11
2. Período 1930-1965: Estancamiento agrícola y fuerte intervención estatal	17
3. Período 1965-2005: Segunda etapa de expansión agrícola	21
III. El mercado de servicios agropecuarios.....	31
1. La demanda según los censos agropecuarios	32
2. La oferta según el relevamiento de prestadores de la provincia de Buenos Aires.....	35
IV. Reflexiones finales.....	39
Bibliografía.....	41
Anexo: Modelo econométrico	45

Resumen

Hasta no hace muchos años, en Argentina, la tenencia de la tierra era casi una condición suficiente para la producción agrícola. En los últimos años, el crecimiento en las cantidades obtenidas de granos, se ha dado en el contexto de una nueva forma de organización, donde son muy importantes otros factores productivos (capital –maquinarias-, capacidad empresarial), nuevos insumos (semillas transgénicas, nuevos agroquímicos y fertilizantes) y donde la tecnología que ambos tienen incorporada se potencia en agentes que acumularon un importante *stock* de conocimiento tácito. Más que por quién usa la tierra, el eje pasa por cómo la misma se utiliza. Los cambios tecnológicos y organizacionales tienen mucho que ver en la expansión agrícola argentina de las últimas décadas. Relacionado con estos factores e insumos, se destacan nuevos y remozados actores que, en conjunto con los productores y los eslabonamientos con la industria y los servicios, conforman y trabajan en forma de red (Bisang y Kosacoff, 2006). Como aporte a la descripción de este fenómeno, el objetivo de este trabajo es estudiar uno de esos protagonistas: los prestadores de servicios o contratistas.

Se plantea como hipótesis que los cambios tecnológicos evidenciados en el agro fueron, en parte, canalizados hacia los productores por un actor (contratistas) que, especializado en la tenencia de un factor productivo (maquinaria), conjuga capacidad empresarial y financiera, necesidad por aplicar los cambios tecnológicos junto con conocimiento tácito, mayor posibilidad de diversificar el riesgo agropecuario y estrechas relaciones con el resto de los actores (dueños de la tierra, Centro de Servicios, etc.).

A lo largo del trabajo se resume la interacción histórica entre los contratistas y la agricultura como una forma de caracterizar a estos empresarios y resaltar los aspectos que han influido en su expansión, convirtiéndolos en una peculiaridad de la agricultura argentina. Este repaso ofrece claros indicios sobre la hipótesis planteada -luego confirmados con información estadística- que, además, permite medir el peso de estos actores en la economía y su evolución reciente.

I. Introducción

Hasta no hace muchos años, en Argentina, la tenencia de la tierra era casi una condición suficiente para la producción agrícola. La abundante literatura que trata dicha problemática y la prioridad que tuvo el tema en la acción pública (principalmente, entre 1940 y 1965) son indicadores de esta situación. En los últimos años, el crecimiento en las cantidades obtenidas de granos se ha dado en el contexto de una nueva forma de organización, donde son muy importantes otros factores productivos (capital –maquinarias-, capacidad empresarial), nuevos insumos (semillas transgénicas, nuevos agroquímicos y fertilizantes), y donde la tecnología que ambos tienen incorporada se potencia en agentes que acumularon un importante *stock* de conocimiento tácito. Más que por quién usa la tierra, el eje pasa por cómo la misma se utiliza. Justamente, los cambios tecnológicos y organizacionales tienen mucho que ver en la expansión agrícola de las últimas décadas.

Una serie de trabajos desarrollados en los últimos años han realizado importantes aportes en la descripción de estos cambios, identificación de sus causas y posibles consecuencias. En Bisang (2003) se resumieron los aportes de la biotecnología a la producción agropecuaria. Las modificaciones en el mercado de los insumos agrícolas y las formas de comercialización de los mismos fueron tratadas por Álvarez (2003). En dicho trabajo se resaltó la figura de los Centros de Servicios.¹

Relacionado con estos factores e insumos resaltan nuevos y remozados actores, que en conjunto con los productores y los eslabonamientos con la industria y los servicios conforman y trabajan en forma de red (Bisang y Kosacoff, 2006). Como aporte a la descripción de este fenómeno el objetivo de este trabajo es estudiar uno de esos protagonistas: los prestadores de servicios o contratistas.

Si bien la situación es muy dinámica, si se pudiese congelar en un momento del tiempo la producción agropecuaria, se identificarían dos actores implicados directamente: los productores

¹ Los Centros de Servicios reflejan un cambio muy importante en el canal de distribución de los insumos agrícolas. En muchos casos son exclusivos o semi exclusivos de las grandes empresas proveedoras y tienden a ofrecer soluciones por cultivo, donde el productor y/o contratista adquiere los productos (las semillas, los fitosanitarios y los fertilizantes), los servicios y la financiación como parte de un mismo paquete y en un mismo punto de venta. Habitualmente, también incluyen asesoramiento y capacitación respecto a las técnicas de aplicación y de cultivo, por parte de un equipo de profesionales contratados por el mismo centro de servicios o por la empresa proveedora de insumos (Bisang, 2003, Álvarez, 2003).

agropecuarios y los prestadores de servicios agropecuarios o contratistas. Los productores producen bienes (granos, carne, leche) y bajo algún régimen (propiedad, arrendamiento) tienen tierras bajo su dirección. Mientras tanto, los contratistas prestan servicios dentro de las explotaciones agropecuarias (de roturación, siembra, cosecha, mantenimientos culturales, etc.) y se caracterizan por poseer maquinarias; en este caso la mayor parte es de su propiedad. A diferencia de otros servicios a la producción los contratistas se caracterizan por encargarse de una parte sustancial de la producción y realizar sus trabajos dentro de las explotaciones.²

Ahora bien, el dinamismo que presentan los actores está relacionado con el hecho de que cambiar de rol (de productor a prestador o viceversa) es muy común. Justamente esta flexibilidad es una característica del nuevo modelo organizacional. Por un lado, están los productores que tienen un *stock* de maquinaria cuya capacidad excede sus necesidades propias y prestan servicios. Por el otro lado, están los prestadores que toman tierras y, de esta manera, se convierten en productores. A esas dos situaciones se las podría denominar como “productores prestadores”. Por otra parte, se hablará de prestadores puros (o contratistas puros) cuando la actividad de prestar servicios no sea acompañada de la producción agropecuaria.

Se hará énfasis sobre los prestadores de servicios agropecuarios o contratistas. Se planteará como hipótesis que los cambios tecnológicos evidenciados en el agro fueron en parte canalizados hacia los productores por un actor (contratista) que, especializado en la tenencia de un factor productivo (maquinaria), conjuga capacidad empresarial y financiera, necesidad por aplicar los cambios tecnológicos junto con conocimiento tácito, mayor posibilidad de diversificar el riesgo agropecuario y estrechas relaciones con el resto de los actores (dueños de la tierra, Centro de Servicios, etc.). Este agente no es nuevo, sino que ha estado presente en la historia del agro moderno.

Las empresas prestadoras de servicios agropecuarios (“contratistas”) son aquellas unidades económicas (personas o sociedades) que regularmente brindan, en forma autónoma, servicios de maquinaria, pecuarios y de personal (no profesionales) dentro una explotación agropecuaria, y por lo cual reciben un pago (DPE 2002).³

Dados los objetivos establecidos y la hipótesis presentada en este trabajo, se enfatizarán únicamente los servicios de maquinaria agrícola, excluyendo los servicios pecuarios y los de mano de obra.

Hay que resaltar que los cambios organizacionales ocurridos en el campo han representado un desafío para las estadísticas oficiales. Los tradicionales censos y encuestas a productores no han podido captar en toda su dimensión a estos nuevos actores. Como una preliminar forma de solucionar esta falencia, en la última parte de este trabajo se utiliza datos recientes sobre los contratistas que surgen de nuevas formas de medir el sector, llevados a cabo en la provincia de Buenos Aires.

² Hay que tener en cuenta que la CLANAE 1997 del INDEC (Clasificación Nacional de Actividades Económicas, que es la adaptación nacional a la CIIU Rev. 3), mantiene a los servicios agropecuarios en la categoría A, es decir Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura. Esto implica que si un productor que realizaba directamente las labores (siembra, cosecha, aplicación de agroquímicos, etc.), comienza a contratarlas a un prestador, la producción y el valor agregado de la categoría A no se modifica; sigue siendo producción del sector agrícola.

³ Siguiendo la CLANAE 97 es posible dividir a los mismos en dos grupos principales: servicios agrícolas y servicios pecuarios. Dentro de los primeros se pueden encontrar: Servicios de labranza, siembra, transplante y cuidados culturales (014.111); Servicios de pulverización, desinfección y fumigación -área y terrestre- (014.112); otros servicios de maquinaria -enrollado de forrajes, etc.- (01.119); Servicios de cosecha mecánica (014.120); Servicios de contratistas de mano de obra agrícola (014.130) y Otros Servicios agrícolas n.c.p. (014.190). Como servicios pecuarios se encuentran: Inseminación artificial y servicios para mejorar la reproducción de los animales y el rendimiento de sus productos (014.210); Servicios de contratistas de mano de obra pecuaria (014.220); Servicios para el control de plagas, baños parasiticidas, etc (014.291); Albergue y cuidado de animales de terceros (014.292); Servicios pecuarios n.c.p excepto los veterinarios (014.299).

Por otra parte, los cambios mencionados influyen en la definición de espacio geográfico relevante para este trabajo. Si bien el centro del mismo tiene que ver con la región pampeana, el límite se ha vuelto difuso, ya que el nuevo paquete tecnológico ha permitido expandir la frontera agrícola tradicional.

Luego de esta introducción, el resto del trabajo se estructura de la siguiente manera: la sección siguiente, a manera de análisis cualitativo, realiza una síntesis de la evolución histórica de los contratistas con el objetivo de resaltar importantes elementos que influyen y explican ciertos aspectos de la organización actual del agro argentino. La tercera parte está destinada a caracterizar y cuantificar el mercado de los servicios agropecuarios, combinando dos fuentes de información: el Censo Nacional Agropecuario para la demanda y el Relevamiento Provincial de Servicios Agropecuarios de la provincia de Buenos Aires para caracterizar la oferta. Luego y a manera de conclusión se realizan algunas reflexiones finales.

II. Contratistas: expansión agrícola, intervención estatal y tecnología⁴

Los actores que participan en la actual forma de organización del agro no son nuevos. Como se tratará de describir en esta sección, los contratistas nacen con el comienzo mismo de la agricultura moderna y se mantienen hasta la actualidad. Repasar dicha interacción a través del tiempo permitirá caracterizar a estos empresarios y resaltar los aspectos que han influido en su expansión convirtiéndolos en una peculiaridad de la agricultura argentina.

La evolución de los contratistas está obviamente ligada al desarrollo que la agricultura ha experimentado en el país y, principalmente, en la región pampeana. Por lo tanto, será de mucha utilidad separar su análisis en las etapas que la mayor parte de la historiografía divide a la historia del sector. La primera de ellas, que abarca la expansión que experimentó el agro en las primeras décadas del siglo; el período siguiente, entre la década del treinta y mediados de la década del sesenta, caracterizado por un período de estancamiento de la agricultura y, finalmente, el último tercio del siglo, donde se produce un segundo período de crecimiento, también denominado por algunos autores como “la segunda revolución en las pampas”.

Si bien está presente en todas las etapas, la actividad de los prestadores de servicio se destaca en la primera y en la tercera de las mismas. Como se explicitará a continuación, en cada etapa, estos agentes adquieren características diferentes, pero cada período ayuda a explicar el posterior.

1. Período 1900-1930: Primera etapa de expansión agrícola

Las primeras tres décadas del siglo XX, en donde el producto bruto interno se cuadruplica, constituyen los años dorados de la economía argentina, plenamente integrada a la economía mundial, a través primeramente de la producción pecuaria y luego agrícola. En ese período, donde la producción anual de granos crece de 3 a 20 millones de toneladas, se pueden mencionar cuatro hechos muy relacionados con la figura del contratista:

⁴ Una parte de esta sección se basa en Lódola, Angeletti y Fossatti (2005).

- Las relaciones iniciales entre la ganadería y la agricultura, que dan origen a una característica argentina: la explotación agro-pecuaria;
- la formación de un grupo de pequeños chacareros arrendatarios sobre-capitalizados en maquinaria, que constituirían el antecedente de los contratistas del tercer período histórico;
- el rol de los almacenes de ramos generales; y
- las economías de escala de las maquinarias en un contexto de escasez de mano de obra.

El comienzo de la relación “agro-pecuaria”

Las relaciones entre la agricultura y la ganadería ha sido un tema de permanente debate en la historiografía argentina.

Según la visión tradicional, hay una relación jerárquica clara entre estas actividades. Al tope de la misma aparece la figura del terrateniente, que no sólo era un receptor pasivo de ingresos derivados del alquiler de tierras sino que, además, era a menudo un activo productor ganadero. Desde el momento en que se priorizan las necesidades de los terratenientes por mejorar la calidad de sus animales para exportación, los propietarios en la provincia de Buenos Aires encuentran en el arrendamiento (principalmente a inmigrantes recién llegados al país) el sistema más apto para la implantación de pasturas,⁵ en comparación con los prohibitivos costos de mano de obra y equipo derivados de encarar el trabajo por sí mismos. Esta subordinación implicaba que los arrendatarios eran movidos dentro de la explotación agropecuaria de parcela en parcela de acuerdo a las necesidades del terrateniente y sometidos a contratos con cláusulas muy restrictivas.

Otras visiones⁶ sostuvieron que el rol de la agricultura no se limitaba a servir a la ganadería, sino a que representaba un elemento clave en las estrategias de diversificación de inversiones y riesgos por parte de los ganaderos pampeanos. La inclusión de arrendatarios en las estancias les proveía no sólo del forraje necesario para la invernada, sino también un ingreso alternativo, de una actividad que por mayor riesgo se prefería no involucrarse directamente. Según esta lógica el arrendamiento no era una imposición sino una elección de un empresario rural que buscaba maximizar sus beneficios. De hecho este régimen de tenencia no solo se circunscribía a pequeñas explotaciones agrarias sino también explotaciones ganaderas, incluyendo empresarios que arrendaban múltiples parcelas.

En cualquiera de las situaciones comienza un sistema de explotación mixta con rotación agrícola ganadera que caracterizó a la producción agropecuaria argentina y permitió conservar la estructura y fertilidad de los suelos. Este modelo, que predominó hasta la década del setenta y acuñó el término “agropecuario” muy peculiar al lenguaje local,⁷ necesita de un nuevo actor para encargarse de una parte de las tareas. El propietario maneja las actividades ganaderas y este nuevo empresario las tareas agrícolas. Estas últimas implicaban para estos actores mayor riesgo, disposición por moverse en distintos lugares geográficos, necesidad por incrementar la escala incorporando parcelas, y también, como se verá a continuación, una alta preferencia por tecnología corporizada en las maquinarias.

⁵ El más difundido era el sistema trienal, en el cual se arrendaba la tierra de las estancias a inmigrantes que sembraban los campos con trigo y maíz y que debían devolverlos alfalfados al cabo de tres o cuatro años. Principalmente en Córdoba, Buenos Aires y Santa Fe.

⁶ Ver Palacios (2004); Barsky (1997) para un repaso de este debate.

⁷ Hay que resaltar que el término “agropecuario” no tiene traducción exacta al idioma inglés. (Guerchunoff y Llach, 1998).

Sobre mecanización de los arrendatarios

Justamente, la inversión en maquinaria o lo que se ha denominado como “sobre mecanización de los arrendatarios”, también ha sido debatido intensamente por la literatura citada. Hay muchos motivos que explican este fenómeno. La literatura tradicional lo atribuye a las restricciones que tenían para acceder a la propiedad de la tierra, que estaba en manos de grandes terratenientes. Pero, también, otro motivo puede ser el propio interés de los agricultores inmigrantes, generalmente en búsqueda de rápidas ganancias y no necesariamente de asentarse como propietarios. Así, los contratos de corto plazo y la rotación por los campos del propietario, característicos de la época, no ofrecían un perfil tan ríspido para los arrendatarios, pues ello podía coincidir con la muy generalizada expectativa de regresar en un tiempo no muy largo a sus países de origen o de migrar a las ciudades, una vez acumulada una pequeña fortuna (Llovet, 1988).

Resulta claro, por otro lado, que la introducción de mejoras ahorradoras de mano de obra le permitía al arrendatario aumentar las ganancias sin que las mismas fueran arrebatadas totalmente por el terrateniente. No le importaba el mejoramiento del suelo, ni de las técnicas de cultivo por sí mismas (tecnología ahorradora de tierra), sino que su interés primordial estaba en el aumento rápido de las ganancias. Esto orientó sus inversiones hacia la maquinaria agrícola, ya que su uso le permitía obtener un mayor rendimiento, aprovechando las economías de escala en torno a la incorporación de innovaciones tecnológicas como la cosechadora automotriz y la cosecha a granel, reduciendo, así, costos en mano de obra y tiempo de la cosecha. Además de las ganancias, la maquinaria era lo único que podía llevarse el arrendatario al finalizar el contrato (Tort, 1983).

El sesgo de las inversiones en maquinaria estaba reforzado por el tipo de crédito disponible para los arrendatarios en esa época: inalcanzables para la compra de tierras, pero posibles para la compra de maquinaria. Es sabido que en la Argentina el crédito agrario oficial estuvo por mucho tiempo limitado al que otorgaba el Banco Hipotecario Nacional, destinado (por sus características) a favorecer a los terratenientes manteniéndose lejos del alcance de los chacareros. Como afirmaba en la primera década del siglo XX, un funcionario de la Secretaría de Agricultura de la Nación “para pequeños préstamos, los plazos trimestrales o semestrales, los gastos y formalidades para la constitución de la hipoteca, el monto de la primera cuota acumulativa descontada de la suma acordada, la conversión de cedulas, etc., etc., son inconvenientes insuperables para el pequeño agricultor” (Palacios, 2004).

Descartada la alternativa del crédito oficial, la única opción disponible para los arrendatarios era el mercado de crédito informal llevado a cabo, como se verá, por los almacenes de ramos generales. Este mercado, accesible para los agricultores y para varios destinos (insumos, alimentos, vestimenta, maquinaria), no contemplaba la compra de tierras.

En 1914 fue promulgada la ley de Prenda Agraria, que posibilitaba la compra a crédito utilizando como garantía el propio bien comprado. De esta forma se posibilitaba la adquisición de maquinaria a todos aquellos que no tuvieran bienes inmuebles que hipotecar, garantizando a los acreedores “con privilegio especial” el importe de sus préstamos en dinero. Según Palacios (2004), esta ley tuvo diversos efectos benéficos. En primer lugar, la ley daba reaseguros a los prestamistas locales, que podían así lanzarse con menos reparos a la financiación de la economía chacarera. También los bancos encontraron en el crédito prendario la forma de participar en el financiamiento de la pequeña producción. En cuanto a los fabricantes e importadores de maquinaria, la ley de prenda inauguró un sistema de venta que dura hasta hoy en la región pampeana. Los clientes habituales de esas empresas, generalmente a través de los comerciantes de ramos generales, no fueron los grandes terratenientes, sino los pequeños chacareros, que se convirtieron, así, en los principales responsables de que la agricultura fuera una actividad altamente mecanizada en la región pampeana.

Por otra parte, dadas las características de la producción en el agro pampeano, donde el costo elevado de mano de obra y la extensión de las explotaciones eran los condicionamientos mayores para obtener una mejor productividad, es lógico suponer que aquellos productores más dispuestos a correr riesgos hayan invertido más en maquinarias, con el objetivo de superar dichas restricciones (Zeberio, 1993). En este sentido, los pequeños arrendatarios, tuvieron en algunos rubros una mayor inversión en maquinarias por explotación, que los pequeños propietarios.

En suma, tanto en las “conflictivas” o “pacíficas” relaciones entre la agricultura y la ganadería en sus comienzos, como en los distintos sesgos de la inversión entre terratenientes y arrendatarios, se observa una complementariedad en las funciones de utilidad de estos actores que sustentan la conformación de una incipiente red, en la cual participaba otro actor: los almacenes de ramos generales.

Almacenes de ramos generales

Junto a los terratenientes y arrendatarios, otro actor relevante en la etapa analizada son los almacenes de ramos generales, localizados en zonas rurales. Los mismos, además de ofrecer una amplia variedad de productos y servicios, funcionaban como intermediarios entre los mercados de tierras y el capital.

Como surge de diversas investigaciones, era muy común que éstos aprovecharan los deseos de los inmigrantes, recién llegados a estas tierras, de acceder a la producción agropecuaria (Zeberio, 1993; Palacios, 2004; Lluch, 2004), ofreciéndoles desde las herramientas de labranza y las semillas para sembrar, pasando por los alimentos, la vestimenta y otros elementos para la subsistencia de las familias. En algunos casos, también eran los que les arrendaban pequeñas extensiones de tierra propia o de terceros. En la época de cosecha ofrecían las bolsas y, a veces, los servicios de maquinaria que permitían levantarla. La prestación de servicios en muchas oportunidades era establecida en los mismos contratos de arrendamiento (Barsky, 2001).

Como intermediarios financieros, los almacenes de ramos generales canalizaban el crédito de los bancos, que no llegaba directamente a los productores arrendatarios, que eran la gran mayoría. Se destaca en el estudio de casos particulares, que un destino importante del crédito otorgado por estas casas comerciales era para la compra de maquinaria agrícola (Lluch, 2004). El rol de prestamista tenía un objetivo estratégico. En la intermediación de los préstamos de los bancos no obtenían grandes beneficios, pero les permitía establecer relaciones de mediano plazo con los productores para poder realizar otros negocios. El bajo acceso del agricultor al crédito forzaba a la gran mayoría a mantener un endeudamiento permanente con la estructura local del aparato comercializador, tanto con el proveedor de insumos y bienes de consumo, como con el que recibía la producción, que muchas veces era el mismo agente social (Barsky y Gelman, 2001). En suma, para los comerciantes rurales, el financiamiento y la provisión de insumos constituían, de acuerdo a la literatura sobre organización industrial, “activos complementarios”.

El mismo objetivo tenía su rol de intermediario inmobiliario. El interés económico de la actividad de subarrendar tierras que el comerciante a su vez arrendaba a un tercero, no estaba restringida a la ganancia por la diferencia entre el precio del arrendamiento que él pagaba y el que cobraba a sus subarrendatarios; sino fundamentalmente por las múltiples relaciones comerciales y financieras que podía establecer en ese mercado cautivo de los arrendatarios (Palacios, 2004).

Aún así, los comerciantes rurales sin lugar a dudas permitieron el acceso a la producción agropecuaria a innumerables inmigrantes (muchas veces coterráneos), y con ello realizaron un significativo aporte a la expansión agrícola en este período (Lluch, 2003). Por supuesto que este servicio no fue gratuito para los agricultores. La descripción, que realiza Juan Manuel Palacios, de un contrato firmado el 1° de enero de 1905, entre un agricultor (Ricardo Argentieri) y un comerciante rural de Coronel Dorrego (Angel Depaolo), ilustra las relaciones entre estos dos actores de la agricultura pampeana de comienzos de siglo XX.

El artículo 1° establecía que Depaolo cedía a Argentieri, en arrendamiento, 244 hectáreas en el campo de propiedad de Santiago Magnin, del que Depaolo era arrendatario de una extensión mayor. A cambio, Argentieri se obligaba “a prestar toda su atención constante al cultivo de trigo o maíz según lo que ordene el Sr. Depaolo, previa entrega que éste hará al Sr. Argentieri de la semilla que se debe cultivar”. Además de la semilla, el artículo 3° establecía que Depaolo proveería de “las mercaderías indispensables para la manutención del señor Argentieri y su familia, las máquinas y útiles de labranza, y aceptará los vales que expedía Argentieri por pago de peones ocupados para la faena de sembrar o recoger el trigo o maíz”, aclarando que “la ocupación de este personal será autorizada por el señor Depaolo respecto al número de peones y pago del personal de los mismos”. Por fin, el artículo 6 obligaba a Argentieri “a entregar al señor Depaolo todo cuanto cosechara en la chacra” ya que “el señor Argentieri le queda absolutamente prohibido disponer bajo cualquier forma de un grano de lo que cosechara. En cambio el señor Depaolo, una vez lista la cosecha, procederá cuando lo crea oportuno, a su venta en presencia del señor Argentieri”. Del producto de la venta se deducían el saldo de la cuenta de Argentieri con Depaolo, los gastos de producción y el deterioro de las máquinas, instalaciones y animales existentes en la chacra (art. 5) y el saldo positivo, si existía, se repartía en partes iguales entre los firmantes del contrato.

Como concluye Palacios, el comerciante Depaolo no sólo era el locador de Argentieri, sino que además era su proveedor obligado y, en definitiva, el director ejecutivo de su empresa, sobre cuya administración Argentieri no parecía tener ni voz ni voto. Depaolo disponía qué se sembraba y qué no, con qué semillas, cuántos y cuáles empleados se contrataban y cómo se realizarían las ganancias de la “sociedad”, vendiendo la cosecha cuando lo creyera conveniente.

Economías de escala y primeros contratistas puros

En este primer período también las cuestiones tecnológicas parecen influir en la existencia de un actor especializado en la prestación de servicios. Una de las explicaciones al surgimiento de los contratistas puede atribuirse al gran tamaño de las maquinarias y a su alto costo, lo que hacía que a sus propietarios les resultara conveniente alquilar los servicios de sus máquinas para recuperar la inversión realizada.

Las primeras máquinas que se introdujeron en el sector fueron las trilladoras. Éstas trabajaban con las parvas del cereal que habían sido formadas luego del proceso de corte y engavillado, realizado con las segadoras. Tal era la magnitud de las maquinarias y la dificultad de movilizarlas, que éstas eran introducidas a los campos por cualquier lugar, cosa que obligaba a derribar alambrados y destruir parte de los sembrados. Dichas máquinas utilizaban una cuadrilla de 25 trabajadores, y eran necesarios entre 15 y 20 caballos para el arrastre de la misma y del motor a vapor que necesitaba para funcionar.

A excepción de los grandes productores volcados a la producción cerealera, los equipos de trilla estaban estrechamente vinculados con la capa de contratistas de maquinarias que surgen en este período y que serían decisivos en las sucesivas etapas de la producción agrícola pampeana junto con los comerciantes de ramos generales (Barsky y Gelman, 2001). De esta manera comienza en estos actores un proceso de acumulación de conocimiento tácito que se complementa con la tecnología incorporada en los insumos; conocimiento de particularidades de cada parcela y suelo que en muchos casos supera al que tiene el propio dueño de la tierra.

Después de la guerra (1914) se produjo un ingreso masivo de cosechadoras de granos finos que, además de abaratar las cosechas, disminuyó en alguna medida la dependencia que los agricultores tenían de los propietarios de los costosos equipos fijos de trilla. Sin embargo, muchos de los productores no pudieron acceder a dichas máquinas, por lo que demandaron más servicios de contratistas.

Estas economías de escala influyeron para que la actividad de prestar servicios agropecuarios no fuera únicamente una actividad secundaria de la producción agropecuaria, practicada por productores sobrecapitalizados, sino que se constituyera para muchas personas en el corazón de sus incipientes empresas. Dos párrafos del trabajo de Ordoñez y Nichols (2003) sobre la historia de la familia Grobocopatel ilustran a los primeros contratistas puros.

“Abraham Grobocopatel y su hijo Bernardo llegaron a América en 1910 procedentes de Besaravia. Si bien pasaron unos años en Brasil, decidieron seguir hasta Argentina. Fue así como Bernardo, el fundador, recaló finalmente en el año 1912 en Carlos Casares. Abraham, el padre, padecía de una fuerte sordera y nunca aprendió el español. Esa razón llevó a Bernardo a un protagonismo poco común para un niño. El asentamiento de la JCA (*Jewish Colonization Association*, del Barón Maurice Hirsch) era la Colonia Mauricio, cuyo desarrollo estaba en su plenitud. La tierra original estaba ya adjudicada a los primeros, sin espacio para nuevos colonos. Bernardo, de escasos nueve años, no pudo acceder a la porción de tierra que correspondía a todos los que se incorporaban en aquel proyecto.”

“Como tantos otros colonos, al serle negado el acceso a la tierra, Bernardo se desempeñó en distintas tareas rurales, hasta que se consolidó como contratista rural. Durante muchos años trabajó como contratista rural, más precisamente en la producción de pasto seco para forraje. No había aún tractores en el campo argentino, eran épocas de tracción a sangre, y el pasto era el combustible de esos tiempos. En ese entonces, 1930, se relacionó con José Pisarevski, hombre de mucho dinero y principal impulsor del girasol para uso industrial. De la mano de ese protector, desarrolló importantes campañas como contratista y “pastero”. Llegó a tener más de 300 personas a su cargo, y más de 150 parvas de 50 toneladas cada una. Desfilaban los años, y también los kilómetros que Bernardo recorría en su sulky, coordinando cuadrillas de obreros en las tareas del campo.”

Otros testimonios de la existencia de contratistas puros en este período son citados por Baumeister (1980). Por un lado tenemos el relato de Juan B. Justo quien, durante una visita a una gran estancia en el partido de Junín, observó una pobre casa destinada a los aradores que “trabajaban para un empresario que araba la tierra por un tanto para el dueño del campo”. Por otro lado, se cuenta con la referencia de Nemesio de Olariaga: “La formación de pastoreos de forrajeras se realiza por contratistas a un precio fijo la hectárea”.

Por último, otro hecho que generó un marco propicio para el desarrollo de los contratistas puros, fue la sanción de la ley 11.170 de arrendamientos rurales. Aunque su efectividad fue limitada, uno de sus artículos anuló las cláusulas que obligaban a trillar y a cortar con determinada maquinaria o persona, lo que les abrió un nuevo campo de acción.

La presencia de estos actores quedó registrada en el Censo Nacional de 1914. En los cuadros de población clasificada por profesiones, y a pesar de que una categoría era agricultor, surge que 1 984 personas se identificaron como enfardadores, contratistas y trilladores. De ese total el 67% eran extranjeros.

Según Tort (1983), utilizando datos de Gallo Mendoza, los contratistas tienen mucho que ver en el hecho de que durante el primer cuarto del siglo XX, Argentina estuviera al nivel internacional en cuanto a técnicas mecanizadas de cultivo y cosecha. Para la misma autora el papel de los contratistas es ampliamente reconocido en la década del treinta ya que permitía el pleno empleo de la maquinaria, justificando en parte el menor *stock* existente en nuestro país, respecto a otras agriculturas cerealeras del mundo.

2. Período 1930-1965: Estancamiento agrícola y fuerte intervención estatal

La cuarta década del siglo XX está marcada por la “Gran Depresión” de la economía mundial. La caída de la producción global no registraba antecedentes de esa magnitud, lo que provocó una cifra de desempleados alarmantes. La deflación fue un reflejo del hundimiento de la demanda efectiva, que a su vez provocó un llamamiento en favor de una mayor intervención estatal en la economía y en la regulación de los mercados. Las estrategias de desarrollo atribuyeron un papel muy importante al Estado en la comercialización de los insumos y productos y en la planificación de la producción y la asignación de los recursos.

Una característica común de muchos planes de desarrollo era la insistencia en la autosuficiencia parcial o total en la producción de alimentos, motivada por consideraciones estratégicas. La escasez sufrida durante la guerra y la posguerra había convencido a muchos países de la importancia de garantizar los suministros de alimentos y les había hecho desconfiar de una dependencia excesiva de las importaciones.

La planificación estatal y la seguridad alimentaria como prioridad, si bien se traducen en medidas defensivas y proteccionistas que disminuyen el intercambio comercial internacional, también generan decisiones que vuelcan recursos públicos a la financiación de actividades de centros de investigación dedicados a la agricultura,⁸ que son el germen de la denominada “revolución verde”. La revolución verde fue la culminación de un proceso de transferencia de la industria manufacturera al agro; desde sofisticadas maquinarias que perforan la tierra a la profundidad justa; al empleo de abonos químicos nitrogenados y calculados para que la tierra recupere los nutrientes perdidos; o la utilización de herbicidas y pesticidas, para evitar que crezcan otras especies que las deseadas, o que los cultivos sean atacados por hongos, insectos u otras enfermedades. También se utilizó la selección genética de especies de crecimiento rápido o mayor productividad por unidad de superficie; e incluso la ingeniería genética. Y todo ello para lograr que una determinada especie pueda cultivarse en ecosistemas que no le son propicios. De esta forma los productos industriales: mecánicos, químicos y biológicos permitieron un incremento decisivo en la productividad y un uso intensivo del suelo agrícola. Esto permite a países con poca tierra como los europeos producir una gran variedad de productos, y no sólo abastecer su demanda interna, sino también tener excedentes.

En el plano doméstico, en Argentina también existió un fuerte proceso de intervención estatal, pero quedó temporalmente al margen de los avances tecnológicos que el sector agrícola mundial estaba experimentando. La agricultura argentina se estanca. La producción anual de granos que alcanzó –en promedio– los 15 millones de toneladas en la década del cuarenta, tiene que esperar más de treinta años para volver a esos niveles. La intervención estatal abarcó tanto los mercados de productos como de factores (trabajo, capital y tierra). Se establece el control de cambios y se crea la Junta Nacional de Granos y la Junta Nacional de Carnes para regular el comercio de esos bienes. Con relación al mercado laboral, se promulgaron leyes de protección del empleo rural con el consiguiente encarecimiento de la mano de obra. Respecto al capital, la acción gubernamental se expresó en la disponibilidad de créditos e incentivos fiscales para la compra de maquinaria. Por último, la intervención relacionada con el factor tierra se traduce en una legislación sobre los contratos de arrendamientos en los que se buscaba la protección de los arrendatarios o, también mediante políticas crediticias, la conversión de estos en propietarios. De hecho las estadísticas muestran que los arrendatarios que en 1937 abarcaban el 59% de la tierra, ocupan sólo el 20% en 1960.

⁸ El más paradigmático fue el Centro Internacional de Mejoramiento del Maíz y el Trigo (CIMMYT), localizado en Atizapán (México) en 1943 y financiado por la Fundación Rockefeller y el gobierno de México.

En este período, si bien el estancamiento de la agricultura implica consecuentemente una menor actividad de los contratistas, los hechos que suceden y se describen a continuación ayudan a explicar el crecimiento y rol que los mismos desempeñan en la tercera etapa (después de 1965).

Legislación laboral

La intervención en el mercado de trabajo se tradujo en las medidas de sindicalización de los obreros rurales impulsadas desde 1943 y en los decretos que reglamentaban la obligatoriedad del uso de trabajadores para determinadas tareas y en ciertas cantidades.⁹ Esto repercutió en una conducta fuertemente demandante de maquinaria, vista por los productores como un mecanismo de eliminación de conflictos sociales más que en una reducción de costos de mano de obra.

El aumento de los costos de la mano de obra generado por la aplicación de la legislación laboral, se fortaleció también por el incremento de la demanda de mano de obra urbana. Es así que en 1935 el número de establecimientos industriales alcanzaba a casi 38 000, ocupando 511 000 operarios; en 1946 el número de establecimientos llegaba a 85 000, en tanto el de los operarios era de 1 170 000; y finalmente en 1954 las cifras eran 148 000 y de 1 239 329, respectivamente (Llovet, 1988).

Incentivos crediticios y fiscales

Otro factor que favoreció la adopción de capital fue la política crediticia estatal, tanto para la compra de máquinas como para la compra de tierras. La promocional política financiera estatal estaba basada en créditos generosos, con tasas de interés relativamente bajas, que en un contexto inflacionario se convertían en tasas reales negativas.

Con respecto al financiamiento de compra de maquinarias, la importancia de la actividad crediticia del Banco Nación junto al Banco de la provincia de Buenos Aires y al Banco Interamericano de Desarrollo (BID), está señalada en el hecho de que más del 50% de los tractores fueron adquiridos mediante créditos de estos bancos. Las características de los mismos (cobertura del 60% del valor de la unidad comprada, bajas tasas de interés, cinco años de amortización de la deuda), unidas a las altas tasas de inflación de la economía nacional, ayudaron a los chacareros a mecanizarse, en algunos casos en exceso a las requeridas por su explotación (Coscia, 1983). La existencia de estas líneas de crédito fue un factor muy importante para que una fracción de las pequeñas empresas familiares pudieran mecanizarse y luego efectuaran trabajos para terceros (Baumeister, 1980). Para Llovet (1991), el efecto no esperado de estas políticas fue lesionar la viabilidad de las explotaciones de menor tamaño. La mecanización no sólo posibilitó la sustitución de mano de obra, sino que también provocó un aumento del tamaño óptimo de las explotaciones. El efecto es independiente al régimen de tenencia de tierra, ya que afectó tanto a pequeños arrendatarios, como a pequeños propietarios.

Por otro lado, el instrumento tradicional y más empleado por el gobierno de las décadas del cuarenta y del cincuenta en sus programas indirectos de transformación agraria fue el crédito a largo plazo y bajo interés, para que arrendatarios y aparceros rurales se hicieran propietarios de las tierras que trabajaban; este instrumento reunía también la condición de ser el menos conflictivo con los sectores terratenientes. Para ello, fue muy importante la actividad del Banco Nación. Los préstamos para colonización y fomento, y la adquisición de tierras para su posterior subdivisión de acuerdo a dimensiones económicas preestablecidas con el fin de adjudicarlas a familias de trabajadores deben señalarse como una de las principales actividades del banco.¹⁰

⁹ El 17 de octubre de 1944 se establece el “Estatuto del peón” a través del Decreto 28.169 del gobierno revolucionario de 1943.

¹⁰ Varias fueron las líneas de acción utilizadas por el banco en la política de asentamientos y conversión a través de las leyes 12.636 del año 1940, hasta créditos especiales de fomento para la adquisición de tierras rurales. Los

Las exenciones impositivas (fundamentalmente desgravaciones del impuesto a las ganancias para la compra de maquinaria) también tuvo el objetivo de influir en la mecanización, aunque su efectividad fue mucho menor que la del crédito. Esta escasa incidencia tiene que ver también con el poco peso de dicho impuesto en los costos agropecuarios.

Legislación sobre arrendamientos rurales

Si bien la legislación sobre arrendamientos rurales comienza en la etapa anterior, su ubicación en este período histórico tiene que ver con la efectividad que tuvieron dichas normas. Mientras que las primeras leyes de arrendamiento¹¹ de los años 1921 y 1935 fueron fácilmente eludidas, hubo un conjunto de normas en este período que afectaron realmente las relaciones entre arrendatarios y propietarios. Los gobiernos peronistas no consideraban el arrendamiento y la aparcería como instituciones definitivas, sino como de tránsito para la adquisición de la tierra en propiedad individual y/o cooperativa. Claramente, se tenía en mente un modelo que buscaba fijar capital y contrasta con una de las características de los contratistas que es la alta rotación del mismo. A su vez, diversos estudios de esa época adjudican a este régimen de tenencia de la tierra una incidencia negativa sobre el desarrollo del sector.¹² En estas ideas se basaron las políticas de colonización y de fomento agrario impulsadas por dichos gobiernos.

En la década del treinta, la crisis de los mercados mundiales y las restricciones para exportar granos, hicieron girar a los terratenientes hacia la ganadería en perjuicio de la actividad agrícola. Dicho cambio implicaba el desplazamiento de los arrendatarios agrícolas de sus establecimientos para dar lugar a la ganadería en el momento en que los terratenientes lo consideraran rentable. Esto podía realizarse debido a las precarias condiciones contractuales de los arrendatarios. La ya señalada importancia de los arrendatarios a comienzos de esta etapa, se caracterizaba porque aproximadamente la mitad tenía contratos de uno a cinco años de duración y la otra mitad carecía de ellos y podía ser desalojada. Es por estos motivos que el impacto de la crisis de la década del treinta tiene especial influencia sobre los arrendatarios, que comenzaron a generar fuertes reclamos en ese aspecto.

En dicho contexto, el gobierno conservador establece en 1942 la Ley de reajuste de arrendamientos agrícolas (Ley 12.771), que suspendía los desalojos de los arrendatarios y rebajaba los cánones de arrendamiento tanto en dinero o en especie. Esta norma fue el prólogo de una serie de políticas (de la revolución militar y luego del peronismo) de rebajas y congelamiento de los precios de los arrendamientos que durarían hasta mediados de la década del sesenta.

En 1943 el gobierno militar de entonces, a través de su ministro de agricultura, impulsó el Decreto 14.001 que rebajó el 20% los valores de alquiler de los campos, extendió la duración de los contratos y suspendió todos los juicios de desalojo pendientes por vencimiento de contratos. Las continuas normativas flexibilizaron los contratos de arrendamiento permitiéndoles a los

principales programas que integraron esta política pueden sintetizarse en acciones directas tales como la Ley de colonización 12.636, el sistema de fomento especial de colonización, la aplicación de la Ley 12.355 del año 1937. Por el lado de las políticas indirectas, están principalmente las distintas líneas de crédito que ya existían hacia 1946 y otras nuevas que se incorporaron a partir de ese año, por las cuales se facilitaba a través del crédito oficial la compra de inmuebles rurales. Por ejemplo, a) *Préstamos para la adquisición de inmuebles rurales y la introducción de mejoras*, art. 21 inc. B Decreto 14.959/46 – Ley 12.962; para la compra de inmuebles rurales y cancelación de deudas: el banco anticipa el 60% de la tasación ofrecido en hipoteca, para la introducción de mejoras el 20%. b) *Préstamos especiales de fomento para los arrendatarios de inmuebles rurales para la adquisición de predios* que ocupan (años: 1946 – 1948, inc e) art. 34 Ley N° 12.842. Años 1948 – 1955, inc c) art. 52 y art. 56, Ley 13.246. El banco presta hasta el 100% de su tasación para la venta de cada lote y se otorgaban a una tasa de interés del 3,25% y el plazo podía ser el plazo de hasta 33 años. El máximo se establecía en 70 hectáreas.

¹¹ En 1921 se dicta la Ley 11.170, la primera ley de arrendamientos y en 1935 la segunda, la Ley 11.627.

¹² Para un análisis de estos trabajos puede consultarse Barsky (1997).

arrendatarios destinar hasta un 40% de la superficie a la ganadería. En 1945 el Decreto 18.290 volvió a prorrogar los arrendamientos.

Las sucesivas prórrogas de los contratos de arrendamientos y aparcerías a través de decretos, y los cambios en las condiciones de trabajo de los arrendatarios tuvieron expresión legal en 1948 en la Ley 13.240. Entre sus disposiciones se extendió la duración de los contratos hasta 1952, y otras normas prolongaron esta situación hasta que en 1967 el Gobierno de Onganía a través de la Ley 17.253, puso fin a las prórrogas de los contratos y al congelamiento de los precios de arrendamiento.

Las diversas leyes de arrendamiento influyeron en la forma que se realizaron los contratos. En uno de sus artículos, la ley exceptuaba de los alcances de la misma a aquellos contratos que adquirieran un carácter accidental, por su breve duración –hasta un año agrícola-. Mientras que para los casos generales esta ley define la figura del arrendador y arrendatario, para el caso de los contratos accidentales, la denominación utilizada es propietario y contratistas.

Como expresa Llovet (1991), la distinción entre ambos estados jurídicos es algo más que una sutileza legal. Acarrea también la carga de viejos temores de amplias capas de propietarios de tierra, respecto de la intervención estatal en las relaciones de arrendamiento, percibidas como intromisiones lesivas para su interés particular.

Al final de este período, gran parte de los arrendatarios se habían convertido en propietarios, a través de las diversas políticas oficiales de crédito para la adquisición de inmuebles rurales y, en particular, como consecuencia de los planes especiales de fomento a arrendatarios y aparceros por parte del Banco Nación y del Banco Hipotecario. Es necesario distinguir dos períodos en la intervención crediticia oficial. El primero es consecuencia de las políticas de tierra y crediticias impulsadas por los primeros gobiernos peronistas (1946/1955); y el segundo está caracterizado por los posteriores planes de transformación agraria (1957/1962) que intentaron resolver el problema de las prórrogas indefinidas de los contratos de arrendamiento y aparcería rural.

En palabras de Pucciarelli (1997) “la eliminación casi definitiva del arrendamiento tradicional, dejó el camino abierto para la redefinición de las relaciones de complementación entre la propiedad de la tierra, las nuevas formas de capital y la organización del trabajo en mayor escala y en forma empresarial. Allí nació... el gran agricultor capitalista sin tierra, propietario del capital y de la maquinaria moderna e introductor de la inmensa mayoría de las innovaciones tecnológicas”.

Resulta muy sugerente uno de los artículos de la Ley 17.253 de 1968, que elimina los beneficios a los arrendatarios. El propietario de la tierra recuperaba su predio y no podía venderlo, dar en pago, permutar, ceder sus derechos o transferir bajo otra forma el dominio durante cinco años, salvo que se decidiera enajenarlo a su ex arrendatario y/o aparcero. Como expresa Devoto (1989), “El posible cumplimiento de este artículo es coherente con el aumento mencionado en la actividad de contratistas de servicios, porque por este sistema no se delega el dominio del campo. Es aún más factible la continuidad del proceso productivo si se tiene en cuenta la posible condición de ex arrendatarios y/o ex aparceros de dichos contratistas”.

Una vez que concluyeron las políticas de protección, los arrendatarios se vieron obligados a desalojar sus predios, y muchos de estos productores se convirtieron en contratistas, a fin de aprovechar ese parque de maquinarias que les había quedado como única materialización de sus años de trabajo como arrendatarios. Al mismo tiempo, los terratenientes lograban recuperar sus campos y en la mayoría de los casos no los volvían a arrendar debido al temor a que fuesen nuevamente aplicadas políticas de protección a los arrendatarios y aparceros.

El principal problema al que se enfrentaban muchos de estos propietarios era que no tenían el conocimiento tácito, que sí estaba presente en los contratistas, ni el capital necesario

para explotar sus tierras. Una forma de solucionar dicho problema era la contratación de servicios, con contratos a plazos no mayores a un año.¹³

3. Período 1965-2005. Segunda etapa de expansión agrícola

A mediados de los sesenta, en la mayoría de los países desarrollados tienen efecto pleno los beneficios de la revolución verde. Tanto en Estados Unidos como en los países de Europa, la incorporación de nuevas maquinarias, la aplicación masiva de agroquímicos y fertilizantes, la utilización de semillas mejoradas logran duplicar y triplicar los rendimientos de los principales granos.

En Argentina, la agricultura inicia un proceso de recuperación luego del estancamiento que caracterizó las décadas anteriores, donde se comienza a observar una nueva forma de organización y, también, aunque en forma tardía y parcial, la incorporación de los cambios tecnológicos observados en el mundo e impulsados por el INTA. En estas dos características, nueva organización de la producción y cambio tecnológico, el rol de los contratistas es esencial. Eso lo afirman varios autores; por ejemplo, para Edith De Obschatko (1988), la existencia de los contratistas fue uno de los factores favorables al desarrollo acelerado de la agricultura a partir de la década del sesenta. Tanto como mediadores eficientes entre el cambio tecnológico y su aplicación a la producción; como por su aporte al desarrollo de nuevas modalidades de arrendamiento, que hacen que éstos sean más flexibles. De esta forma, entre 1965 y 1985, la producción anual de granos pasó de de 14 a 80 millones de toneladas.

Luego de un lapso intermedio (entre 1985 y 1995) de retracción y recuperación, en la última década (entre 1995 y 2005) el sector experimentó otro salto cuantitativo (la producción alcanza las 80 millones de toneladas), caracterizado por un cambio tecnológico que ahora se da con muy poco retraso o en situación de liderazgo respecto al mundo, donde la biotecnología y las máquinas de siembra directa encuentran a un consolidado actor para canalizarlas: el contratista.

Hacia una nueva organización del agro

En el comienzo del nuevo período conviven i) propietarios sobre-mecanizados gracias a las políticas estatales de créditos; ii) ex arrendatarios que mantuvieron sus equipos y, expulsados de los campos que trabajaban por imperio de las leyes, pasaron a residir en los centros urbanos de la región; iii) grandes estancias que se vuelcan a la agricultura sin cambiar su estructura, es decir su asignación de recursos; y iv) pequeños establecimientos con dificultades para acceder a la nueva tecnología. En palabras de Baumesteir (1980), está configurada la oferta y la demanda de este nuevo sistema de producción, caracterizado por el empleo de contratistas rurales. Según este autor “El pasaje a la calidad de propietario otorgó al chacarero mayor independencia, estabilidad y mejores ingresos, sin embargo, el tamaño de su explotación, por lo general, se redujo. Esto se debe a que pudo adquirir una fracción menor a la que arrendaba, y el resto del campo, en último término, volvió a manos del propietario. Por su parte, el arrendatario que no pudo adquirir el campo que ocupaba debió abandonarlo, pero en buena medida, retuvo los implementos de trabajo”.

Con diferentes denominaciones, varios autores reconocen estos cambios. Según Coscia (1983) la culminación del régimen de arrendamiento y la mecanización dieron impulso a “nuevos empresarios” agrícolas. No sólo a un empresario de servicios, sino también a un productor que asume riesgos de producción y de mercado y que se relaciona con propietarios de la tierra a partir de un canon de arriendo.

¹³ Ya que esta modalidad contractual no estaba afectada por las leyes de arrendamiento.

Para Llovet (1988), son “los nuevos arrendatarios, ...lo que se observa es que el arrendamiento tradicional es sustituido por otro que involucra la realización de contratos agrícolas de corta duración. En estos contratos, usualmente un propietario de maquinaria agrícola efectúa arreglos ocasionales con propietarios de tierra para realizar agricultura a cambio de la entrega de un porcentaje del producto. La duración del contrato (verbal, por lo general) es en la mayoría de los casos de una campaña o un año. El propietario asume por su parte una cuota de riesgo en la medida que el monto de su ingreso rentístico fluctuará de acuerdo con la producción obtenida. A diferencia de los acuerdos de aparcería tradicionales, en los cuales el propietario comúnmente proporcionaba parte de los instrumentos y medios de trabajo, en la actualidad el contratista generalmente es propietario o al menos controla maquinaria, insumos y fuerza de trabajo”.

Para Forni y Tort (1991), son los “*farmers* contratistas”. Según estos autores “la recuperación agrícola fue posible, sin duda, por la existencia de un paquete tecnológico disponible, precios adecuados y apoyo importante del Estado; pero una condición necesaria para que ella asumiera la intensidad y características de flexibilidad productiva señaladas fue la “*farmerización*” de una parte del conjunto de productores chacareros, cuando entró en crisis el sistema de arrendamientos.”

En su investigación sobre la estructura agraria bonaerense, Alfredo Pucciarelli (1997), analiza datos sobre mano de obra agropecuaria de los Censos Agropecuarios de 1960 y 1988 y afirma que las pequeñas unidades parecen haber iniciado, entre esos años, una modificación de la organización técnica y social del trabajo, en la cual la adopción de nueva tecnología pasa por la eliminación de una parte del trabajo propio y el aumento correlativo de la contratación de labores a empresas especializadas, manejadas por terceros. Según el autor, nos encontramos con un nuevo tipo de organización de la producción basada en la contratación a terceros de la gran mayoría de las labores dentro de una estrategia que excluye la inversión de capital en la adquisición de maquinaria e insumos y la contratación directa de mano de obra, pero retiene el control y la coordinación del proceso global de producción y comercialización. A esta conclusión llega luego de observar que las explotaciones que producen el 19% de las producciones de carne, cereales y oleaginosas, ocupan un 20% de la superficie, pero emplean alrededor del 10% de las instalaciones fijas, el 6% de la potencia media de las maquinarias y sólo el 8% de la población ocupada.

El modelo en formación se caracteriza por la aplicación de un nuevo paquete tecnológico (semillas, agroquímicos y maquinaria, cuyos detalles se describen más adelante) que conlleva el incremento de la escala técnica, la revalorización de los activos y el consiguiente retiro de pequeños productores. En este sentido, los contratistas posibilitan una salida ordenada y sin mayores conflictos del modelo anterior.

La existencia de los contratistas permitió, en cierta medida, la supervivencia de la pequeña empresa familiar; dado que esta estrategia productiva en faz demandante puede acceder a la mecanización gracias a la existencia de servicios del contratista (Tort, Bearzotti y Neiman, 1991) y en su faz oferente, como pequeña empresa mecanizada, puede valorizar su capital en máquinas, aumentar de ese modo su nivel de ingresos y dar empleo a la totalidad de la mano de obra familiar (Baumeister, 1980).

En Tort (1983) se destaca la funcionalidad del contratista que consiste en posibilitar la permanencia de ciertos sectores que, dada su baja capacidad de acumulación y/o su escasa superficie no pueden acceder a los niveles de mecanización más avanzada. La existencia y difusión de trabajos agrícolas bajo esta modalidad explicaría, en parte, la alta homogeneidad tecnológica vigente en la pampa húmeda y, consecuentemente, la menor dispersión en lo que hace al nivel de productividad de la mano de obra. La difusión de este modo de trabajo rural ha resultado también funcional para mantener una organización productiva con alta capacidad de respuesta a los estímulos del mercado.

Respecto a la faz oferente, un hecho observado en las últimas décadas es el incremento de la escala de producción y la consecuente disminución del número de explotaciones y productores agropecuarios. Si bien muchos trabajos lo habían anticipado, el Censo Nacional Agropecuario 2002 lo confirmó. El tamaño medio de las explotaciones agropecuarias pasó de 469 a 588 hectáreas y la cantidad de productores se redujo un 20%. Desde una perspectiva pesimista, se ha afirmado que esta concentración de la producción ha desplazado a pequeños productores de las actividades agropecuarias. Sin embargo, también hay evidencia que muestra que la salida que encontraron muchos productores fue la prestación de servicios,¹⁴ actividad que en algunos casos complementaba con ingresos provenientes de la revalorización de los activos (tierra) que pudieran tener.

Pero, en el otro extremo de la estructura agraria tradicional, los contratistas permitieron que las estancias incorporen la agricultura dentro de su actividad (Coscia, 1983). Con datos del Censo Nacional Agropecuario de 1988, Alfredo Pucciarelli (1997), describe la consolidación de una nueva estrategia de las grandes estancias de la pampa bonaerense: la agricultura por administración. Según su análisis, contando con 1,1 millones de hectáreas cultivadas las grandes explotaciones contratan, en efecto, el 40% de la roturación y siembra del suelo; el 50% de las tareas que dan protección a los cultivos durante su gestación y 60% de la cosecha anual. En efecto, concluye, parece existir un fuerte grado de correlación entre modernización de la producción, subinversión en instalaciones, implementos y maquinarias y la enorme difusión de la contratación de servicios en la agricultura de las grandes explotaciones.

Antes de relacionar la participación de estos actores en los cambios que el agro experimenta en esta etapa, resulta útil reflexionar sobre la lógica del negocio de estos empresarios, que en definitiva es producto de una acumulación de características que los diferentes momentos de la historia le fueron impregnando.

En pocas palabras, se podría decir que logran combinar “riesgo agropecuario” y “funcionamiento industrial”. Sus ingresos están obviamente influidos por los precios internacionales de los granos y el riesgo climático; pero pueden diversificarlo por el hecho de trabajar en lugares geográficos dispersos y agregar al saber tácito, todo el conocimiento explícito incorporado en los insumos y maquinaria que utilizan.

Respecto al capital, prefieren las inversiones en maquinarias porque tienen mayor posibilidad de rotación. Esto lo necesitan para calificar mejor frente al endeudamiento (bancario o comercial), que es la vía de financiamiento más utilizada. Pero además de la rotación la base de su rentabilidad está en la productividad del capital, por lo tanto el estar al día con los cambios tecnológicos se vuelve imprescindible para el crecimiento de sus ingresos.

Cambios tecnológicos

Entre 1965 y 1985 se produce una fuerte expansión de la producción de granos, con una mecanización absoluta de las tareas, uso ascendente de agroquímicos y cambios en las formas de producir. En cada una de estas transformaciones fue necesaria la presencia de un actor especializado, informado y con capacidad financiera. Sin lugar a dudas, el prestador de servicios ocupó ese rol.

Para la década del sesenta, se había completado la mecanización en el agro pampeano y extendido la cosecha mecánica a todos los cereales y oleaginosas. En las décadas siguientes, el proceso se profundizaría, permitiendo un mejor manejo de los suelos y acortando los tiempos de siembra y cosecha con la consiguiente disminución de riesgos climáticos y de costos. Además del

¹⁴ Como se verá en la próxima sección, según el Relevamiento Provincial de Prestadores de Servicios Agropecuarios de la provincia de Buenos Aires, realizado en el año 2002, conjuntamente con el Censo Agropecuario, el 68,7% de los prestadores relevados tenían como actividad anterior la de productor agropecuario.

aumento en la productividad del trabajo y la liberalización definitiva de las tierras destinadas al mantenimiento de los animales de tiro, la mecanización permitió una mejor realización de las labores en materia de profundidad, precisión y homogeneidad del trabajo realizado. El parque de cosechadoras se fue modernizando al incorporarse los refinados elementos de la hidráulica y la electrónica, que lo dotaron de mayor agilidad y mejor capacidad de recolección de los cereales y oleaginosas. Asimismo, el desarrollo de los implementos agrícolas permitió mejorar sensiblemente las diversas labores agrícolas y ganaderas. Con ello, la escala óptima de operaciones crece y los resultados de la evaluación de trabajar con maquinaria propia o contratada se vuelcan a esta última.

Justamente, las tareas de cosecha fueron una de las primeras labores cuya contratación se generalizó. Por esta razón se comienza hablar de los “contratistas de cosecha”. De acuerdo al Censo Nacional Agropecuario de 1988, para esa fecha las explotaciones agropecuarias contrataron servicios de cosecha equivalente a 9 808 000 hectáreas, que representaban el 66% de la superficie implantada con granos. Esto refleja que en la década del ochenta estaba generalizada la utilización de prestadores de servicios para dicha tarea.

En esta segunda etapa de expansión agrícola, los agroquímicos (herbicidas, insecticidas, fungicidas, etc.) constituyeron el área más dinámica dentro del campo de la tecnología agrícola, tanto por la cantidad de innovaciones observadas, como por la gran expansión de su uso,¹⁵ aunque amortiguada por una inadecuada relación de precios.

La rápida sucesión de innovaciones en los agroquímicos, el peligro que entraña el manipuleo de alguno de ellos por su alta toxicidad, la necesidad de emplear medios mecánicos específicos para su aplicación -inclusive el avión-, la economía que puede lograrse con la compra masiva de los distintos productos, etc., hicieron que su manejo en forma directa por el productor resultara difícil y costoso en muchos casos, especialmente en el de los insecticidas (Coscia, 1983). Como consecuencia, surgieron empresas dedicadas a la aplicación de plaguicidas. Con la difusión de la soja, que normalmente requiere dos tratamientos contra insectos, el aplicador de plaguicidas tuvo un campo de acción mucho más amplio y, en pocos años, se formaron empresas de cierta magnitud.

Aunque menos difundida que las tareas de cosecha, según el CNA 88, para cuidados culturales se contrataron 5 millones de hectáreas, que representaban el 19% de la superficie implantada total y el 31% del total de hectáreas tratadas con agroquímicos.

La consolidación del cultivo de soja permite además una segunda alternativa de ocupación del suelo en el mismo año agrícola y, por lo tanto, impulsó nuevas prácticas de manejo de las superficies. Según Devoto (1988), el propietario de la tierra realiza, bajo su entera responsabilidad, el cultivo de trigo y delega en un contratista el cultivo de segunda. La soja es un cultivo que, respecto al trigo, necesita de una dotación de maquinaria superior que debe permitir la siembra en el menor tiempo posible y, finalmente, tiene costos de implantación y conservación que superan holgadamente a los del mencionado cultivo invernal. En el éxito de este sistema de doble ocupación de la tierra en el año, que significó un incremento en los ingresos por hectáreas de los productores, es muy importante la figura del contratista. Entre 1988 y 2002, la superficie utilizada en segunda ocupación se duplicó (Cuadro 1).

¹⁵ En cambio, la aplicación de fertilizantes durante las décadas del setenta o del ochenta, se circunscribía a la producción de trigo y se llegó a fertilizar alrededor del 15% de la superficie. El Censo Agropecuario de 1988 indica que la provincia de Buenos Aires, aunque aplicó agroquímicos en un equivalente al 60% de la superficie implantada, fertilizó menos del 10%.

CUADRO 1
TOTAL PAÍS. SUPERFICIE IMPLANTADA SEGUN PERÍODO DE OCUPACIÓN
(En cantidad de hectáreas)

	1988		2002		Variación (%)
Primera Ocupación	30 842 073	93%	33 515 391	88%	9
Segunda Ocupación	2 339 524	7%	4 549 592	12%	94
Total Implantada	33 181 597		38 064 983		15

Fuente: INDEC, Censos Nacionales Agropecuarios, 1988 y 2002.

Mercado y profundización de los cambios

Los rasgos descriptos anteriormente sobre la nueva etapa de desarrollo agrícola se profundizaron en la última década. Tal vez el hecho que mejor puede caracterizar al periodo es la aplicación en el campo argentino del nuevo paquete tecnológico basado en semilla transgénica y la siembra directa. Estos cambios se dan en un contexto caracterizado por una mayor exposición de los productores al mercado, con sus virtudes y riesgos. Por un lado, los actores locales pudieron relacionarse directamente con los avances tecnoproductivos internacionales, pero también expuso a los mismos a los vaivenes del mercado externo (en los aspectos positivos y negativos) y del interno (desregulaciones, etc.). Por ejemplo, se abarató la compra de insumos y equipos y las desregulaciones permitieron percibir plenamente los precios internacionales. A su vez, en los momentos de caída del valor de los granos tampoco se contó con mecanismos que amortiguaran dicha disminución.

De esta forma, se incorporaron nuevas y más complejas maquinarias, con lo que el efecto escala se refuerza, la aplicación de agroquímicos y fertilizantes se generaliza y reaparece el crédito bancario con una dinámica particular.

La profundización de los cambios se encuentra con un actor –el contratista- plenamente maduro, que tiene mayor predisposición (y necesidad) por los adelantos tecnológicos, conocimiento, mayor rotación del capital, capacidad financiera y mejores posibilidades de diversificar el riesgo.

Los dos hechos más significativos en la agricultura argentina en los últimos diez años han sido la incorporación de semillas transgénicas resistente a ciertos agroquímicos -que reduce costos y mejora el control de las malezas- y 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. Siguiendo los censos agropecuarios, se puede observar que mientras en 1988 sólo en el 3% de la superficie se sembraba con este sistema, en el 2002 alcanzó el 36% y, para el caso particular de la soja, la proporción fue del 80%. Si bien la siembra directa implica una menor cantidad de trabajos por hectárea (debido a que se implanta sin necesidad de roturar la tierra y los procesos asociados) con la consecuente reducción de costos operativos, los productores agropecuarios (aquéllos de menor tamaño) enfrentan dificultades para la adopción de este tipo de tecnología. Esto responde tanto a cuestiones de costo (cuantía de la inversión, costo de oportunidad del tiempo muerto que queda entre las labores) como de conocimiento. Por lo tanto, la aplicación de esta tecnología se posibilita con la contratación de maquinaria de terceros.

Ambas innovaciones profundizan ciertos cambios mencionados anteriormente, con el consecuente impacto en la demanda de contratistas. Por un lado, en un contexto de precios relativos favorables, estimularon el mayor uso de agroquímicos, particularmente el glifosato. Por el otro, como señala Bisang (2003), el nuevo paquete (semillas transgénicas, glifosato y siembra

directa) reduce el tiempo de la producción, con lo cual facilita el doble cultivo en las zonas pampeanas convencionales, o bien permite la ampliación de la frontera hacia zonas marginales. Ya se ha señalado la relación entre doble cultivo y contratistas, por lo que por esta vía se refuerza la utilización de estos actores en el proceso productivo del agro.

En estos últimos años también creció mucho la aplicación agroquímicos y especialmente de fertilizantes. En la provincia de Buenos Aires entre los censos de 1988 y 2002 la superficie fertilizada aumentó de 1 a 6,5 millones de hectáreas.

Justamente, la prestación del servicio de aplicación de agroquímicos y fertilizantes explica en gran parte el crecimiento de los contratistas en las últimas décadas. La evolución de los prestadores de servicios se puede medir comparando los datos de los dos últimos censos agropecuarios. Considerando la superficie trabajada el crecimiento es del 81%, y se destacan el servicio de mantenimiento de cultivos (aplicación de agroquímicos y fertilizantes, etc.) cuya superficie se triplica. Es interesante observar la relación entre la fertilidad de los suelos y los contratistas, dado que parece observarse una continuidad histórica del mismo actor relevante en este proceso. Hasta los ochenta, el sistema de fertilización se basó en la explotación mixta (agropecuaria) y la rotación de las parcelas, donde los contratistas participaban en dicho proceso encargándose de la parte agrícola, mientras que el dueño de la tierra mayormente era responsable de la ganadería. A partir de los ochenta y, fundamentalmente, en los noventa con precios relativos más favorables, nuevamente los contratistas son los encargados de la fertilización, en este caso aplicando los nuevos productos.

CUADRO 2
TOTAL PAÍS. SUPERFICIE TRABAJADA POR CONTRATISTAS
POR AÑO SEGÚN LABOR
(En hectáreas)

Labores	1987/1988	2001/2002	Variación (%)
Roturación y siembra	4 384 554	6 884 869	57
Mantenimiento de cultivos	5 026 794	14 706 545	193
Cosecha	9 808 306	13 275 975	35
Total	19 219 654	34 867 389	81

Fuente: INDEC, Censos Nacionales Agropecuarios 1988 y 2002.

El necesario incremento de la escala, el mayor tamaño de las maquinarias y por consecuencia las más importantes cuantías de la inversión, implica una mayor necesidad de financiamiento. Como en todos los períodos de la historia del agro, el sistema bancario ha sido influyente en el desempeño del sector. Sin embargo, algunas particulares de su evolución en esta última década, impactaron en forma diferencial sobre los distintos actores de la producción agropecuaria.

En primer lugar, hay que destacar el importante crecimiento del crédito bancario destinado al sector agropecuario. De un promedio del 15% del producto bruto en los ochenta, alcanzó un peso del 40%, en los noventa. A pesar de la caída del año 1996, entre 1991 y 1999 el crédito bancario creció en forma importante para el sector agropecuario en su conjunto (242%). En el mismo período, y especialmente entre 1996 y 1998, se observa un importante grado de inversión en el sector. Si bien no hay datos para saber si dicho incremento en el *stock* de capital fue impulsado por los contratistas o por los productores, la evolución que tuvo el financiamiento bancario en los dos actores puede dar algunos indicios. Entre 1996 y 1999, el crédito bancario creció 8% para los productores y 66% para los contratistas. Por lo tanto, es lógico suponer que el

incremento en el *stock* de capital tiene un importante aporte de los prestadores de servicios; hecho que está en la misma dirección de lo mencionado anteriormente entre cambios tecnológicos y su aplicación en el agro.

Ahora bien, esto generó que el peso de la deuda, que para los productores se ubicó en alrededor del 40% de su producto; alcanzara para los prestadores de servicios en el año 2000 (previo a la crisis) un cociente del 90%. Hay que mencionar, además, que el 90% de dicha deuda estaba nominada en dólares. También la composición entre bancos públicos y privados tiene algunos cambios en el período. Al comienzo de la década, los bancos públicos participaban en el 70% del crédito obtenido tanto por los productores como por los contratistas. Al final de la misma la participación de la banca pública era del 60% en el caso de los primeros, pero no llegaba al 50% para los segundos.

En este marco, la crisis que experimentó la economía argentina (y el sistema financiero especialmente) a fines de 2001 y su forma de resolución (devaluación, pesificación), con las consecuentes transferencias entre deudores y acreedores, influyó especialmente en el dinamismo de algunas variables del sector agropecuario, en general y los contratistas en particular. En síntesis, la salida del régimen de convertibilidad no sólo implicó una mejora en los precios recibidos por los productores (reforzado a su vez por un alto precio internacional de los granos), sino, también, una fuerte reducción en el peso de la deuda para un sector con altos niveles de endeudamiento. En el caso de los contratistas, el peso de la deuda (en términos de su valor agregado sectorial) disminuye del 83% en 2001 al 10% en 2003.

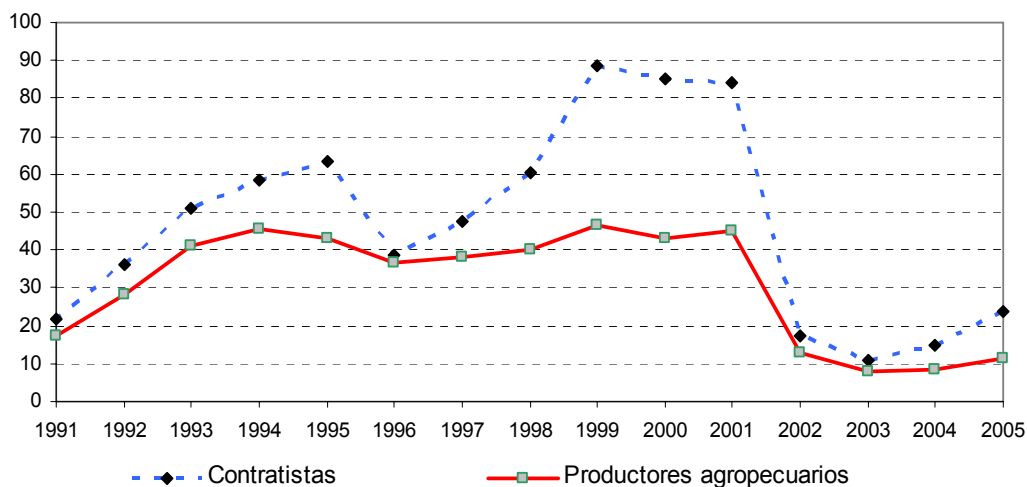
Si bien no hay información disponible, también fuera del sistema bancario habría ocurrido un hecho similar, donde los Centros de Servicios buscaron diferentes alternativas para cobrar las deudas por insumos a los productores y prestadores de servicios, con el objetivo de que los mismos puedan seguir produciendo y, de esta forma, mantener las relaciones. La red parece haber permitido la subsistencia de sus integrantes.

En este caso, la transferencia fue desde acreedores del sistema financiero a la inversión del sector agropecuario. La mejora en los precios relativos recibidos por los productos agrícolas (suba de precios internacionales y devaluación) y la abrupta disminución del peso de la deuda bancaria y su correspondiente servicio, generaron condiciones propicias para una nueva corriente de inversión.

Hay que resaltar finalmente que, desde el año 1991, siempre el financiamiento del sistema bancario creció proporcionalmente más para los prestadores que para los productores.

Esta mayor preferencia que el crédito bancario ha mostrado por los contratistas, puede explicar que éstos puedan cumplir algún rol en el relajamiento de la restricción crediticia que afecta a los productores. En la producción agropecuaria, el crédito no sólo es necesario, en el mediano y largo plazo, para la compra de maquinaria y equipos, sino también, en el corto plazo, para financiar los gastos de insumos básicos (semillas, agroquímicos, fertilizantes, etc.) dado que hay un cierto tiempo entre el comienzo de la tarea y la recolección de los frutos de la misma. En este último caso, también los contratistas, al igual que lo hacían los almacenes de ramos generales a principios de siglo, brindan este financiamiento incluyendo en las labores contratadas parte o la totalidad de los insumos correspondientes; los que a su vez son ofrecidos (y en algunos casos también financiados) a éstos por los centros de servicios de las empresas multinacionales fabricantes que han proliferado en todo el interior del país.

GRÁFICO 1
FINANCIAMIENTO BANCARIO AL SECTOR AGROPECUARIO
CRÉDITOS BANCARIOS SOBRE VALOR AGREGADO BRUTO SECTORIAL
(En porcentaje)



Fuente: elaboración propia en base a datos del BCRA e INDEC.

Pero además del crédito bancario, el sector agropecuario ha recibido nuevas formas de inversión que se han dirigido al arriendo de campos y la producción. Entre ellos, puede observarse la aparición de los “*pools* de siembra”.¹⁶ Al trabajar en mayor escala que el resto de los productores, abarataban costos por vía de la compra de los insumos a menores precios, lograban mejores condiciones de comercialización y, al diversificar la producción en distintos campos, conseguían disminuir los riesgos climáticos. Esto no necesariamente significó un cambio radical en los actores vinculados con el proceso productivo, ya que fue muy común que utilizaran contratistas de la zona e incluso a los propios productores a los que arrendaban los campos. Esta nueva forma de organización de la producción dio un nuevo impulso a los contratistas, ya que éstos se constituyeron en una pieza fundamental de la estructura del *pool*, al proveer los servicios de roturación, siembra, cosecha, etc. (Barsky y Gelman, 2001).

Otra significativa incorporación tecnológica fue la alternativa del almacenamiento en bolsa, ofrecido por una nueva capa de prestadores de servicios o por los contratistas de cosecha. De esta forma, las explotaciones tienen mejores posibilidades de manejar sus productos. Se sabe que en tiempo de cosecha no sólo el precio recibido por el producto puede no ser el mejor, sino que también se incrementan los costos (flete por ejemplo) por la gran demanda que se produce en esos momentos. Si bien el productor es el principal beneficiario de esta tecnología, los contratistas de cosecha están aún más interesados en esta herramienta, ya que de esa forma la falta de transporte no representa una traba para el proceso productivo, ni tampoco tendrán los inconvenientes que ocasionan tener camiones en exceso y no poder cargarlos. Por ese motivo, algunos cosecheros ofrecen el servicio de embudo sin costo alguno para el productor.

¹⁶ Agrupaciones circunstanciales regidas por convenios privados, que se basan sobre economía de escala, buen asesoramiento técnico y orientación especulativa. Cultivan granos en tierra arrendada, en grandes lotes distribuidos en distintas zonas (para compensar riesgos climáticos) y mediante contratistas de maquinaria. Dado su carácter especulativo, buscan liquidez y, por eso, carecen virtualmente de capital agrario fijo y actúan con tecnología superior al promedio.

Resulta claro entonces, hasta aquí, que los contratistas están estrechamente vinculados a una nueva forma de organización del agro y a la aplicación de cambios tecnológicos. Sobre esto último, puede realizarse una reflexión adicional: de acuerdo a Barsky y Gelman (2001) la expansión de los contratistas se asocia a la rápida homogenización del cambio tecnológico en la región pampeana. En algún sentido, la tarea que realizan los contratistas es similar a la que podría llevar a cabo el productor agropecuario. Sin embargo, además de todas las particularidades que tiene que ciertas partes del proceso productivo del agro (siembra, cosecha, mantenimiento de cultivos) lo realicen los contratistas en lugar de los productores, surge una consecuencia sobre la difusión tecnológica. Los prestadores de servicios no trabajan sólo en el lugar donde residen, sino que prestan servicios a varias explotaciones agropecuarias (EAPs) muchas veces dispersas geográficamente; esto los convierte en agentes para homogenizar la aplicación de ciertas innovaciones (Bisang y Kosacoff, 2006). En otro trabajo (Lódola y Fossati, 2003), se ha demostrado que las EAP que contratan servicios tienen mayor productividad que las que no lo hacen. Con la misma fuente de información se calcularon, además del rendimiento medio de los principales cultivos, el desvío estándar como un indicador de dispersión de esa variable. Lo que se observa es que las EAP que contratan servicios agropecuarios no sólo obtienen en promedio mejores rindes, sino también menor variabilidad entre ellas (Cuadro 3).

CUADRO 3
RENDIMIENTO DEL CULTIVO DE SOJA
PROVINCIA DE BUENOS AIRES. AÑO 2001

Explotaciones Agropecuarias	Soja de 1ª		Soja de 2ª	
	Rendimiento (tn/ha)	Desvío estándar	Rendimiento (tn/ha)	Desvío estándar
Contratan Servicios	2,34	0,76	1,95	0,62
No Contratan	2,10	0,85	1,90	0,70
Total	2,31	0,78	1,91	0,62

Fuente: elaboración propia en base a datos de la Encuesta Nacional Agropecuaria 2001.

III. El mercado de los servicios agropecuarios

La síntesis histórica ofrece indicios sobre el surgimiento de los contratistas, las características que fueron adquiriendo, las relaciones con el resto de los actores y el rol que desempeñaron en los diferentes momentos; lo que permitió dar un primer paso en la verificación de la hipótesis planteada en la introducción. Para confirmarla en forma más rigurosa, resta realizar un análisis más cuantitativo que, además, mida el peso de estos actores en la economía y su evolución reciente.

Para ello se dispone de dos fuentes de información básica. Por un lado, los censos nacionales agropecuarios, que brindan abundante y muy útil información sobre los productores, aportan datos parciales sobre los contratistas, dado que sólo captan aquéllos que desempeñan el doble rol (productor y contratista).¹⁷ Sin embargo para el país en su conjunto es posible tener una adecuada aproximación al peso de los prestadores de servicios por el lado de la demanda, es decir sobre lo que declaran los productores contratar. Con esta información no sólo se puede medir la participación de los contratistas en la producción agropecuaria, sino también, a través del análisis de las características de los demandantes, se puede estudiar la relación entre contratistas, aplicación de adelantos tecnológicos en el agro y actual forma de organización de la producción.

Por el lado de la oferta, se dispone del Relevamiento Provincial de Prestadores de Servicios, desarrollado conjuntamente con el Censo Nacional Agropecuario 2002 por la Dirección Provincial de Estadística de la provincia de Buenos Aires. Por lo tanto su cobertura sólo abarca ese territorio. De todos modos, permite contar con una aproximación a la importancia y características de los prestadores de servicios agropecuarios.

¹⁷ La unidad estadística de los Censos Agropecuarios es la explotación agropecuaria, entendida como la unidad de organización de la producción, con una superficie no menor a 500 m², dentro de los límites de una provincia que, independientemente del número de parcelas (terrenos no contiguos) que la integre: a) produce bienes agrícolas, pecuarios o forestales; b) tiene una dirección que asume la gestión y los riesgos de la actividad productiva; c) utiliza en todas las parcelas que la integran, los mismos medios de producción de uso durable y parte de la misma mano de obra. Los formularios censales, especialmente el último del año 2002, contiene una pregunta sobre cantidad de hectáreas contratadas a prestadores de servicios y cantidades prestadas a otros productores por parte de la EAP; pero no considera aquellos prestadores de servicios que no tienen como base de operación una EAP.

1. La demanda según los censos agropecuarios

El Censo Nacional Agropecuario 2002 (CNA 2002) refleja que se ha contratado servicios de maquinarias por un total de 36,5 millones de hectáreas (Cuadro 4). Este dato tiene duplicaciones porque hay labores que se realizan más de una vez sobre la misma superficie; pero no cabe dudas de que representa un número importante si se lo relativiza con el total de superficie implantada (38 millones de has.)

Para evitar esas duplicaciones se puede analizar uno de los principales servicios contratados, como es el de cosecha. Así se puede observar que sólo para esta labor se han demandado casi 13 millones de hectáreas, lo que representa un 60% de la superficie cosechada en todo el país.

Si bien la demanda de servicios se concentra en la región pampeana, también es importante en otras provincias como Salta, Tucumán, Santiago del Estero y Chaco. Existe una correlación muy fuerte entre contratación de servicios y participación de la soja en la superficie implantada. Esto confirma que la expansión de la frontera agrícola a zonas marginales de la región pampeana, posible gracias al nuevo paquete tecnológico, también tiene un importante componente de contratistas.

CUADRO 4
SUPERFICIE TRABAJADA POR CONTRATISTAS SEGÚN PROVINCIAS
AÑO 2002
(En hectáreas)

	Superficie implantada	Total Sup. Trabajada c/maq. contratada		Total Sup. cosechada de granos	Total sup. cosechada con maquinaria contratada	
	A	B ^a	B/A (%)	C ^b	D	D/C (%)
Buenos Aires	12 100 201	11 592 952	96	7 083 452	4 502 340	64
Córdoba	8 786 524	8 860 990	101	5 777 364	3 153 911	55
Entre Ríos	2 102 438	2 545 862	121	1 451 481	582 909	40
La Pampa	2 752 919	1 425 276	52	718 256	697 313	97
San Luis	949 015	537 170	57	212 033	162 648	77
Santa Fe	5 428 341	7 631 588	141	4 085 429	2 303 032	56
Salta	739 764	895 204	121	430 595	351 228	82
Tucumán	643 263	695 412	108	357 713	240 180	67
Sgo. Estero	1 089 824	976 486	90	661 723	417 931	63
Chaco	1 147 061	940 332	82	749 517	488 659	65
Resto	2 325 833	453 529	19	213 103	65 023	31
Total país	38 064 983	36 554 801	96	21 740 666	12 965 174	60

Fuente: INDEC, CNA 2002.

^a Esta cantidad contiene duplicaciones ya que sobre una misma superficie se pueden realizar varios servicios; ^b Como el Censo Nacional Agropecuario no relevó superficie efectivamente cosechada, se utilizó la relación superficie cosechada/superficie implantada de la SAGPYA para cada provincia.

Responder la pregunta: ¿quién demanda servicios agropecuarios?, no sólo explicita las características de las explotaciones agropecuarias que están detrás del crecimiento de los contratistas, sino que, a través de esas, permite observar la estrecha relación entre estos actores y la introducción del cambio tecnológico en el campo, ya descriptas en la sección anterior.

Del cuadro siguiente, elaborado con información del Censo Nacional Agropecuario 2002 para la provincia de Buenos Aires, se pueden extraer algunas reflexiones:¹⁸

- Si bien, en promedio el 46% de las EAP de la provincia de Buenos Aires contrata servicios, tomando sólo las que tienen superficie implantada de algún cultivo, la proporción de explotaciones que utilizan contratistas es del 62%.
- La utilización de las prácticas culturales más relacionada con el actual modelo de organización de la producción está estrechamente vinculada con la contratación de servicios. Las EAP que practican la doble ocupación del suelo, la utilización de semilla transgénica, siembra directa, utilización de fertilizantes y agroquímicos, almacenamiento en silo bola, contratan más servicios (cerca del 80% de los casos) que el promedio (62%).
- Otra característica del modelo actual de organización, la relación entre diversos integrantes de la red agrícola, queda evidenciado que las EAP que más demandan servicios son aquellas que tienen relaciones contractuales con empresas industriales, *pool* agrícola, etc. En estos casos, el importante peso de la superficie contratada sobre la total refleja el peso decisivo de los contratistas para llevar a cabo la actividad agrícola.
- El tamaño está relacionado positivamente con la utilización de contratistas. Esto puede ser visto tanto en la proporción de EAP que contratan servicios por quintiles de tamaño y también desagregando las explotaciones de acuerdo a la cantidad de parcelas¹⁹ que posee. En este último caso se observa que las EAP que tienen más parcelas contratan proporcionalmente más servicios. Por lo tanto, los prestadores de servicios se constituyen en una alternativa para hacer más eficiente la producción vía la adquisición del tamaño óptimo de la explotación.
- El régimen de tenencia de la tierra no parece constituir un determinante importante de la contratación de servicios agrícolas, ya que se observa que la proporción de EAP que utilizan maquinaria contratada es similar entre los diferentes tipos.
- El salto tecnológico ocurrido en los últimos años vuelve insuficiente el conocimiento tácito por parte del productor tradicional. Crece la importancia de la tecnología incorporada en los insumos y las maquinarias y, por lo tanto, el nivel educativo y la especificidad del mismo son herramientas que permiten un mejor acceso. El nivel educativo del productor está relacionado positivamente con la contratación de servicios. Aquellas EAP manejadas por productores con un mayor nivel educativo y específico (graduados en agronomía, veterinaria) contratan relativamente más servicios. En el mismo sentido, la contratación de servicios es mayor cuando la explotación es asesorada por un profesional o la gestiona un administrador.
- La dedicación a la actividad agropecuaria por parte de los productores es un determinante importante de la demanda de servicios, siendo mayor la contratación de los mismos por parte de los productores que complementan la actividad agrícola con un empleo fuera de la misma.
- De acuerdo a la especialización productiva de las explotaciones, obviamente se observa que las EAP localizadas en zonas agrícolas son las que contratan más servicios, respecto a las regiones ganaderas o mixtas; pero es interesante observar la importante cuantía de contratación de servicios en estas últimas. Ya se ha mencionado el rol de los prestadores de servicios en dichas explotaciones.

¹⁸ En el anexo se presenta un análisis econométrico que confirma (en un análisis condicional) estas afirmaciones.

¹⁹ De acuerdo al Manual del CNA 2002 (INDEC, 2002) una parcela se define como un campo no contiguo. Es decir no debe confundirse con lo que comúnmente se denomina “potrero”. Una parcela puede contener uno o varios potreros.

CUADRO 5
PROVINCIA DE BUENOS AIRES
PROPORCIÓN DE EAP AGRÍCOLAS QUE CONTRATAN SERVICIOS SEGÚN CARACTERÍSTICAS

	Cantidad de EAPs		
	Agrícolas (A)	Contratan (B)	C=B/A %
Total	34 109	21 046	62
Prácticas Culturales			
Segunda Ocupación	7 687	5 722	74
Semilla transgenica	12 159	9 448	78
Siembra directa	11 428	8 827	77
Fertilizantes	18 649	13 826	74
Agroquímicos (insect, herb, abono)	23 002	17 282	75
Silo Bolsa	2 029	1 555	77
Modalidad de integración contractual			
Pool agrícola-ganadero	178	152	85
Unión transitoria de empresas	102	77	75
Contrato de integración con agroindustrias	758	569	75
Otras tipos de integración	39	31	79
Tamaño de las EAP (quintiles de sup. Implantada)			
1	6 840	3 274	48
2	6 833	4 074	60
3	6 799	4 365	64
4	6 828	4 449	65
5	6 809	4 884	72
Cantidad de Parcelas			
1	14 578	8 685	60
2	8 290	5 199	63
más de 2	11 241	7 162	64
Régimen de tenencia de la tierra			
Propiedad exclusiva	17 460	10 681	61
Propiedad en combinacion	10 564	6 558	62
Otros reg. de tenencia (exclusivos)	6 085	3 807	63
Educación del Productor			
Nivel Primario	13 186	7 587	58
Nivel Secundario	9 128	5 522	60
Terciario/Universitario	3 775	2 453	65
Terciario/Universitario del sector	2 341	1 648	70
Gestión			
Directa del productor	31 149	18 971	61
Mediante administrador	2 960	2 075	70
Asesoramiento profesional			
Recibe	9 869	7 274	74
No recibe	24 240	13 772	57
Dedicación de los Productores			
Exclusiva en la producción agropecuaria	25 983	15 762	61
Tiene empleo fuera de la EAP	8 126	5 284	65
Región de la Explotación			
Agrícola	12 070	8 507	70
Mixta	16 580	10 167	61
Ganadera	5 459	2 372	43

Fuente: elaboración propia en base a datos del CNA 2002

Además de captar la demanda de contratistas, el CNA 2002, provee alguna información sobre la oferta de servicios, ya que se indagó si la EAP prestaba servicios a terceros y qué cantidad.²⁰ El siguiente cuadro resume dicha información para las provincias de la región pampeana y refleja la cantidad de superficie contratada y prestada por las explotaciones agropecuarias. Dichos datos permiten realizar dos reflexiones principales.

En primer lugar, se observa que sólo el 20% de la superficie total demandada a contratistas es satisfecha por productores que también son oferentes de servicios (productores prestadores). Por otro lado, comparando las diferentes provincias se puede intuir que la actividad de prestar servicios es relativamente más importante en provincias como Santa Fe y Entre Ríos que en Buenos Aires. Este dato es útil para ponderar adecuadamente los resultados de la próxima sección que se refieren sólo a esta última provincia.

CUADRO 6
SUPERFICIE CONTRATADA Y PRESTADA POR EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS
AÑO 2002
(En hectáreas)

	Superficie contratada (A)	Superficie prestada (B)	Relación (A) (B) %
Buenos Aires	11 592 952	1 920 711	17
Córdoba	8 860 989	1 618 472	18
Santa Fe	7 631 588	1 871 777	25
Entre Ríos	2 545 862	675 911	27
La Pampa	1 425 276	322 321	23
San Luis	537 170	13 161	2
Región Pampeana	32 593 837	6 422 353	20

Fuente: CNA 2002, INDEC.

2. La oferta según el relevamiento de prestadores de la provincia de Buenos Aires

En el año 2002, en la provincia de Buenos Aires, el Relevamiento Provincial de Servicios Agropecuarios (RPSA) identificó a 5 069 prestadores de servicios de maquinaria agrícola,²¹ teniendo en cuenta que el Censo Agropecuario del mismo año relevó un poco más de 50 000 productores se observa que una relación de un contratista cada diez productores. En términos de superficie el servicio más importante es el de cuidados culturales químicos; pero, considerando el valor bruto de producción, el de mayor peso es el prestado por los contratistas de cosecha de granos.

Un 30% de los prestadores están especializados en algún servicio, pero la mayoría ofrece más de una labor. Los prestadores más especializados son los aplicadores aéreos (Cuidados Culturales Químicos Aéreos) y los que realizan cosecha de granos.

²⁰ El CNA no releva la prestación de servicios agropecuarios por aquellas personas que no son productores.

²¹ El RPSA también abarcó servicios pecuarios (inseminación, vacunación, etc.) y de almacenamiento.

El 74% realiza la actividad en forma exclusiva, mientras que el resto la comparte con la producción agropecuaria (productores prestadores). De todas formas, este porcentaje es muy variable ya que tomar un rol (prestador exclusivo) u otro (productor prestador) según las circunstancias del momento.²²

Respecto a los antecedentes de los contratistas, se observa que el 68,7% fue antes productor agropecuario y el 55% inició su actividad en los noventa. Esto refleja un promedio de edad de estas empresas de 11,8 años, similar a lo observado en el caso de Pymes de otros sectores de la economía.

Respecto a su organización jurídica, el 77% de las empresas son personas físicas no constituidas en sociedad y el 22% son sociedades de hecho. El 6% restante son otras sociedades y cooperativas.

CUADRO 7
PRESTADORES DE SERVICIOS DE MAQUINARIA AGRÍCOLA
CANTIDAD DE PRESTADORES, SUPERFICIE TRABAJADA Y VBP SEGÚN LABOR
AÑO 2002

Servicios prestados	Cantidad de Prestadores		Superficie Trabajada		VBP	
	% especializ. ^a	% prestadores exclusivos	Hectáreas	%	En pesos	%
Labranza	10	73	1 346 223	9	34 034 995	11
Siembra convencional	5	71	756 390	5	17 472 892	6
Siembra directa	15	74	1 053 927	7	27 145 435	9
Cuidados culturales mecánicos	0	81	146 969	1	2 384 182	1
Cuidados culturales químicos terrestres	43	79	7 018 505	45	37 637 491	12
Cuidados culturales químicos aéreos	92	77	1 568 939	10	8 009 926	3
Cosecha de granos	51	74	2 630 182	17	141 615 644	45
Cosecha de forrajes	53	73	289 983	2	23 602 818	7
Otros	58	71	646 826	4	24 340 748	8
Total	30	74	15 457 944	100	316 244 131	100

Fuente: RPSA 2002 - Dirección Provincial de Estadística – provincia de Buenos Aires

^a Porcentaje de prestadores que ofrecen un sólo servicio.

Para contar con una evolución reciente, se dispone de la Encuesta anual llevada a cabo en la provincia de Buenos Aires por la Dirección Provincial de Estadística desde el año 2003.²³ De acuerdo a esos datos, la actividad de los servicios en los últimos cinco años ha sido muy dinámica. Entre la campaña 2001/2002 (período de referencia del último CNA) y la campaña 2004/2005, la superficie trabajada creció 42%, resaltando la evolución del servicio de siembra directa y en contraposición el escaso dinamismo de las labores de labranza y siembra convencional.

²² Por ejemplo, la Encuesta Provincial de Prestadores de Servicios Agropecuarios 2005, realizada en la provincia de Buenos Aires para actualizar los datos del RPSA, refleja que el porcentaje de prestadores que también eran productores era del 52%.

²³ Esta encuesta es una muestra del padrón de prestadores surgidos del RPSA y tiene el objetivo de actualizar las principales variables obtenidas en el mismo. Abarca sólo a los prestadores de servicios de maquinaria.

CUADRO 8
PROVINCIA DE BUENOS AIRES.
SUPERFICIE TRABAJADA POR PRESTADORES DE SERVICIOS
(En hectáreas)

Servicios prestados	Campaña Agrícola				Var % 2005/2001
	2001/2	2002/3	2003/4	2004/5	
Labranza	1 346 223	1 370 660	1 619 978	1 466 969	9
Siembra convencional	756 390	757 634	753 189	822 410	9
Siembra directa	1 053 927	1 460 960	1 899 797	2 231 751	112
Cuidados culturales mecánicos	146 969	252 329	317 085	171 089	16
Cuidados culturales químicos terrestres	7 018 505	8 718 257	10 241 867	10 371 846	48
Cuidados culturales químicos aéreos	1 568 939	1 499 003	1 728 228	2 070 909	32
Cosecha de granos	2 630 182	2 732 531	2 935 884	3 625 413	38
Cosecha de forrajes	289 983	317 438	402 087	585 465	102
Otros	646 826	682 795	672 338	540 849	-16
Total	15 457 944	17 791 607	20 570 453	21 886 701	42

Fuente: Dirección Provincial de Estadística. provincia de Buenos Aires; Encuesta Provincial de Servicios Agropecuarios (2003; 2004 y 2005).

Combinando los datos del CNA 2002 y el RPSA 2002, se puede observar el peso de los contratistas en los distintos factores de producción. Con respecto a la maquinaria, los datos para la provincia de Buenos Aires, reflejan que una importante parte del *stock* de la misma está en manos de los contratistas: 36% de las cosechadoras y más de la mitad de las pulverizadoras y fumigadoras. El importante peso de los contratistas en la tenencia de maquinaria y su no reflejo en las estadísticas oficiales (en los Censos Agropecuarios) puede ser uno de los motivos que expliquen los menores índices de capitalización de Argentina, que surge de las comparaciones con otros países similares.

CUADRO 9
PROVINCIA DE BUENOS AIRES
TENENCIA DE MAQUINARIA POR LOS ACTORES
(En porcentaje del total)

	Contratistas	Productores Puros	Total
Cosechadoras	36	64	100
• de más de 250 cv		62	38
• menor a 5 años de antigüedad		51	49
Tractores	17	83	100
• de más de 200 cv		37	63
• menor a 5 años de antigüedad		21	79
Sembradoras	17	83	100
• Directas		31	69
Pulverizadoras y Fumigadoras	53	47	100

Fuente: Lódola, Angeletti y Fossati (2005), en base a datos del CNA 2002 y RPSA 2002.

Pero además, la composición por tamaño y antigüedad es distinta entre contratistas y productores. Por ejemplo, se observa que el 62% de las cosechadoras de mayor potencia están en manos de contratistas. Esto refleja una mayor tasa de renovación de maquinaria por parte de los contratistas respecto a los productores agropecuarios puros.

Si bien son empresas intensivas en capital, algunas características del empleo resultan interesantes. En primer lugar, según el RPSA los contratistas de servicios de maquinaria ocupan a 16.643 personas. En segundo lugar, como destacaba Baumesteir (1980) a principios de los ochenta, las oportunidades de empleo que ofrecen los contratistas se caracterizan por ser más estables que el tradicional empleo agropecuario, debido a que el contratista, con su desplazamiento, trabaja más tiempo del año. Del RPSA surge que sólo el 22% de los ocupados por los contratistas son transitorios (trabajan menos de seis meses). Por último, se observa una alta elasticidad producto-empleo dado que, en los últimos años, el incremento en superficie trabajada (42%) se ha correspondido con un incremento similar de la ocupación (43%).

CUADRO 10
PROVINCIA DE BUENOS AIRES
CANTIDAD DE OCUPADOS POR PRESTADORES DE SERVICIOS DE MAQUINARIA

	2001/2002	2002/2003	2003/2004	2004/2005	Estructura %	Var.% 2001/2006
Propietarios o socios	6 920	7 853	7 894	8 416	35	22
Empleados Permanentes	6 040	9 043	9 307	10 177	43	68
Empleados Transitorios	3 683	5 050	5 565	5 236	22	42
Total	16 643	21 947	22 766	23 829	100	43

Fuente: Dirección Provincial de Estadística, provincia de Buenos Aires; Encuesta Provincial de Servicios Agropecuarios (2003, 2004 y 2005).

Por último, combinando datos del RPSA y el PBG de la Provincia se puede observar que el aporte de esta actividad económica a la producción provincial alcanza al 0.4%, pero este promedio oculta que en las regiones donde residen (interior de la provincia), el peso en la producción y en el empleo alcanza 3,9% y 5,3%, respectivamente. Esto no solo modifica el reparto de la renta agropecuaria, sino que también tiene un particular impacto regional.

CUADRO 11
EL PESO DE LOS SERVICIOS AGROPECUARIOS EN LA PRODUCCIÓN Y EL EMPLEO
REGIONES DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES. AÑO 2002
(Incluye servicios de maquinaria, pecuarios y almacenamiento)

Región	Producción		Empleo	
	en pesos	% de la producción total regional	Ocupados	% del empleo total regional
Agrícola Norte	127 794 053	0,9	7 264	1,9
Agrícola Sur	192 321 701	1,3	8 606	1,9
Mixta Centro Norte	79 894 139	1,9	3 533	2,7
Mixta Centro Sur	29 155 827	1,0	1 368	1,6
Mixta Oeste	143 575 068	3,9	6 939	5,3
Mixta Sur	10 615 842	0,2	1 308	0,8
Ganadera Este	31 360 434	0,7	2 478	1,7
Peri urbana	125 791	0,0	558	0,0
Turística	0	0,0	0	0,0
Total	614 842 855	0,4	32 054	0,7

Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de la Dirección Provincial de Estadística, provincia de Buenos Aires (RPSA 2002 y CNPyV 2001).

IV. Reflexiones finales

Sobre la base de lo dicho, en esta última parte se pretende resaltar dos cuestiones, que para su confirmación, sin lugar a dudas, sería necesario profundizar esta investigación. La primera tiene que ver con el aporte de los contratistas a la cantidad y la eficiencia del uso del factor primordial de la producción agropecuaria: la tierra. La segunda cuestión es plantear las características que poseen los prestadores de servicios y que están detrás de dicha influencia en el sector.

Comenzando por el aporte de los contratistas a la cantidad de tierra utilizada, se observó en las primeras décadas del siglo XX, los primeros contratistas (almacenes de ramos generales, contratistas puros y arrendatarios sobrecapitalizados) impulsaron el cultivo de granos en Argentina; posibilitando, por un lado, que los terratenientes ganaderos diversifiquen sus producciones (explotación mixta) y, por el otro, que pequeños agricultores recién llegados al país pudieran llevar a cabo sus tareas sin necesidad de comprar los equipos. Este efecto sobre la cantidad también se observa en la segunda etapa de crecimiento agrícola (desde 1965 en adelante). En el análisis precedente se explicitó que los contratistas: a) permitieron a las grandes estancias dedicarse a la agricultura; b) facilitaron la implementación del doble cultivo de la tierra; c) posibilitaron en los últimos años -vía la aplicación y difusión del nuevo paquete tecnológico- la expansión de la frontera en zonas marginales de la región pampeana (zonas de Córdoba, La Pampa, Entre Ríos) y extrapampeanas (Salta, Santiago del Estero, Tucumán); y d) canalizaron inversiones extrasector (*pool* de siembra, fondos de inversión) y sus consecuentes aportes a la cantidad implantada.

Sin embargo, la mayor influencia de los contratistas ha sido sobre la eficiencia de la utilización de la tierra (en el “cómo”) y eso está vinculado con la aplicación de las innovaciones tecnológicas. Dicha relación entre contratistas y cambios tecnológicos, que las secciones anteriores reflejaron tanto en términos cualitativos como cuantitativos, queda más evidente si se considera no sólo la evolución global de las hectáreas trabajadas por los contratistas, sino también su composición. Tomando sólo los últimos años, primero se observó la mecanización total de las tareas de cosecha, y ahí estuvieron los contratistas prestando ese servicio. Luego, en la década de los noventa, junto a la generalización de la aplicación de agroquímicos y fertilizantes, crecieron fuertemente estas labores en la actividad de los prestadores de servicios. Finalmente, en los últimos cinco años, el cambio más importante tuvo que ver con la siembra directa; y los datos del relevamiento de la provincia de Buenos Aires reflejan que ése es el servicio que más creció entre 2001 y la actualidad. En suma, cada una de las últimas décadas puede caracterizarse por el crecimiento de un servicio en particular: en los ochenta, fue el servicio de cosecha; en los noventa, la aplicación de

agroquímicos y fertilizantes (cuidados culturales) y, en los últimos años, la siembra directa. Aunque es clara la concordancia entre contratistas y cambios tecnológicos, no lo es tanto la relación de causalidad: ¿los contratistas fueron los agentes que permitieron la introducción de los avances tecnológicos? o ¿la tecnología fue la que impuso la necesidad de la existencia de los contratistas?

Adolfo Coscia (1983), refiriéndose al tercer período (segunda etapa de crecimiento agrícola), ofrece una respuesta muy clara a esta pregunta: “Este nuevo empresario agrícola fue una consecuencia directa de la mecanización agrícola y, aunque en menor medida, de los herbicidas químicos que permitieron prescindir del control manual de las malezas”.

Sin embargo, la revisión de la experiencia internacional no parece confirmar que la tecnología impone necesariamente la existencia de estos actores. Los mismos avances tecnológicos ocurridos en Argentina se han evidenciado en otros países (Estados Unidos, Australia), sin que apareciera un sector de contratistas de la magnitud observada en las pampas. En su lugar, parece más conveniente buscar qué particularidades tuvo (y tiene) la producción argentina para generar la expansión de estos agentes. En este sentido, el germen puede haber sido la peculiar explotación mixta argentina (“agro-pecuaria”), donde la combinación de la ganadería con la agricultura, generó un espacio para un actor flexible especializado en los cultivos.

Por otra parte, en los distintos períodos de la historia del agro, ciertas limitaciones e imperfecciones en los mercados de factores (tierra, trabajo y capital) y de crédito generaron la necesidad de un actor que haga más eficiente el funcionamiento de los mismos. Además, es importante mencionar que una economía con grandes cambios en las reglas de juego e inestabilidad macroeconómica y política como la Argentina, propicia un comportamiento especulativo y gran preferencia por la flexibilidad, a la que es funcional la figura del contratista. El productor agropecuario, al no tener que hundir inversiones en activos fijos y tampoco en factores variables (ya que no necesita trabajadores permanentes), puede responder más fácilmente a los cambios en precios relativos, normas y políticas.

Justamente el modelo de producción agropecuaria conformado en los últimos años se caracteriza por una combinación de flexible de los factores. Si bien el mercado de tierras no tiene la dinámica que se observa en otros países, la existencia de los prestadores de servicio permite esa flexibilidad.²⁴

Ahora bien, y para finalizar, cabe preguntarse qué hay detrás de los contratistas, que no está presente en los productores tradicionales, que permite esa eficientización. Por lo visto en las secciones anteriores, se podría decir que combinan una mejor diversificación del riesgo agropecuario con una cierta lógica industrial.

Por un lado a través de los contratistas los dueños de la tierra encuentran una forma de transferir el riesgo, ya que, a lo sumo, si la cosecha sale mal, lo único que pierden es el costo de oportunidad del uso de la tierra. A su vez, los contratistas tienen mayor capacidad de afrontarlo, dado que tienen su trabajo disperso en diferentes lugares.

A su vez esta dispersión del trabajo en diferentes lugares, permite una mayor tasa de rotación del capital (lógica industrial) que los califica mejor frente al crédito bancario. Dicho financiamiento se complementa por un mejor acceso al crédito comercial, dada la asidua relación de estos con los proveedores de insumo (Centros de Servicios) y fabricantes de equipos.

En suma, la presencia de los contratistas en la producción agrícola ha relajado ciertas restricciones e ineficiencias de los mercados y se constituyó en un factor coadyuvante para enfrentar con éxito el inestable marco institucional en que se desenvuelve el sector.

²⁴ Por ejemplo, en Estados Unidos, más de dos terceras partes de la superficie implantada la desarrollan arrendatarios, mientras que en Argentina sucede lo inverso, más del 70% la realizan propietarios de la tierra.

Bibliografía

- Alvarez, V. (2003), “Evolución del mercado de insumos agrícolas y su relación con las transformaciones del sector agropecuario argentino en la década de los ‘90”, Préstamo BID 925/OC-AR. Pre II. Coordinación del Estudio, Oficina de la CEPAL-ONU en Bs As, a solicitud de la Secretaría de Política Económica, Ministerio de Economía de la Nación.
- Balsa, J. (2002), “Transformaciones en la estructura agraria pampeana y en las formas de producción de la agricultura, 1937-1969”. CONICET-UNLP.
- Barsky, O. (1988), *La agricultura pampeana. Transformaciones productivas y sociales*, Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica.
- _____ (ed.) (1991), *El desarrollo agropecuario pampeano*, Buenos Aires, GEL.
- _____ (1997), “La información estadística y las visiones sobre la estructura agraria pampeana”; en Barsky y Pucciarelli (1997) *El agro pampeano. El fin de un período*. EUDEBA/FLACSO.
- Barsky, O. y Gelman, J. (2001), *Historia del Agro Pampeano. Desde la Conquista hasta fines del siglo XX*, Grupo Editorial Grijalbo-Mondadori, Buenos Aires.
- Barsky, O. y Pucciarelli, A. (1991), “Cambios en el régimen de tenencia de la tierra”, en Osvaldo Barsky (ed.) *op. cit.* (1991).
- Baumeister, E. (1980), “Estructura agraria, ocupacional y cambio tecnológico en la región cerealera maicera. La figura del contratista de máquina”. CEIL, *Documento de Trabajo* N° 10. Buenos Aires.
- Bisang, R. (2003), “Apertura Económica, Innovación y Estructura Productiva, La aplicación de biotecnología en la producción agrícola pampeana Argentina”. *Revista Desarrollo Económico*, No. 171, Vol. 43, Octubre-Diciembre.
- Bisang, R. y Kosacoff, B. (2006); “Las redes de producción en el agro argentino”, XIV Congreso Anual AAPRESID, Agosto.
- Bonaudo, M. y Pucciarelli, A. (1993), *La problemática agraria, nuevas aproximaciones*, Buenos Aires, CEAL.
- Coscia, A (1983), *Segunda Revolución Agrícola*, CADIA, Buenos Aires.
- De Obschatko, E. (1986), “Las etapas del cambio tecnológico”, en Barsky (1988).
- Devoto, R. (1988), “Consideraciones acerca del desempeño de productores-Contratistas en los partidos de Rojas y Pergamino”. *Carpeta de Economía Agrícola Temas de Investigación* N° 35, INTA. Estación Experimental Regional Agropecuaria Pergamino.

- _____ (1989), “Contratistas de servicio y contratistas de producción en la visión de los años 80”. *Carpeta de Economía Agrícola Temas de Investigación* N° 39, INTA. Estación Experimental Regional Agropecuaria Pergamino.
- Devoto, R., Tort, M.I. y Pizarro (1991), “Tenencia del suelo, fuerza de trabajo y tracción en unidades de producción”. Publicaciones Misceláneas, INTA.
- Dirección Provincial de Estadística de la provincia de Buenos Aires (DPE) (2002), “Relevamiento Provincial de Prestadores de Servicios Agropecuarios. Instrucciones para el Censista”, La Plata.
- _____ (2005), “Encuesta Provincial de Prestadores de Servicios Agropecuarios”, Informe de Prensa; La Plata.
- Forni, F. H. y Tort, M. I. (1991), “De chacareros a *farmers* contratistas”. CEIL. *Serie Documentos de Trabajo* N° 25. Buenos Aires.
- Forni, F. y R. Tenencia (1993), “Las relaciones entre empleo, producción y población en el agro argentino entre 1914 y 1969”. CEIL. *Serie Documentos de Trabajo* N° 34, Buenos Aires.
- Guerchunoff, P. y Llach, L. (1998), *El ciclo de la ilusión y el desencanto*, Ariel Sociedad Económica, Buenos Aires.
- INDEC (2002); “Manual del Censista. Censo Nacional Agropecuario 2002”, Buenos Aires.
- INTA/CONICET (1986), “Evolución de las formas de producción en el área maicera”; *Serie Acuerdo*, N° 1. Buenos Aires.
- Lattuada, M. (1988), “Política Agraria y partidos políticos (1946-1983)”, Buenos Aires, CEAL.
- Llovet, I. (1988), “Tenencia de la tierra y estructura social de la provincia de Buenos Aires (1960-1980)”, en Barsky (1988).
- _____ (1991), “Contratismo y agricultura” en Osvaldo Basky (ed.) (1991); *El desarrollo agropecuario pampeano*, Buenos Aires, GEL.
- Lluch, A. (2003), “From local to global markets, The role and function of commercial networks in the export boom of Argentina, between 1890 and 1930. Some preliminary notes”, en *Business and Economic History On-Line*, Business History Conference.
- _____ (2004), “Comercio y comerciantes rurales. Un estudio de los perfiles y prácticas crediticias de los comerciantes de campaña, 1885-1930”. Red de Estudios Rurales (RER). Programa de Estudios Rurales (PROER)
- Lódola, A. y Fossati, R. (2003), “Servicios Agropecuarios y Contratistas en la provincia de Buenos Aires”, *Anales de la Asociación Argentina de Economía Política*, Universidad Nacional de Mendoza.
- Lódola, A.; Angeletti, K. y Fossati, R. (2005); “Maquinaria agrícola, Estructura Agraria y Demandantes”, *Cuadernos de Economía* N° 72; Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos Aires; La Plata (becas Banco Río-Universia para proyectos de investigación científica para el desarrollo regional).
- Ordoñez, H. y Nichols, J. (2003). “Caso Los Grobo”, Universidad de Buenos Aires y Texas University.
- Palacios, J. M. (2004), *La Paz del Trigo*. Editorial Edhasa, Buenos Aires.
- Pizarro, J. y Cacciamani, M. A. (1983), “Características descriptivas de los “contratistas” en maquinaria agrícola”. *Economía Agrícola Temas de Investigación* N° 10, INTA Estación Experimental Regional Agropecuaria Pergamino.
- Pucciarelli, A. (1997), “Las grandes estancias de la pampa bonaerense”, en Barsky y Pucciarelli (1997) *El agro pampeano. El fin de un período*, EUDEBA/FLACSO.
- _____ (1997), “Estructura Agraria de la Pampa Bonaerense”, en en Barsky y Pucciarelli (1997) *El agro pampeano. El fin de un período*, EUDEBA/FLACSO.
- Reca, L. y Parellada, G. (2001), “El sector agropecuario argentino”, Editorial Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires.
- Scobie, J. (1965), *Revolución en las pampas. Historia social del Trigo Argentino. 1860-1910*, Ediciones Solar, Buenos Aires.

- Sienra, C. (1946), *Campo y Ciudad. El problema agrario argentino*, Buenos Aires, Losada
- Slutsky, D.(1968), “Aspectos sociales del desarrollo rural en la pampa húmeda argentina”, en *Desarrollo Económico*, N° 29, Buenos Aires.
- Tort, M. I. (1983), “Los contratistas de maquinaria agrícola, una modalidad de organización económica del trabajo agrícola en la pampa húmeda”, CEIL, *Documento de trabajo* N° 11. Buenos Aires.
- Tort, M. I., Bearzotti, S. y Neiman, G. (1991), “Trabajo y Producción en las Explotaciones Familiares”, en O. Basky (ed.) (1991), *El desarrollo agropecuario pampeano*, Buenos Aires, GEL.
- Zeberio, B. (1993), “La situación de los chacareros arrendatarios en la pampa húmeda. Una discusión inacabada”, en Mandrini y Reguera (1993), *Huellas en la Tierra*, IEHS, Tandil.
- _____ (1995), “El estigma de la preservación. Familia y reproducción del patrimonio entre los agricultores del sur de Buenos Aires, 1880-1930”, en Bjerg y Reguera (1995), *Problemas de la historia agraria*, IEHS, Tandil.

Anexo: Modelo econométrico

En el trabajo surge una relación estrecha entre los contratistas y los adelantos tecnológicos y organizacionales aplicados por los productores agropecuarios argentinos. En esta parte, y como forma de agregarle rigurosidad a esa relación, se construyó y estimó econométricamente un modelo sobre los determinantes de la demanda de servicios agropecuarios.

La idea es verificar si la contratación de prestadores de servicios agropecuarios está relacionada con los cambios tecnológicos representados por la utilización de semilla transgénica y siembra directa, la aplicación de agroquímicos y fertilizantes, etc.

Para ello, se utilizaron datos del Censo Nacional Agropecuario 2002 (provincia de Buenos Aires.), restringiendo las estimaciones a las 34.109 explotaciones que tenían superficie implantada con cereales, oleaginosas o forrajeras. De esta forma, se descartaron aquellas explotaciones especializadas en la ganadería o en otros cultivos (hortícolas, florícolas, forestales, viveros, etc.)

Se construyeron distintos modelos *probit* donde la variable dependiente es una dummy que toma valor igual a 1 si la explotación agropecuaria contrata servicios de maquinarias agrícolas y 0, si no contrata. El valor de los coeficientes de las variables independientes pueden leerse como aumentos en la probabilidad de contratar servicios ante cambios en dichas variables.

Un primer grupo de variables explicativas está formado por aquellas que representan las prácticas claramente identificadas con el modelo actual de producción y organización agropecuaria. Todas son variables dicotómicas y se espera que sus coeficientes tengan signo positivo acorde a la hipótesis planteada.

- *nuevo paquete tecnológico* toma valor 1 si la explotación agropecuaria realiza siembra directa, utiliza semilla transgénica y aplica agroquímicos;
- *fertilizantes* tomar valor 1 si la explotación aplica algún tipo de fertilizantes (0 en otro caso);
- *segunda ocupación*, toma valor 1 si la explotación implanta el suelo dos veces en la misma campaña; (0 en otro caso);
- *silos bolsa* toma valor 1 si la explotación utiliza el silo bolsa como alternativa de almacenamiento de granos (0 en otro caso); y

- *Pool* de siembra toma valor 1 si la EAP está integrada en un pool de siembra (0 en otro caso)

Un segundo grupo lo constituyen las variables de control.

- Para controlar por tamaño se incluyó superficie implantada total, entendiendo como tal a la sumatoria de las hectáreas implantadas tanto en primera como segunda ocupación de cereales, oleaginosas y forrajeras;
- respecto al régimen de tenencia de la tierra, se incluyeron propiedad exclusiva y propiedad combinada, *dummies* que toman valor igual a 1 si la explotación tiene toda la tierra en propiedad o propiedad combinada con otros regímenes, respectivamente. Se compara con las explotaciones que explotan la totalidad de sus tierras con contratos de arrendamientos u otros (aparcería, etc.).
- Para considerar el nivel educativo de los productores se construyeron *dummies* que captan el máximo nivel de instrucción alcanzado.
- Para tener en cuenta el impacto de las distintas condiciones agroecológicas de la Provincia, se desarrolló una variable para identificar la región. Se crearon tres regiones: agrícolas (con las EAP localizadas en los Partidos del Norte y Sur de la Provincia); Ganadero (Partidos del Este de la Provincia) y Mixto (el resto).

Los resultados del modelo se exponen a continuación y confirman lo anticipado por el cuadro 5.

CUADRO A.1
ESTIMACIÓN DE LA PROBABILIDAD DE CONTRATAR SERVICIOS

Variable	Modelo 1	
	Coef	Valor P
Nuevo Paquete tecnológico	0,12512	0,0000
Fertilizantes	0,20232	0,0000
Segunda Ocupación	0,03456	0,0000
Silo Bolsa	0,05691	0,0000
Pool agrícola-ganadero	0,12909	0,0020
Superficie Implantada Total	0,00001	0,0060
Propiedad Exclusiva	-0,05197	0,0000
Propiedad Combinada	-0,01224	0,1310
Secundario_completo	-0,01243	0,0470
Universitario_completo	0,01358	0,1240
Universitario_completo del sector	0,03729	0,0010
Gestión mediante Administrador	0,03003	0,0030
Asesoramiento Profesional	0,06133	0,0000
Empleo fuera de la EAP	0,04001	0,0000
Región agrícola	0,19060	0,0000
Región Mixta	0,09649	0,0000
Obs	34 109	
Test F		
Pseudo R2	0,1187	

Fuente: elaboración propia.

Claramente, la variable *nuevo paquete tecnológico* tiene el signo esperado (positivo) y es altamente significativa; lo que implica que las EAPs que conjuntamente utilizan siembra directa,

semillas transgénicas y agroquímicos tiene una probabilidad mayor de contratar servicios agropecuarios, que aquéllas que no aplican dicho paquete.

Lo mismo se obtiene para el resto de las variables relacionadas con la nueva forma de organización: las explotaciones que realizan segunda ocupación, que utilizan silo bolsa, que aplican fertilizantes o que participan en un pool de siembra tienen mayor probabilidad de contratar servicios agropecuarios que las que no realizan estas acciones.

Respecto a las variables de control, se puede comentar que el tamaño influye positivamente en la probabilidad de contratación de prestadores de servicios. Sobre el nivel educativo del productor se observa que, si el mismo tiene un nivel de educación terciaria o universitario específica (ingenieros agrónomos, veterinarios), demanda más servicios que los otros niveles educativos.

También la probabilidad de contratar servicios agropecuarios es mayor para: i) explotaciones cuya administración es llevada a cabo por una empresa especializada o un administrador; ii) aquellas explotaciones que reciben asesoramiento profesional; y iii) aquéllas en las que el productor trabaja además en otra actividad económica.

Por último, las variables regionales confirman un resultado esperado: las EAPs localizadas en regiones agrícolas o mixtas tienen más probabilidad de contratar servicios agropecuarios que las ganaderas. Es importante notar el alto valor que toma el coeficiente de la región mixta.