

ESTUDIO SOCIO-TERRITORIAL DE LA ACTIVIDAD HORTÍCOLA EN EL PARTIDO DE LA PLATA 1998-2002

Daniela Patricia Nieto*
Gabriel Atilio Rivas*

Resumen

El presente trabajo se propone identificar y caracterizar las unidades de análisis espacio-territorial (fracciones censales) de la actividad primaria intensiva, específicamente hortícola, y examinar el peso relativo de la actividad del Partido de La Plata en el contexto provincial y nacional.

Se analizan las variables sobre mano de obra, superficie total, superficie cultivada a campo y bajo cubierta, régimen de tenencia de la tierra y componentes tecnológicos.

Se examinan y comparan los censos hortícola de la Provincia de Buenos Aires 1998 y Nacional Agropecuario 2002 (CNA02).

Los resultados son presentados en tablas, gráficos y mapas temáticos procesados en SIG ArcView.

Palabras clave: Actividad intensiva, Horticultura, Fracciones censales, Territorio.

Recepción: 6 de abril de 2006 Aceptación: 16 de septiembre de 2006.

* Centro de Investigaciones Geográficas, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, UNLP.

A SOCIO-TERRITORIAL STUDY OF THE HORTICULTURAL ACTIVITY IN THE DISTRICT OF LA PLATA 1998-2002

Abstract

The present work intends to identify and characterize the units of the territorial-spatial analysis (census fractions) of intensive activity, especially horticulture and to examine the importance of this activity in La Plata and within the provincial and national context.

Variables such as labor force, total surface, open field and greenhouse cultivated surface area, land ownership and technology were taken into account.

The 1998 Horticultural Census of the Province of Buenos Aires and the 2002 Agrarian National Census (CNA02) were examined and compared.

The results are presented on tables, charts and thematic maps in GIS (SIG ArcView).

Key words: Intensive activity, Horticulture, Census fractions, Territory.

Introducción

El Partido de La Plata posee una importancia significativa en la producción intensiva de productos primarios, pues es uno de los principales productores a escala provincial.

Las ideas económico-políticas iniciadas a mediados de la década de 1970, pensamiento liberal no intervencionista¹ y profundizadas a partir de 1989 y específicamente en 1991, con el lanzamiento del Plan de Convertibilidad, han afectado al sector agropecuario en su conjunto.

El sector hortícola en estudio, como todos los sectores de la sociedad argentina, ha atravesado en los últimos años de la década del '90 y principios de la del 2000 por vicisitudes económicas, como consecuencia, en primera instancia, del ingreso en una fase recesiva de Plan de Convertibilidad iniciado en el año 1991 y finalizado en diciembre de 2001.

Aronskind señala distintas fases para explicar y entender la dinámica económica de nuestro país en el período señalado. Identifica una primera fase (1991-1994), de detenimiento de la inflación y crecimiento, debido a una recuperación del mercado interno y a la reactivación y crecimiento de ciertas ramas, particularmente la automotriz, en un contexto de ingreso de capitales. Una fase subsiguiente (principalmente 1995), caracterizada por una caída de la actividad económica producto tanto de factores externos (crisis de México que potencia la salida de capitales) como internos (límite de la capacidad de endeudamiento del sector privado, salarios detenidos, incremento de la desocupación). Una tercera fase puede identificarse entre 1996 y mediados de 1998, con recuperación moderada del ingreso de capitales y de la actividad económica, pero a partir de este año se ingresa en la fase de recesión y crisis final de la convertibilidad (Aronskind; 2001).

Los medianos y pequeños productores, como también los trabajadores rurales, se vieron afectados por el ajuste estructural desarrollado durante la década de 1990. Las privatizaciones, las desregulaciones y la apertura hacia el exterior, en aras de lograr una mayor integración a la economía mundial, influyeron significativamente sobre la tendencia y la variabilidad de la actividad agropecuaria, sobre los precios de su producción y de sus insumos, el acceso al crédito, la rentabilidad de la actividad y sobre las condiciones de vida de los grupos mayoritarios del sector agropecuario (Giarraca; 2001).

A partir del año 1998 el “Plan de Convertibilidad” ingresó en una fase recesiva: aumento de la transferencia de capitales al exterior, caída de la actividad económica, de la recaudación y del financiamiento externo con los consiguientes efectos en el financiamiento de las políticas públicas; aumento de las contradicciones y conflictos entre los sectores del bloque dominante, incremento de los conflictos sociales, lo que culminó en la crisis final del plan de convertibilidad peso-dólar en diciembre de 2001.

Los profundos cambios acaecidos en la economía a inicios del 2002 han generado en el sector un nuevo escenario. La pérdida de la convertibilidad y la fuerte devaluación del peso son sin duda las variables más significativas en el sector, dado que la mayoría de los insumos antes de 2001 eran importados, por lo que los productores han tenido que buscar necesariamente alternativas para seguir produciendo.

Fue nuestra inquietud ver qué había sucedido con la actividad en su conjunto luego de los acontecimientos económicos acaecidos en nuestro país.

El presente trabajo se propone identificar y analizar los cambios operados en la actividad intensiva hortícola del partido de La Plata, provincia de

Buenos Aires, entre los años 1998 y 2002, prestando especial atención a los espaciales. La obtención y reelaboración de los datos censales con un grado de desagregación al nivel de fracción censal nos permitirá ampliar y profundizar la línea de trabajo que venimos desarrollando en publicaciones anteriores.

En primera instancia, se pone en evidencia la importancia de la actividad del año 2002 en relación con el resto de los partidos de la provincia de Buenos Aires, haciendo una breve referencia al contexto nacional. Posteriormente, se expresan los resultados de la evolución de la actividad hortícola, desagregados por fracción censal. Se examinan las variables que nos conducirán a estudiar los cambios registrados en el sector, entre las que analizaremos: mano de obra, superficie total, superficie cultivada a campo, superficie cultivada bajo cubierta, régimen de tenencia de la tierra y componentes tecnológicos.

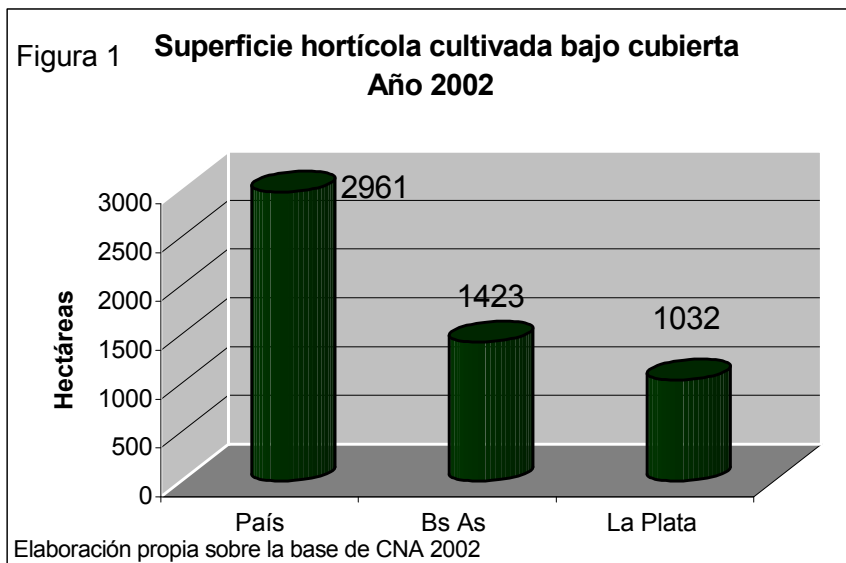
Se examinaron en detalle el censo hortícola de la Provincia de Buenos Aires 1998, realizado por el Ministerio de Asuntos Agrarios, Pcia. de Buenos Aires en el marco de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación (SAGYPA), y el censo Nacional Agropecuario 2002 (CNA02) realizado por el INDEC.

Los resultados finales son presentados en mapas temáticos procesados en SIG ArcView y gráficos.

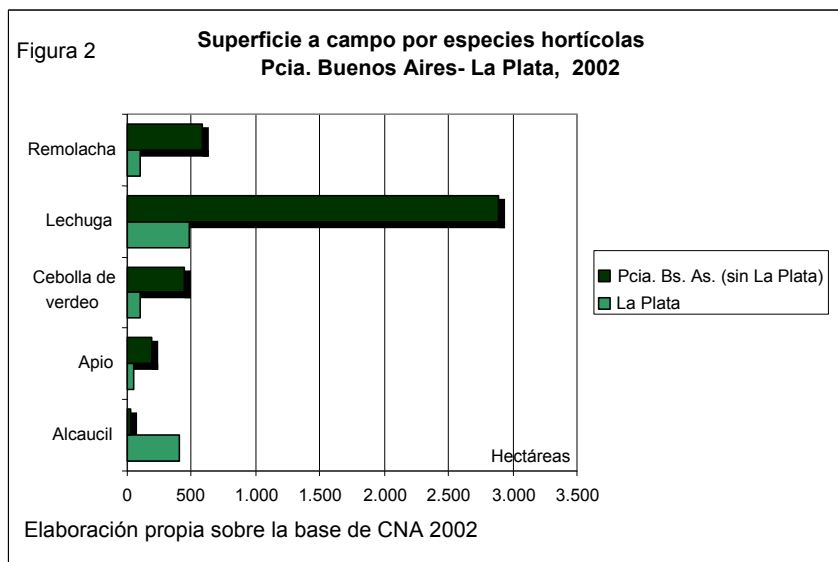
La horticultura del partido de La Plata en el contexto nacional y provincial

Cuando se hace referencia a la actividad primaria intensiva, el partido de La Plata tiene un peso significativo desde un punto de vista cuantitativo a escala provincial y nacional.

En la figura 1 podemos observar la importancia del subsector hortícola bajo cubierta del partido. Para el año 2002, la superficie cultivada del país correspondiente al referido subsistema era de 2961 has, de las cuales la provincia de Buenos Aires concentraba 1423 has y en el partido de La Plata dicho subsistema representaba 1032 has; o sea que el 35% de las hectáreas bajo cubierta que se cultivaban en el país se encontraban en el partido en estudio. El peso se vuelve mayor si tomamos sólo el ámbito provincial: el porcentaje asciende al 72,5%.

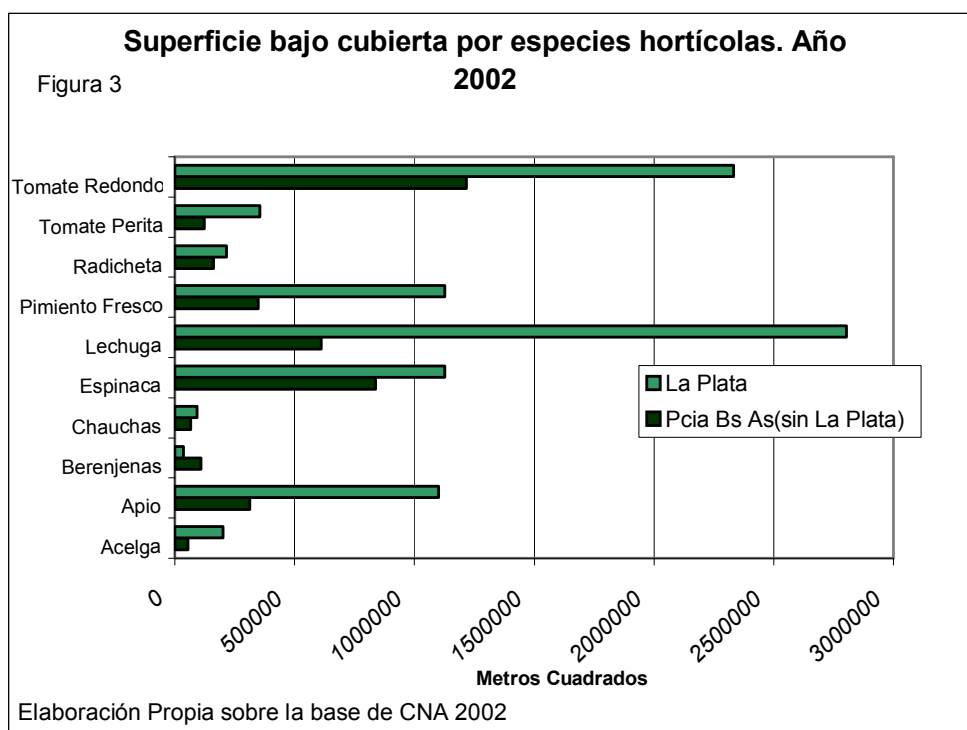


Al comparar los datos del subsistema a campo, el partido representaba el 7% de la superficie provincial sembrada con productos de huerta. Este último porcentaje responde a que las especies que se cultivan bajo esta modalidad tienen características agronómicas que necesitan gran cantidad de superficie para ser cultivadas: papa, calabaza, cebolla, choclo, remolacha y batata, por nombrar las principales. Estas especies mencionadas precedentemente tienen poco peso relativo en el partido pero merecen una mención especial las hectáreas dedicadas a la producción de lechuga y, principalmente, de alcaucil, del cual es el primer productor provincial, pues concentra el 93% de las hectáreas cultivadas con esta especie. (Ver figura 2)



Del total de las 44 especies relevadas por el CNA 2002 consideramos las diez especies que ocupaban mayor cantidad de metros cuadrados en el ámbito provincial, y comparamos el resto de la provincia de Buenos Aires con el partido de La Plata. Pudimos comprobar que 9 de las 10 especies analizadas predominan ampliamente en superficie implantada bajo cubierta, como se observa en la figura 3.

El partido produce a escala provincial el 65% del tomate redondo, el 82% de la lechuga, el 78% del apio, por nombrar solo algunas de las especies más dominantes en superficie cultivada bajo cubierta.



Organización y evolución territorial de la actividad hortícola

Para estudiar la evolución del sector hortícola tomamos dos cortes temporales correspondientes a los censos antes mencionados (1998 y 2002), con un nivel de detalle de fracción censal², lo que nos permitió situar espacialmente la actividad en las fracciones que rodean la zona urbana del partido.

En cuatro años, la horticultura ha ampliado su superficie un 10,5%, lo que pone en evidencia, *prima facie*, la dinámica creciente del sector. En la tabla 1 se puede ver la variación intercensal de la superficie total dedicada a la horticultura:

Tabla 1: Variación intercensal de la horticultura. Partido de La Plata.
Censos 1998-2002

	Censo Provincial 1998	CNA 2002	Variación Intercensal %
	Superficie	Superficie	
La Plata	3664,66	4047,937	10,5%

FUENTE: Elaboración propia sobre la base del Censo Provincial 1998 y de CNA 2002

La actividad primaria del partido se dispone en forma de semicírculo, rodeando las fracciones urbanas. Entre las fracciones urbanas y rurales se encuentran las que comparten características de ambas, que conforman la bisagra de transición: la franja periurbana. *“Las singularidades de la franja periurbana son: a) la mezcla de usos de suelo como consecuencia del contacto de dos paisajes diferenciados, el urbano y el rural; b) la transicionalidad, marcada en el espacio a través del tiempo, que deviene del proceso de expansión urbana; y c) la presencia de usos que son propios de estos bordes, cuya localización depende tanto de las aptitudes del medio físico como de los intereses y preferencias de los agentes involucrados”.* (Ockier y Formiga; 1997).

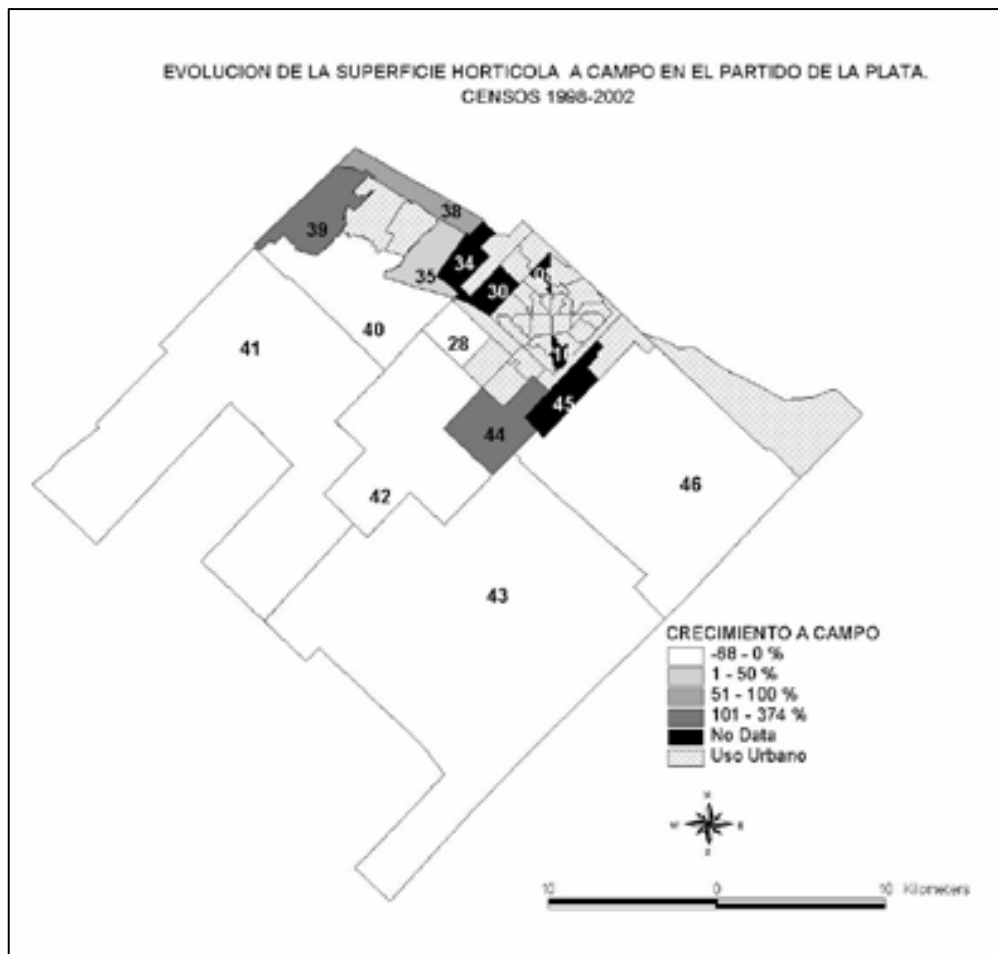
Para evaluar la evolución espacial de la superficie hortícola a campo y bajo cubierta, analizamos el crecimiento porcentual de cada una de las fracciones dedicadas a la actividad y lo presentamos cartográficamente en mapas temáticos.

En la Figura 4 observamos que la actividad bajo la modalidad a campo ha disminuido notablemente en la mayoría de las fracciones, y en muchas de ellas con un porcentaje negativo superior al -50% ; es el caso de las fracciones 28, 40, 41, 42, 43 y 46. Solo denotan un crecimiento intercensal fuerte (más del 50%) las fracciones 38, 39 y 44.

Comparando los datos generales del partido, la superficie a campo dedicada a la horticultura decreció a un ritmo del -7% , en el período intercensal.

Las fracciones que identificamos como *no data* son fracciones que en ambos censos registran una superficie escasa y desvirtúan el análisis del resto de las fracciones. Solo quisiéramos hacer una referencia a la fracción n° 45 dado que forma parte de una zona periurbana, que pasó de 9 has en 1998 a 0 has en 2002.

Figura 4



FUENTE: Elaboración propia sobre la base cartográfica del Ente del Conurbano y datos del Censo Provincial 1998 y CNA 2002

Del análisis de la superficie hortícola cultivada bajo cubierta se distingue que en todas las fracciones censales comparadas la tasa de crecimiento porcentual aumentó. El incremento es notorio en las fracciones más alejadas del casco urbano: en la fracción 42 con una tasa de 186%, en la 46 con 163%, en la 44 con 141%, en la 41 con 130%, en la 43 con 106% y en la 40 con 43%, como se puede observar en la Figura 5.

Las fracciones 38, 39 y 40 coinciden con una zona de producción florícola; por ello, la producción hortícola en estas fracciones tiene baja representatividad, y por ende bajo crecimiento o crecimiento negativo, como en el caso de la fracción 39.

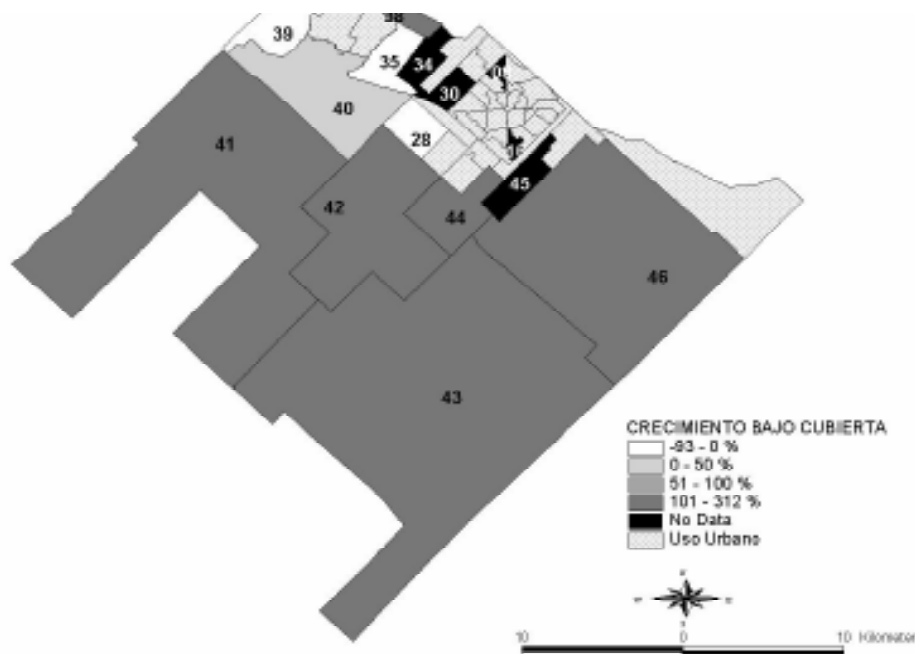
Queremos aclarar que, si bien en la fracción 35 el crecimiento fue negativo en la modalidad bajo cubierta, en la modalidad a campo la superficie dedicada a la horticultura aumentó de 141 has en 1998 a 166 has en 2002.

La superficie bajo cubierta total del partido en el período de estudio creció notoriamente, con una tasa del 140%.

Al tomar las estadísticas de la superficie total en detalle, la producción en las fracciones que rodean al casco urbano (16, 28, 30, 34 y 45) dedicadas a la horticultura es baja en ambos censos, detectándose una disminución de la actividad entre los cortes temporales analizados. El avance de la ciudad produce un corrimiento natural de la actividad, ya que cambia el uso del suelo rural por el urbano, y en consecuencia se produce una reubicación de la actividad hortícola hacia una nueva periferia urbana, con un notorio crecimiento en las fracciones más alejadas del centro urbano. Es el caso de las fracciones 41, 42 y 44.

Figura 5

EVOLUCIÓN DE LA ESPECIE HOPTÍCOLA BAJO CUBIERTA EN EL PARTIDO DE LA PLATA. CENSOS 1998-2002



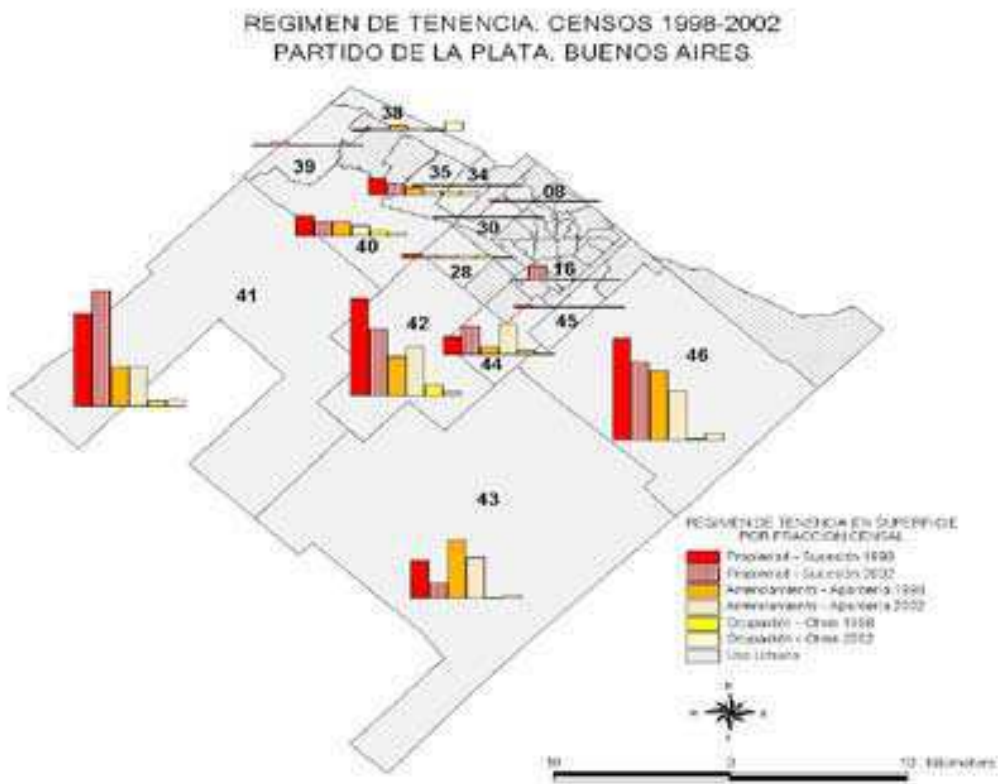
FUENTE: Elaboración propia sobre la base cartográfica del Ente del Conurbano y datos del Censo provincial 1998 y CNA 2002

Otro tema examinado en el período intercensal fue la evolución de la relación jurídica que adopta el productor de las explotaciones hortícolas.

Una misma explotación puede tener la tierra bajo distintos regímenes de tenencia. Para el análisis, reagrupamos en tres clases las categorías relevadas en los Censos.

Utilizando las categorías conceptuales del CNA02, en la primera clase se sumaron el régimen de tenencia “propietario y sucesión indivisa”³; la segunda clase corresponde a “arrendamiento y aparcería”⁴ y la tercera clase de agrupamientos corresponde a “otros”, en las que se incluyeron el régimen de tenencia “ocupación con permiso y sin permiso”, y otras formas de tenencia de uso no corriente. (Ver figura 6)

Figura 6



FUENTE: Elaboración propia sobre la base cartográfica del Ente del Conurbano y datos del Censo provincial 1998 y CNA 2002

Las formas de tenencia

Al comparar las formas de tenencia hemos detectado que las dos primeras categorías son las predominantes; no obstante, es la clase “propietarios-sucesión indivisa” la que prevalece en ambos censos. Las fracciones 41, 42 y 46 son las fracciones donde se encuentran la mayor cantidad de hectáreas dedicadas a la horticultura, y por ende la superficie bajo algún régimen de tenencia se corresponde.

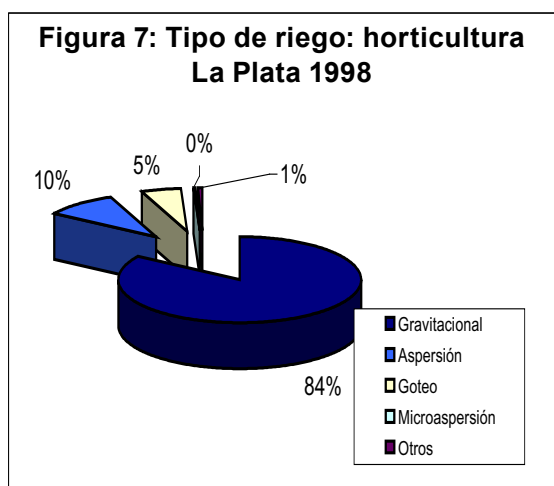
Al ver la evolución detectamos un retroceso en la mayoría de los casos de la primera clase, dado que se produjo una leve disminución de la superficie del tipo de tenencia “propietarios-sucesión indivisa”.

La segunda clase, “arrendamiento-aparcería”, le sigue en importancia en ambos cortes temporales, mostrando un descenso en superficie bajo este régimen de tenencia.

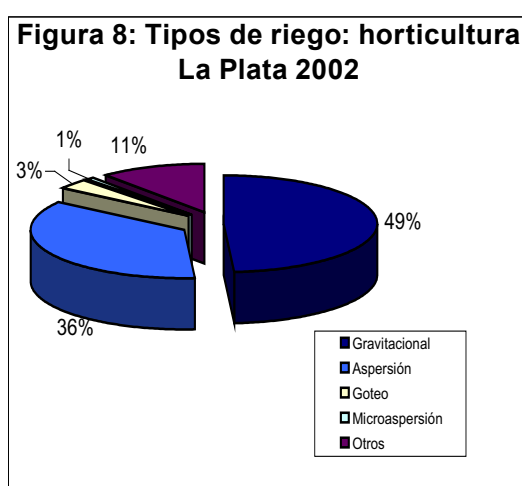
La tercera clase, “ocupación-otros”, es escasamente representativa para la totalidad de las fracciones censales.

Los componentes tecnológicos

El análisis de los componentes tecnológicos se transformó en un inconveniente a la hora de realizar la comparación entre los cortes temporales, dado que la información relevada en ambos censos no poseía el grado de desagregación espacial con el que veníamos trabajando; no obstante, tomamos los datos generales del partido.



Elaboración propia sobre la base de Censo Hortícola 1998



Elaboración propia sobre la base de CNA 2002

Consideramos la variable “tipo de riego” para analizar la evolución de los componentes tecnológicos ya que cada tipo de riego conlleva implícito diferentes equipos (algunos, sofisticados), que requieren de una alta inversión de capital para la incorporación de esta tecnología en las explotaciones agropecuarias.

Tomamos en cuenta los tipos de riego gravitacional, aspersion, goteo, microaspersión y otros⁵; y comprobamos que hubo una fuerte disminución en el tipo de riego gravitacional y un notorio aumento

Inferimos que el aumento del tipo de riego por aspersion se relaciona plenamente con el aumento de superficie cultivada bajo cubierta y que la disminución del riego gravitacional se corresponde con la reducción de la superficie a campo y con la diversificación en otros tipos de riego.

La mano de obra

Por último, analizamos la variación de la mano de obra en el período de referencia.

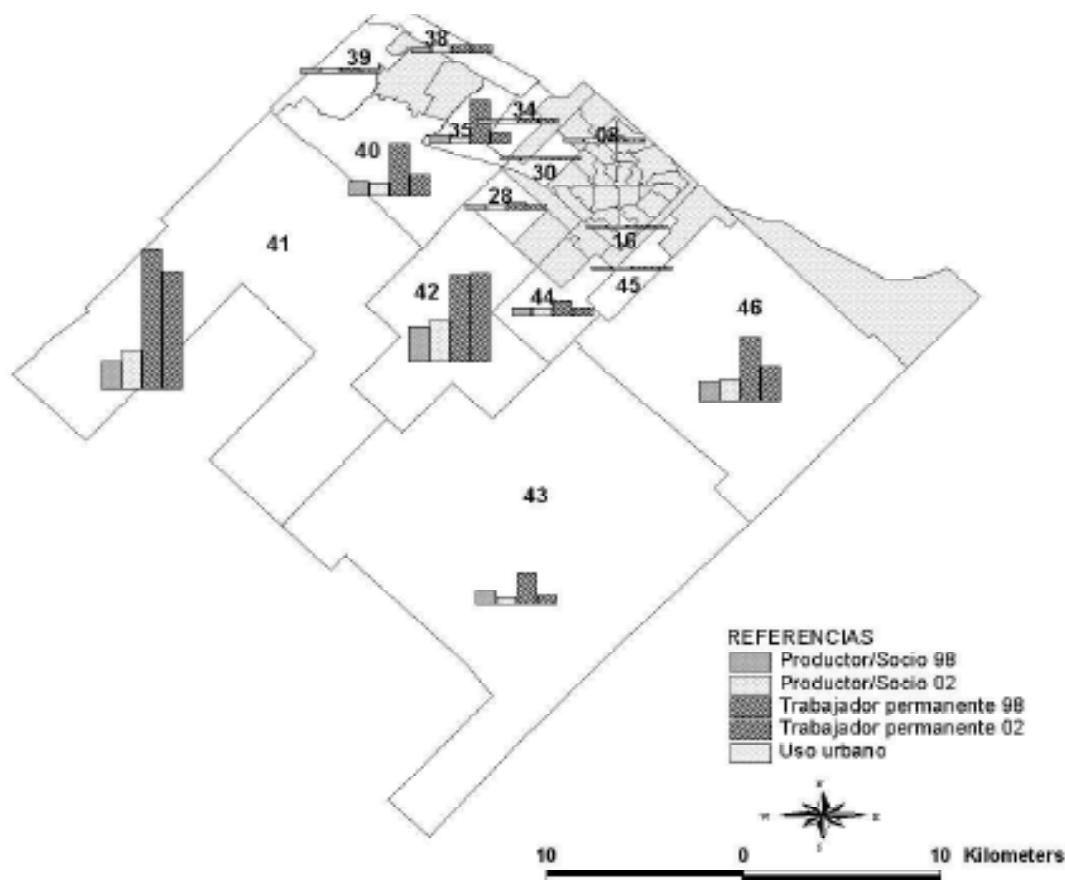
Para evaluar el comportamiento de la mano de obra, realizamos una reelaboración y posterior interpretación de los datos. Solamente logramos comparar las categorías de “*productor/socio*” y “*trabajadores permanentes*”⁶, ya que los datos de trabajadores transitorios en los cortes temporales fueron tomados con unidades de medidas diferentes (en 1998 se midió cantidad y en 2002, jornales trabajados). Es importante aclarar que en la segunda categoría se incorporó a los medieros.

Como se observa en la Figura 9, en la categoría “*productor/socio*” existió un leve aumento en la mayoría de las fracciones censales, y a su vez una notable disminución de la categoría “*trabajador permanente*” en las fracciones 35, 40, 41, 44 y 46; sólo en la fracción 42 se produjo un aumento en esta última categoría.

En términos globales, la primera categoría creció un 12% mientras que hubo un decrecimiento del -34% de los trabajadores permanentes. Dado que la actividad hortícola en este período de referencia se mantuvo dinámica, a pesar de la crisis que atravesó el país desde finales de la década de los noventa, con una consecuente reestructuración laboral en todos los sectores económicos, podríamos admitir que gran parte de los trabajadores permanentes pasó a formar parte de los trabajadores transitorios. Sin lugar a dudas, este análisis se completaría con los datos sobre esta última categoría pero las variables relevadas en ambos censos son incompatibles por diferir los marcos metodológicos de recolección de la información.

Figura 5

EVOLUCIÓN DE LOS PRODUCTORES Y TRABAJADORES HORTÍCOLAS EN EL PARTIDO DE LA PLATA. CENSOS 1992-2002



FUENTE: Elaboración propia sobre la base cartográfica del Ente del Conurbano y datos del Censo provincial 1998 y CNA 2002

Conclusiones

Es innegable la importancia de la producción hortícola del Partido de La Plata en el ámbito provincial y nacional: concentra el 35% de las hectáreas bajo cubierta del país y el 72,5% a escala provincial; se revela así como un partido especializado en esta modalidad productiva.

En cuanto a producción se destacan en hectáreas implantadas la lechuga, alcaucil, tomate, apio, entre las más representativas.

En el período intercensal estudiado la horticultura en el partido de La Plata presentó un aumento del 10% en cuanto a hectáreas implantadas.

En las fracciones cercanas al casco urbano del partido (08, 16, 28, 30, 34 y 45), la superficie dedicada a esta actividad es baja en ambos censos y la tendencia en la evolución intercensal es descendente. Las fracciones 08 y 45, que denotaban actividad en el año 1998, hacia el año 2002 no registran superficie dedicada a la horticultura.

Resaltamos el dinamismo de las fracciones 38, 41, 42, 43, 44 y 46, por el importante decrecimiento de la superficie a campo y el notable aumento de la superficie bajo cubierta.

La fracción 40 tiene una realidad particular dado que es el corazón florícola del partido, por lo que la horticultura tiene una baja representatividad.

La tendencia a la disminución en el régimen de tenencia de la tierra en las categorías “propietario-socio” y “arrendatario-aparcería” responde a la disminución de la superficie cultivada a campo. Si bien existió un aumento en las hectáreas bajo cubierta, cuantitativamente es menor.

En cuanto a la evolución de la variable tecnología, la misma fue analizada a través del tipo de riego. Se observó un cambio fundamental en el tipo gravitacional, con una disminución significativa en el período intercensal; se asocia este cambio a una disminución de la superficie cultivada a campo, que es la que utiliza esta modalidad de irrigación.

En relación con la evolución de la mano de obra, se produjo un aumento del 12% en la categoría “*productor/socio*” y un retroceso del -34% de los “*trabajadores permanentes*”. Creemos que ese comportamiento porcentual tiene su correlato en que muchas de las personas físicas o jurídicas que ejercían el control técnico y económico de las explotaciones agropecuarias (EAPs), tuvieron que realizar ajustes para afrontar los acontecimientos económicos sufridos a fines de la década de los ‘90 y principios de la del 2000, haciéndose cargo del trabajo en las mismas, con lo que disminuía la cantidad de trabajadores permanentes.

Este trabajo nos permitió arribar a una fotografía descriptiva de la realidad hortícola en los cortes intercensales y observar la evolución de la misma en el área de estudio. Posiblemente, la complementación con estudios de tipo cualitativo nos acercará a explicar las variables que tomamos como referencia: es el desafío para publicaciones posteriores.

Por último, queremos destacar que, a pesar de los profundos problemas económicos por los que atravesó nuestra sociedad, el sector hortícola se mantuvo dinámico y en crecimiento.

Bibliografía

- ARONSKIND, Ricardo (2001) *¿Más cerca o más lejos del desarrollo?* Transformaciones económicas en los `90. Buenos Aires, Libros del Rojas, Serie Extramuros, Universidad de Buenos Aires.
- FORMIGA, Nidia y OCKIER, Cecilia (1997) "La dinámica y estructuración del espacio periurbano Bahiense". Buenos Aires, UBA. Actas resúmenes Sexto encuentro de Geógrafos de América Latina: Territorios en redifinición. Lugar y Mundo en América Latina. CD.
- GIARRACA, Norma (2001) *La protesta social en la Argentina. Transformaciones económicas y crisis social en el interior del país*. Buenos Aires, Alianza Editorial.
- INDEC Censo Nacional Agropecuario 2002. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.
- MINISTERIO DE ASUNTOS AGRARIOS. Encuesta hortícola 1998. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación (SAGYPA). Provincia de Buenos Aires.
- Encuesta Horti-florícola 1990. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación (SAGYPA). Provincia de Buenos Aires.
- NIETO, Daniela y RIVAS, Gabriel (2005) *Evolución de la producción hortícola y florícola en el cinturón verde del partido de La Plata, provincia de Buenos Aires. Período 1998 – 2002*. En *Anales XXVI Congreso Nacional y XI Internacional de Geografía*. Santiago de Chile.
- ROFMAN, Alejandro B. (1999) *Desarrollo regional y exclusión social. Transformaciones y crisis en la Argentina contemporánea*. Buenos Aires, Amorrortu editores.

Notas

¹ "Las ideas económico-políticas del pensamiento liberal no intervencionista se presentan como única alternativa posible a la crisis del modelo de acumulación capitalista existente hacia la década de 1970, y entre esas ideas aparece como pieza estratégica poner límites y avanzar en desarme del Estado de Bienestar". (Rofman; 1999: 20)

"La crisis del modelo de acumulación capitalista que se presenta hacia la década de 1970, tanto en la Argentina, como en el resto de los países periféricos, se manifiesta en el agotamiento del modelo basado sobre la industrializa-

ción sustitutiva, el pleno empleo, el Estado Benefactor y el crecimiento (social, sindical, político) de la clase obrera” (Tarcus; 1992:21. En Rofman, 1999)

² Ambos censos registran actividad hortícola en las fracciones censales: 08, 16, 25, 28, 30, 34, 35, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45 y 46.

³ *Propiedad*: Corresponde a la tenencia cuando se posee un título válido de dominio sobre la tierra o se ejerce la plena posesión, aun cuando no se hayan obtenido los instrumentos legales definitivos. *Sucesión indivisa*: Es la situación en que la propiedad de la tierra corresponde a más de una persona, generalmente parientes entre sí, y por algún motivo no puede ser dividida legalmente, o no lo ha sido todavía.

⁴ *Arrendamiento*: Cuando por medio de un contrato verbal o escrito, una persona física o jurídica (sociedad, empresa, cooperativa, organismo oficial, etc.) adquiere el uso y goce de la tierra mediante el pago de una determinada cantidad de dinero, siempre que su duración no sea menor a tres años; y *aparcería* es el contrato verbal o escrito por el cual se adquiere el uso y goce de la tierra mediante el pago de una proporción o porcentaje de la producción, siempre que su duración no sea menor a tres años.

⁵ *Riego gravitacional*: Es el efectuado con agua que escurre por acción de la gravedad siguiendo la pendiente del terreno. Por ejemplo: por manto, por surcos, en terrazas.

Riego localizado: Es la aplicación del agua al suelo en una zona más o menos restringida del volumen radicular. Abarca el riego por goteo, por microaspersión y otros.

Riego por aspersión: Técnica de riego que consiste en distribuir el agua en forma de gotas, simulando lluvia, por elementos aspersores. Un equipo de riego por aspersión puede ser fijo o móvil y está integrado por el equipo motobomba, las tuberías, los aspersores y los accesorios.

Riego por goteo: Es una técnica en la cual el agua es distribuida por tubos de metal o plástico a través de los cuales el agua gotea en forma localizada sobre el suelo. En estos casos, el agua –así como los fertilizantes– pueden ponerse a disposición directa de la zona radicular gracias a emisores puntuales –goteros– que permiten la salida del agua gota a gota, o a mangueras de goteo, que tienen perforaciones o pared porosa.

Riego por microaspersión: Se trata de sistemas de riego en los que la distribución del agua se realiza con microaspersores, por medio de los cuales se logran, con altas presiones, pequeñas gotitas localizadas en una zona específica.

⁶ *Productor*: Es una persona física o jurídica (sociedad, empresa, cooperativa, organismo oficial, etc.) que en calidad de propietario, arrendatario, aparcerero, contratista accidental u ocupante ejerce el control técnico y econó-

mico de la EAP; es decir, es quien adopta las principales decisiones acerca de la utilización de los recursos disponibles y asume los riesgos de la actividad empresarial.

Trabajador permanente: Se considera permanente a toda persona que trabaja o ha trabajado en o para la EAP durante el período de referencia con una regularidad diaria durante 6 meses o más.