

Asociación Argentina de Economía Agraria

Cinturón Verde de Mendoza. Análisis de la Dinámica Intercensal de las explotaciones agropecuarias

Octubre 2014

María Eugenia Van den Bosch

Investigadora en Sistemas de Producción. Grupo de Socio Economía
vandenbosch.maria@inta.gob.ar
PRET MZA-SJ1251102 EEA MENDOZA INTA
0261-4963020 int 138
San Martín 3853 Mayor Drummond (5507)
Mendoza

Miguel Ángel Ruggeri

Coordinador int. PRET MZA-SJ1251102 EEA MENDOZA INTA
ruggeri.miguel@inta.gob.ar
0261-4963020 int 224
San Martín 3853 Mayor Drummond (5507)
Mendoza

Categoría: Trabajo de Investigación

Cinturón Verde de Mendoza. Análisis de la Dinámica Intercensal de las Explotaciones Agropecuarias

Resumen

El Cinturón Verde de Mendoza está formado por las áreas irrigadas de los departamentos de Guaymallén y algunos distritos de Maipú y Lavalle. Constituye un agro ecosistema diversificado pero orientado hacia la producción hortícola para mercados en fresco. Dada su conectividad y proximidad al Área Metropolitana de Mendoza (AMM) manifiesta una problemática específica de las zonas periurbanas. El objetivo de este trabajo es evaluar variaciones cuantitativas de la estructura agraria: tamaño de la explotación, sistema y subsistema productivo y tipos sociales mediante el análisis de las bases de los últimos tres censos disponibles. Esto permitió identificar dinámicas diferenciales y detectar procesos espaciales. El fenómeno más evidente es la fuerte caída del número de explotaciones, agudizado en el segundo tramo intercensal – a partir de 2002. También se ha reducido la superficie cultivada pero a un ritmo menos significativo. Existe asimismo un comportamiento diferencial de acuerdo al estrato. Se ha observado un aumento de la participación de las explotaciones orientadas hacia la horticultura y la retirada de la viticultura, un crecimiento de la superficie media del 53% y una persistencia de las unidades familiares. Se ponen en evidencia el resultado de varios procesos exógenos como el avance urbano que desplaza la agricultura en un extremo y el impacto de la globalización y la transnacionalización que promueve la expansión y la especialización.

Palabras clave: Cinturón Verde, dinámica, estratos, tipos sociales, sistemas productivos, estructura agraria, Mendoza

Abstract

Green Belt (CV) of Mendoza is formed by the irrigated areas of Guaymallén, and some districts of Maipú and Lavalle. CV is a diversified agro ecosystem but focused in fresh vegetables production. Because of the proximity and connectivity to Mendoza City it shows the specific problematic of urban fringes. The aim of this work is to assess quantitative variations of agrarian structure by the size of the farm hold, farming systems and social types through the analysis of the three last Agrarian Censuses. This allowed identify differential dynamics and detect spatial processes. The most evident phenomenon is the important drop in the number of farm holdings, more acute in the second period – from 2002 to 2008. The area has become also lower but the rate is less relevant. The behavior is also different among the strata. Horticultural holdings gained relative share and the withdrawal of vineyards is observed, the average area of holdings grew 53%. Family farms are persistent. It highlights the results of several exogenous drivers like the urban growth that moves out small holdings and the impact of globalization and transnationalization that promotes the expansion and specialization become evident.

Keywords: Green Belt, dynamics, status, social types, farming systems, agrarian structure Mendoza

Área temática : Desarrollo Rural Sistemas sociales agrarios. Formas de organización social. Formas asociativas. Historia económica y social agropecuaria

Cinturón Verde de Mendoza. Análisis de la Dinámica Intercensal de las Explotaciones Agropecuarias

Introducción

El Cinturón Verde de Mendoza constituye un agro ecosistema con características particulares con respecto al resto de los oasis provinciales, tanto por su estructura como por su funcionamiento, relaciones de proximidad al Área Metropolitana de Mendoza y el destino de su producción, actor principal a nivel nacional en la provisión de hortalizas frescas.

Estos establecimientos han experimentado en el transcurso de los últimos años una serie de transformaciones como resultado del impacto de una profunda crisis vitivinícola anterior, la incorporación de innovaciones tecnológicas, la competencia en el uso de la tierra fundamentalmente del sector urbano y la aparición de nuevos actores. A semejanza de lo ocurrido en otras regiones, el número de explotaciones se redujo paulatinamente, mientras que la superficie si bien mermó, no lo hizo al mismo ritmo. Esto indujo a suponer comportamientos diferenciales como consecuencia de vulnerabilidades y capacidades de respuesta distintas frente a factores de cambio.

Se entiende como proceso territorial un cambio de configuración del sistema en un sentido determinado. La bibliografía menciona una profusión de los mismos, varios de los cuales pueden enmarcar la dinámica rural del Cinturón Verde mendocino:

- Expansión de la globalización a actividades primarias (Gudiño y Villegas de Lillo, 2001); (Reyes, 2001), (Tapella, 2004), (Linck, 2006), (Hoekstra, 2009))
- La fragmentación de las explotaciones agropecuarias en unidades de producción de reducido tamaño, muchas de ellas con características minifundistas (Rembold, 2003).
- Falta de recambio generacional (Istenič y Hočevár, 2008).
- Abandono y éxodo rural (Romero-Calcerrada y Perry, 2004), (Glauben, et al., 2006).
- Avance urbano hacia distritos rurales (Zalazar y Pérez Romagnoli, 1996), (Furlani y Gutiérrez, 2004), (de Prada, et al., 2012), (Wrenn, et al., 2012)
- Polarización entre empresas capitalizadas, por un lado, y empresas familiares por el otro (Bocco, 1993). (Welsh, 2009).
- Expansión de la frontera agrícola (Reboratti, 2011) hacia los bordes de los oasis.
- un proceso creciente de proletarización de la mano de obra agrícola (Luchia, 2004)

La persistencia y el crecimiento de algunas de estas unidades, interpretados en función de atributos tales como el tamaño, el sistema productivo y la organización social son analizados en este trabajo, bajo el supuesto que existen diferencias en estas propiedades que confieren adaptabilidad, estabilidad o resiliencia frente a cambios de contexto y el devenir de los años (Conway, 1987), (Holling, 1973) (Holling y Gunderson, 2002). A la variedad de marcos conceptuales que existen para estudiar la dinámica de sistemas rurales, frecuentemente les falta una clara descripción de los cambios estructurales y un análisis abarcativo de propiedades del sistema que son aspectos clave en la teoría de la resiliencia (Schouten et al., 2009). Surge la necesidad de focalizar algunas variables, muchas veces subyacentes, que provean al sistema capacidad de recuperación y subsistencia (Folke, et al., 2002). Esto permitiría reconocer sistemas productivos de mayor o menor capacidad de persistencia o crecimiento y en la identificación de estrategias de desarrollo (Cumming y Barnes, 2007). Por ello es fundamental caracterizar estos aspectos.

El objetivo del presente trabajo es reconocer para las explotaciones del Cinturón Verde de Mendoza su trayectoria histórica a partir de 1988 hasta 2008, bajo el supuesto que el sistema de producción, el tamaño y la organización social constituyen factores explicativos de comportamientos diferenciales.

Este conocimiento es de utilidad para la evaluación de parámetros de sustentabilidad tales como vulnerabilidad, resiliencia, flexibilidad y estabilidad, su aplicación en estudios prospectivos y la implementación de estrategias de desarrollo. Asimismo la caracterización general de la dinámica permitirá la formulación de hipótesis de procesos temporales y espaciales a ser abordados con estrategias específicas en ulteriores trabajos, tanto como contribuir a la formulación de políticas y planes de ordenamiento territorial.

Material y métodos

El Cinturón Verde de la Provincia de Mendoza

Comprende las áreas cultivadas bajo riego de los Departamentos de Guaymallén, Llavalle (Distritos Las Violetas y La Pega) Maipú (Distritos Rodeo del Medio, San Roque, Fray Luis Beltrán y parte de Coquimbito) La proximidad al AMM le confiere características particulares, es una zona tradicionalmente hortícola proveedora de mercados de concentración tanto locales como de otras provincias, posee buena accesibilidad. Los servicios a la producción están desarrollados y la densidad de población es sensiblemente más alta que otras zonas agrícolas del a Provincia.

Los suelos – si bien existen problemas la mayor parte antropogénicos – presentan buena aptitud para la mayoría de los cultivos; el clima es benigno y posee una red de riego que junto con el agua subterránea a veces surgente, garantizan una provisión hídrica adecuada.

Los Censos Nacionales Agropecuarios

La información fue provista por las bases usuarias de los Censos Nacionales Agropecuarios (CNA) de 1988, 2002 y 2008. De esta misma fue recortado a nivel de Fracción Censal los microdatos correspondientes a los distritos y departamentos mencionados.

Para la identificación del Sistema y Subsistema productivo se tuvieron en cuenta las variables correspondientes al capítulo uso de la tierra. Para la evaluación del tamaño la variable Superficie implantada. Para la identificación de los tipos sociales las correspondientes al Capítulo de trabajadores donde identifican el origen de la mano de obra en familiar y no familiar, tanto remunerado como no remunerado.

Sistemas productivos

A los fines de este trabajo se entiende que una explotación pertenece a determinado sistema productivo cuando la actividad que identifica el sistema constituye el cultivo principal (70% ó más de la superficie cultivada), así una explotación es Hortícola cuando esta actividad ocupa el 70% y el subsistema que rotula es el que posee mayor superficie. Por ejemplo es de Aliáceas cuando estas especies (ajo y cebolla) superan al resto de las hortalizas en superficie (Miranda et al. 2006). Un sistema es mixto con cultivo predominante cuando el cultivo predominante ocupa más del 40% y menos del 70% y supera al resto que se denominan asociados

Los tipos sociales

Para esta caracterización se ha tomado como base el trabajo de Bocco, 1993 y Bocco et al 2014. En el mismo la caracterización tiene en cuenta el origen o ámbito donde la explotación

se provee de este recurso: dentro del ámbito familiar o fuera y la forma de remunerar este trabajo. Surgen de esta combinación los siguientes tipos:

- Familiar donde el trabajo permanente está desarrollado solamente por el productor y/o uno o más familiares no remunerados (FamNRem).
- Familiar en transición donde el trabajo permanente está desarrollado solamente por el productor y/o uno o más familiares no remunerados más la presencia de trabajo no familiar remunerado (NFaRem).
- Farmer el trabajo permanente de los familiares está reconocido por un sueldo (FaRem).
- Farmer en transición el trabajo permanente de los familiares está reconocido por un sueldo y existen trabajadores asalariados
- Empresa capitalizada con trabajo conjunto existen formas contractuales tales como contratistas de viña y frutales, medieros o aparceros (NFaNRem)
- Empresa capitalizada con trabajo individual son explotaciones operadas por el productor junto con personal asalariado no familiar o solamente por estos últimos.
- Sin mano de obra permanente

Dentro de cada uno de estos tipos pueden darse diversas combinaciones por la presencia o no de elementos que dan lugar a subtipos.

El tamaño de la explotación

Dado que se trata de agricultura de oasis la variable superficie cultivada es aplicada para estratificar este conjunto ya que la superficie total es irrelevante para este uso y no es un buen indicador del tamaño económico de la explotación. Se estableció la siguiente escala

- Muy Pequeñas de 0-4,9 ha
- Pequeñas de 5 a 9,9 ha
- Medianas de 10 a 24,9 ha
- Mediano grandes de 25 a 49,9 ha
- Grandes de 50 a 99,9 ha
- Muy grandes más de 100 ha

Trayectoria de los sistemas productivos

El análisis intercensal se focalizó en dos atributos: la frecuencia de EAP y la superficie cultivada como indicador de la extensión espacial del sistema. La trayectoria temporal de ambas variables fue establecida comparando la tasa de crecimiento o reducción de grupo (tamaño, tipo o sistema) con respecto al total. La Tabla 1 describe los estilos de trayectoria relativa identificados en función de la dinámica general del conjunto. De esta forma fue posible detectar aquellos grupos con comportamiento diferente al promedio, y esto permitió sugerir que los atributos estudiados determinaron fortalezas o debilidades evolutivas.

Tabla 1 Trayectorias de explotaciones según tasa de crecimiento grupales

<i>Trayectoria</i>	<i>Trayectoria general</i>	<i>Tasa del grupo en relación con la general</i>
Muy dinámica	Dinámica	mayor que la general
Dinámica	Dinámica	Tasa de crecimiento Igual que la general
Menos dinámica	Dinámica	Tasa de crecimiento inferior que la general
Estable	Estable	Estable
Menos Regresiva	Regresiva	Tasa de reducción inferior a la general
Regresiva	Regresiva	Tasa de reducción igual a la general
Muy regresiva	Regresiva	Tasa de reducción mayor a la general
Dinámica anticíclica	Regresiva	Tasa creciente
Dinámica anticíclica	Dinámica	Tasa decreciente

Resultados

Evolución de las explotaciones de acuerdo a su tamaño

Al observar la Tabla 2 pueden extraerse las siguientes conclusiones: persisten el 49% de las unidades registradas hace 25 años, pero se observa la reducción notable en el segundo tramo intercensal. Las propiedades censadas como “Sin uso” (con superficie implantada nula) se estiman como potencialmente agrícolas pero abandonadas, este valor fue casi inexistente en 2008 y modifica la base de cálculo relativa. Una primera lectura señala que el número de EAP Muy Pequeñas creció del 65% al 69%, si se eliminan del cálculo las abandonadas el valor descendió de 75% a 69%. Para el resto de los estratos, teniendo en cuenta la base ajustada no hay variaciones relativas estructurales, salvo las consideradas agrícolas sin uso. Persisten el 57% de las activas, de esta forma se califican como muy regresivas las explotaciones Muy Pequeñas, mientras que el resto son casi todas Menos regresivas, salvo las Muy Grandes que son Anticíclicas Dinámicas.

La Tabla 2 lleva a cabo un análisis semejante teniendo en cuenta la extensión acumulada de los estratos, la superficie cultivada mantiene una trayectoria diferente creció en el primer tramo y luego se redujo, a tasas menos importantes que la variable anterior, explicado por la salida de las explotaciones Muy Pequeñas y no tanto de las mayores. La distribución de la superficie cultivada es diferente en 20 años y creció la participación de las mayores en detrimento de las de menores dimensiones trabajadas. En 1988 la cuarta parte estaba en fincas de menos de 5 ha, relegando este valor al 15%. La superficie de las EAP inferiores a 25 ha manifestaron un comportamiento Muy regresivo como resultado general aunque oscilante, hasta 2002 por ejemplo la superficie de las medianas fue Muy Dinámico para luego retroceder a Muy Regresivo.

La superficie de las Mediano Grandes expone un comportamiento marcadamente dinámico y a contracorriente en términos generales. El estrato siguiente no presenta un comportamiento demasiado claro, mientras que el mayor es marcadamente creciente y anticíclico en general.

Tabla 2 Cinturón Verde de Mendoza. Evolución intercensal del número de EAP según tamaño

Tamaño explotación	EAP			% sobre el total			% de variación intercensal		
	1988	2002	2008	1988	2002	2008	1988	2002	2008
Total	5.914	5.539	2.921	100%	100%	100%	100%	94%	49%
Muy pequeñas	3.839	3.299	2.010	65%	60%	69%	100%	86%	52%
Pequeñas	701	726	417	12%	13%	14%	100%	104%	59%
Medianas	375	509	274	6%	9%	9%	100%	136%	73%
Mediano grandes	116	203	112	2%	4%	4%	100%	175%	97%
Grandes	52	85	50	1%	2%	2%	100%	163%	96%
Muy grandes	27	41	43	0%	1%	1%	100%	152%	159%
Sin uso	804	676	15	14%	12%	1%	100%	84%	2%

Fuente: Elaboración propia de CNA 1988, 2002 y 2008

Tabla 3 Cinturón Verde de Mendoza Evolución intercensal de la superficie implantada según tamaño de la EAP

Tamaño explotación	Ha implantada			% sobre el total			% de variación intercensal		
	1988	2002	2008	1988	2002	2008	1988	2002	2008
Total	30.821	39.665	28.546	100%	100%	100%	100%	129%	93%
Muy pequeñas	7.610	6.436	4.367	25%	16%	15%	100%	85%	57%
Pequeñas	5.054	5.440	3.122	16%	14%	11%	100%	108%	62%
Medianas	5.764	8.199	4.383	19%	21%	15%	100%	142%	76%
Mediano grandes	3.592	6.662	3.896	12%	17%	14%	100%	185%	108%
Grandes	3.482	5.378	3.030	11%	14%	11%	100%	154%	87%
Muy grandes	5.319	7.550	9.748	17%	19%	34%	100%	142%	183%

Fuente: Elaboración propia de CNA 1988, 2002 y 2008

Evolución de las explotaciones de acuerdo a sistema de producción

Los establecimientos hortícolas (chacras) mantuvieron su participación dentro de la estructura estable (48%) como puede observarse en la Tabla 4, aunque en el primer tramo perdieron participación relativa. Este grupo fue menos recesivo que el promedio en conjunto aunque en 2002 el comportamiento era muy regresivo, atribuible a causas coyunturales.

Los viñateros perdieron importante participación relegándolos al 14% del total. En cambio las quintas frutales manifestaron un proceso expansivo en el primer tramo, donde casi se duplicaron como resultado de medidas de promoción de los 90 (fenómeno reproducido en

toda la Provincia) para luego decaer por falta de renovación y abandono a niveles de 1988. Los olivicultores también incrementaron su participación, casi al doble a contracorriente del resto aunque el resultado final con leve crecimiento puede atribuirse a dos fenómenos de diferente localización: el crecimiento en el Departamento de Lavalle y el abandono en los distritos periurbanos, más marcado en el segundo tramo con una trayectoria Muy Regresiva. Las explotaciones Mixto Hortícolas mantienen un desempeño semejante a las Hortícolas y las Mixto Vitícolas paralelo a las homónimas puras.

Tabla 4 Cinturón Verde de Mendoza Evolución intercensal de las EAP según sistema productivo relevante

Sistema productivo	EAP			% sobre el total			% de variación intercensal		
	1988	2002	2008	1988	2002	2008	1988	2002	2008
Total	5.914	5.539	2.921	100%	100%	100%	100%	94%	49%
Hortícola	2.338	1.897	1.395	40%	34%	48%	100%	81%	60%
Vitícola	1.312	1.005	400	22%	18%	14%	100%	77%	30%
Frutícola	204	388	204	3%	7%	7%	100%	190%	100%
Olivícola	411	699	416	7%	13%	14%	100%	170%	101%
Mixto Hortícola	175	126	106	3%	2%	4%	100%	72%	61%
Mixto Vitícola	259	206	112	4%	4%	4%	100%	80%	43%
Resto	1.215	1.218	288	21%	22%	10%	100%	100%	24%

Fuente: Elaboración propia de CNA 1988, 2002 y 2008

En la Tabla 5 se observa que la superficie de chacras ha perdido algo más que el promedio, atribuible a procesos de avance urbano no compensados por expansiones a zonas distales, previamente en el primer tramo el crecimiento fue dinámico. Este mismo fenómeno se observa más acentuado en la superficie de los Sistemas Vitícolas. Las quintas frutales – en general frutales de carozo- sin bien poseen una menor participación su crecimiento ha sido dinámico anticíclico, lo mismo que los olivares. Los establecimientos Mixto Hortícolas duplicaron su importancia en superficie. Este fenómeno puede aparecer por una mutación de las hortícolas por incorporación de quintas o viñedos. Las fincas Mixto Vitícolas son recesivas a muy recesivas. La zona tiende a diversificarse ya que el grupo del resto aumento su participación a tasas positivas.

La Tabla 6 muestra la evolución de las explotaciones dentro del grupo de los chacareros. El conjunto modificó su estructura. Los ajeros y cebolleros (Sub Sistema Aliáceas) redujeron la participación del 35% al 21%, y el grupo se comportó como Muy Recesivo, persisten el 36% de los registrados 20 años atrás. En cambio los chacareros de verduras frescas (Sub Sistema Cinturón Verde) alcanzaron una participación del 57% y las tasas de crecimiento fueron positivas en sentido contrario al resto del grupo. Los productores de tomate y pimiento con destino industrial mermaron significativamente, al igual que en el resto del territorio provincial. La trayectoria de meloneros y productores de zapallo es errática, pero menos recesiva que el resto. Estos valores sugieren una creciente especialización en hortalizas frescas en detrimento del resto del sistema. El resto de las hortalizas ha aumentado su participación y el ritmo es menos recesivo que el resto.

Tabla 5 Cinturón Verde de Mendoza Evolución intercensal de la superficie implantada según Sistema Productivo relevante

Sistema productivo	Ha implantada			% sobre el total			% de variación intercensal		
	1988	2002	2008	1988	2002	2008	1988	2002	2008
Total	30.821	39.665	28.546	100%	100%	100%	100%	129%	93%
Hortícola	9.158	9.694	8.303	30%	24%	29%	100%	106%	91%
Vitícola	11.417	13.908	6.990	37%	35%	24%	100%	122%	61%
Frutícola	1.125	2.043	1.309	4%	5%	5%	100%	182%	116%
Olivícola	1.985	3.376	2.692	6%	9%	9%	100%	170%	136%
Mixto Hortícola	1.516	2.354	4.035	5%	6%	14%	100%	155%	266%
Mixto Vitícola	2.520	3.829	1.873	8%	10%	7%	100%	152%	74%
Resto	3.101	4.461	3.344	10%	11%	12%	100%	144%	108%

Fuente: Elaboración propia de CNA 1988, 2002 y 2008

Tabla 6 Cinturón Verde de Mendoza Evolución intercensal de las EAP hortícolas según sub sistema productivo relevante

Sub Sistema productivo	EAP Hortícolas			% sobre el total			% de variación intercensal		
	1988	2002	2008	1988	2002	2008	1988	2002	2008
Total	2.338	1.897	1.395	100%	100%	100%	100%	81%	60%
Aliáceas	809	446	294	35%	24%	21%	100%	55%	36%
Cinturón Verde	776	915	792	33%	48%	57%	100%	118%	102%
Solanáceas	418	103	62	18%	5%	4%	100%	25%	15%
Cucurbitáceas	157	263	103	7%	14%	7%	100%	168%	66%
Otros hortícolas SP	178	170	144	8%	9%	10%	100%	96%	81%

Fuente: Elaboración propia de CNA 1988, 2002 y 2008

De acuerdo a la Tabla7 la superficie cultivada manifiesta una trayectoria diferente a la de la frecuencia, con un comportamiento oscilante y menos marcado que en el caso anterior; esto indica un proceso de selección de las unidades de mayor tamaño con respecto a las menores con el consiguiente crecimiento de la superficie cultivada media que creció de 3,92 ha a 5,95 ha. Sin embargo estos cambios no se observaron en forma homogénea dentro del sub sistema, los productores de Aliáceas fueron algunos de los que mermaron el área en forma más aguda que el promedio, sin presentar valores extremos conservando el 38% de participación. La superficie trabajada por chacareros de hortalizas frescas mantiene una marcada tendencia

ascendente, explicado también por una creciente participación en la superficie que evolucionó de 19% al 32%.

El retroceso de los tomateros se evidencia asimismo en la reducción de la superficie de este grupo que redujo su participación al 5%. La superficie de las explotaciones con Cucurbitáceas ha exhibido un ritmo creciente y muy dinámico

Tabla 7 Cinturón Verde de Mendoza Evolución intercensal de las EAP hortícolas según sub sistema productivo relevante

Sub Sistema productivo	Ha Hortícolas			% sobre el total			% de variación intercensal		
	1988	2002	2008	1988	2002	2008	1988	2002	2008
Total	9.158	9.694	8.303	100%	100%	100%	100%	106%	91%
Aliáceas	3.732	3.669	3.141	41%	38%	38%	100%	98%	84%
Cinturón Verde	1.700	2.599	2.675	19%	27%	32%	100%	153%	157%
Solanáceas	2.498	1.084	445	27%	11%	5%	100%	43%	18%
Cucurbitáceas	512	1.603	1.537	6%	17%	19%	100%	313%	300%
Otros hortícolas SP	716	739	505	8%	8%	6%	100%	103%	71%

Fuente: Elaboración propia de CNA 1988, 2002 y 2008

Evolución de las explotaciones de acuerdo a la organización social

En la Tabla 8 se describe la trayectoria de los principales tipos sociales y las combinaciones halladas más frecuentes. La participación relativa de las explotaciones con trabajo exclusivamente familiar han crecido en forma sustancial y sostenida del 41% al 54%, (¿aumento de la población paisana?) mientras que su dinámica fue anticíclica en el primer tramo intercensal ya que crecieron y luego si bien se registra una merma es de menor importancia que el total. Las explotaciones familiares con personal familiar remunerado (farmers) presentan un ritmo errático, ya que crecieron en el primer tramo para luego retroceder más que el promedio. Las formas de empleo grupales manifestaron las mermas más importantes, con un comportamiento interno diferencial, las combinaciones donde interviene el productor como trabajador permanente aumentaron. Las figuras que emplean mano de obra asalariada exclusivamente crecieron en el primer lapso y luego retrocedieron, sin embargo dentro del grupo la combinación productor con empleados permanentes creció en forma anticíclica y constituye por sí sola la cuarta parte de todo el Cinturón Verde.

Tabla 8 Cinturón Verde de Mendoza Evolución intercensal de las EAP según tipo y subtipo social relevante

Tipos de unidades productivas según combinaciones de mano de obra	EAP			% sobre el total			% de variación intercensal		
	1988	2002	2008	1988	2002	2008	1988	2002	2008
Total	5.914	5.539	2.921	100%	100%	100%	100%	94%	49%
Productor Familiar C.	2.414	2.446	1.563	41%	44%	54%	100%	101%	65%
Productor solo	1.377	1.554	1.041	23%	28%	36%	100%	113%	76%
Productor + FaNRem.	879	822	480	15%	15%	16%	100%	94%	55%
Otras combinaciones	158	70	42	3%	1%	1%	100%	44%	27%
Productor familiar C. en trans.	103	96	53	2%	2%	2%	100%	93%	51%
Productor +FaNRem +NFaRem	72	81	50	1%	1%	2%	100%	113%	69%
FamNRem + NFaRem	18	3	1	0%	0%	0%	100%	17%	6%
Otras combinaciones	13	12	2	0%	0%	0%	100%	92%	15%
Familiar Farmer	332	373	155	6%	7%	5%	100%	112%	47%
Productor + FaRem	216	331	138	4%	6%	5%	100%	153%	64%
FamRem	83	23	8	1%	0%	0%	100%	28%	10%
Otras combinaciones	33	19	9	1%	0%	0%	100%	58%	27%
Farmer capitalizado	62	84	47	1%	2%	2%	100%	135%	76%
Productor + FaRem + NFaRem	38	72	45	1%	1%	2%	100%	189%	118%
FaRem +NFa Rem	15	4	0	0%	0%	0%	100%	27%	0%
Otras combinaciones	24	12	2	0%	0%	0%	100%	50%	8%
Empresarial con trabajo col.	378	246	65	6%	4%	2%	100%	65%	17%
Productor + NFamNRem + NFaRem.	78	194	56	1%	4%	2%	100%	249%	72%
NFamNRem + NFaRem.	234	44	4	4%	1%	0%	100%	19%	2%
Otras combinaciones	66	8	5	1%	0%	0%	100%	12%	8%
Empresarial con trabajo indiv.	1.703	1.783	907	29%	32%	31%	100%	105%	53%
Productor + NFaRem.	493	1.316	702	8%	24%	24%	100%	267%	142%
NFaRem	1.210	467	205	20%	8%	7%	100%	39%	17%
Sin mano de obra permanente	922	511	131	16%	9%	4%	100%	55%	14%

Fuente: Elaboración propia de CNA 1988, 2002 y 2008

Los productores familiares manifestaron un comportamiento propio y la superficie trabajada se redujo más que su frecuencia, es decir se “achicaron” luego de un dinamismo inicial. Hacia adentro del tipo los productores solos crecieron y el resto se retrajo sensiblemente. La superficie operada por farmers mantiene la dinámica ya expresada en las EAP, en términos generales, regresiva con variaciones hacia dentro del tipo: el grupo formado por el productor y familiares remunerados aumentó su tamaño – crecieron las de mayores dimensiones ya que su frecuencia es algo regresiva. el segundo grupo conformado por familiares asalariados está prácticamente extinto, lo mismo el resto de las combinaciones. Los farmer capitalizados incrementaron su cobertura a un ritmo muy dinámico por expansión, explicado por combinaciones de productor, familiares asalariados y no familiares, las demás del tipo, casi desaparecen. La cobertura espacial de las formas de trabajo grupal (contratistas, medieros, etc.) va en retroceso del 12 al 8% con marcado ritmo regresivo, sin embargo el grupo que combina la figura del productor junto con medieros y contratistas ha aumentado su participación, mientras que el resto está virtualmente ausente. Las formas asalariadas, que representan el 64% del total de superficie, explican la trayectoria general del agro ecosistema, levemente regresivo en superficie, con un crecimiento muy importante de las superficies operadas por la figura del productor que trabaja en forma permanente más asalariados mientras que la superficie operada exclusivamente por personal asalariado mantiene una traza descendente. Los tipos sin personal permanente ha crecido en participación en forma Muy dinámica.

Tabla 9 Cinturón Verde de Mendoza Evolución intercensal de la superficie implantada según tipo y subtipo social relevante

Tipos de unidades productivas según combinaciones de mano de obra	Ha implantada			% sobre el total			% de variación intercensal		
	1988	2002	2008	1988	2002	2008	1988	2002	2008
Total	30.821	39.665	28.546	100%	100%	100%	100%	129%	93%
Productor Familiar C.	5.506	5.560	4.858	18%	14%	17%	100%	101%	88%
Productor solo	2.750	3.203	3.236	9%	8%	11%	100%	116%	118%
Productor + FNRem	2.361	2.202	1.436	par8%	6%	5%	100%	93%	61%
Otras combinaciones	395	155	187	1%	0%	1%	100%	39%	47%
Productor familiar C.en trans.	913	756	1.321	3%	2%	5%	100%	83%	145%
Productor +FaNRem +NFaRem	501	609	1.301	2%	2%	5%	100%	122%	260%
FamNRem + NFaRem	169	36	2	1%	0%	0%	100%	21%	1%
Otras combinaciones	244	111	18	1%	0%	0%	100%	46%	7%
Familiar Farmer	927	1.460	837	3%	4%	3%	100%	158%	90%
Productor + FaRem	576	1.266	734	2%	3%	3%	100%	220%	127%
FamRem	222	100	28	1%	0%	0%	100%	45%	13%
Otras combinaciones	129	94	75	0%	0%	0%	100%	73%	58%
Farmer capitalizado	656	1.072	708	2%	3%	2%	100%	163%	108%
Productor + FaRem + NFaRem	437	833	686	1%	2%	2%	100%	190%	157%
FaRem +NFa Rem	172	126	0	1%	0%	0%	100%	73%	0%
Otras combinaciones	46	113	22	0%	0%	0%	100%	244%	47%
Empresarial con trabajo col.	3.588	2.672	2.141	12%	7%	8%	100%	74%	60%
Productor + NFamNRem + NFaRem.	543	2.074	2.065	2%	5%	7%	100%	382%	380%
NFamNRem + NFaRem.	2.299	589	62	7%	1%	0%	100%	26%	3%
Otras combinaciones	745	9	14	2%	0%	0%	100%	1%	2%
Empresarial con trabajo ind.	18.987	27.915	18.132	62%	70%	64%	100%	147%	95%
Productor + NFaRem.	3.158	17.963	10.074	10%	45%	35%	100%	569%	319%
NFaRem	15.829	9.952	8.059	51%	25%	28%	100%	63%	51%
Sin mano de obra permanente	244	231	549	1%	1%	2%	100%	95%	225%

Conclusiones

El Cinturón Verde de Mendoza conforma un agro ecosistema complejo y diversificado, además de manifestar un marcado dinamismo estructural. El fenómeno más evidente es la fuerte caída del número de explotaciones, agudizado en el segundo tramo intercensal – a partir de 2002. También se ha reducido la superficie cultivada pero a un ritmo menos significativo. Existe asimismo un comportamiento diferencial de acuerdo al estrato: son las explotaciones de menos de 5 ha las que más desaparecieron, mientras que el resto si bien redujo su participación lo hizo en menor medida. Las unidades Muy Grandes en cambio crecieron en número. Varios procesos espaciales pueden explicar este fenómeno pudiendo nombrarse: el avance del AMM que demanda tierras para urbanizar, siendo los establecimientos de menor escala los más vulnerables al cambio de uso. El problema se agrava con la falta de recambio generacional frente a una población de productores envejecidos, el éxodo de jóvenes que perdieron su vocación agrícola y la presencia de problemas ambientales en ciertos sectores, específicamente degradación edáfica por salinización. Asimismo se han observado procesos expansivos como el crecimiento hacia zonas hortícolas nuevas que permiten el crecimiento de unidades de mayor envergadura.

Se observa un aumento de la participación de las explotaciones orientadas hacia la horticultura señalando un proceso de especialización espacial y la retirada de la viticultura. Acompañan a los anteriores fruticultores y olivicultores que crecieron durante la década de los 90, para luego anclarse en estos valores; estos pueden enmascarar dos procesos antagónicos: la pérdida de pequeños olivares muy antiguos de la zona próxima al AMM con la expansión de mayores unidades en el sector norte del CV. La superficie media de las chacras creció de 3,90 ha a 5,95 ha (53% de aumento). Los viñedos fueron relegados a un 30% conservando el 60% de la superficie, luego de haber crecido hasta el 2002 como resultado de nuevas implantaciones de los 90; el avance urbano también dio cuenta con antiguos viñedos. Las plantaciones de olivos y frutales de carozo de los 90 persisten pero no se expanden más. El sistema Mixto Hortícola constituye el principal sistema mixto, el cual ha crecido en superficie pero no en frecuencia. El sistema Mixto Vitícola mantiene un ritmo semejante al Vitícola.

Los tipos organizativos con trabajo familiar permanente no remunerado caracterizan el 40% de las explotaciones, crecieron en el primer tramo para luego retroceder, aunque en menor proporción que el promedio. Dentro de este tipo social sobresalen las unidades con el productor como único trabajador permanente y las que trabaja el grupo familiar sin remuneración, fenómeno explicado por la presencia de productores de etnias de origen boliviano dedicados a hortalizas. Otros tipos como farmers caracterizados por personal familiar remunerado crecieron hasta el 2002 para luego retroceder, se entiende que mutaron hacia otros tipos o se abandonaron los de menores dimensiones. Si bien las formas contractuales retrocedieron, aquéllas donde interviene el productor como personal permanente crecieron, las que no, se extinguen. La siguiente figura a la de trabajo familiar más característica es la organización del productor que trabaja junto con personal asalariado, constituye más del 30% del total de explotaciones y ocupa el 64% de la superficie, pero con cierto ritmo errático.

Pueden de esta forma vislumbrarse la acción de varios de los procesos territoriales mencionados: el avance urbano que desplaza las explotaciones más cercanas, antiguas y pequeñas que vieron crecer el valor inmobiliario de sus terrenos, comprometiendo la competitividad por crecimiento del costo de oportunidad de la tierra, agravado por el envejecimiento y falta de recambio por éxodo de jóvenes.

En el otro extremo la globalización y la transnacionalización del comercio promueve unidades de mayor escala que son las únicas que en términos absolutos crecieron, en este caso no sobre las existentes sino por expansión del área cultivada.

Si bien las formas asalariadas son cada vez más características conviven con formas familiares y contractuales La información no permite detectar procesos de fraccionamiento rural ya que la superficie media ha aumentado.

El conocimiento generado por este trabajo, de corte netamente cuantitativo, deberá ser continuado con estudios futuros donde se indague otros aspectos causales, trayectorias familiares como estudios de caso, entrevistas en profundidad y otros que exploren y alcancen a explicar las razones que conducen estos procesos. De esta forma se podrá contar con información complementaria que mejorará los aportes de dinámica y se estará en condiciones de formular escenarios futuros tanto tendenciales como deseados, necesarios para el diseño de políticas territoriales tendientes a una organización sustentable del espacio.

Agradecimientos

El presente trabajo es un producto del Proyecto Regional con enfoque Territorial del INTA MZA SJ 1251102 Desarrollo Sustentable del Cinturón Verde de Mendoza de la EEA Mendoza. Asimismo es resultado del Convenio EEA Mendoza DEIE Gobierno de Mendoza.

Referencias bibliográficas

- Bocco, A. "Tipología de productores en el agro mendocino." INSTECA.(1993)
- Bocco, A., M. Van den Bosch y M.C. Ruiz "Dinámica de los tipos sociales agrarios en la provincia de Mendoza. Años 1988 -2008. (inédito) (2014)
- Conway, G. R. "The properties of Agroecosystems." *Agricultural Systems* 24, 1987(1987): 5-117.
- Cumming, G. S., and G. Barnes. "Characterizing land tenure dynamics by comparing spatial and temporal variation at multiple scales." *Landscape and Urban Planning* 83, no. 2007(2007): 219-227.
- de Prada, J. D., et al. Diseño y evaluación de propuestas de ordenamiento de territorio: la urbanización sobre tierras rurales Corrientes, AAEEA, pp. 1-30. (2012)
- Folke, C., et al. "Resilience and Sustainable Development: Building Adaptive Capacity in a World of Transformations." *Ambio* 31, no. 5(2002): 437-440.
- Furlani, M. E., and M. J. Gutiérrez. "Visión sobre cambios territoriales y sociales en Mendoza." *Revista THEOMAI Estudios sobre Sociedad, Naturaleza y Desarrollo* 9 (2004).
- Glauben, T., H. Tietje, and C. Weiss. "Agriculture on the Move: Exploring Regional Differences in Farm Exit Rates in Western Germany." *Jahrbuch für Regionalwissenschaft* 2006, no. 26(2006): 103-118.
- Gudiño, M. E., and B. Villegas de Lillo. "Reconversión industrial en busca de la integración al mercado mundial: oasis del Oeste Argentino." *Cuadernos Geográficos* 31(2001): 149-171.
- Hoekstra, A. Y. "Human appropriation of natural capital: A comparison of ecological footprint and water footprint analysis." *Ecological Economics* 68, no. 2009(2009): 1963 -1974.
- Holling, C. S. " Resilience and stability of ecological systems " *Annual Review of Ecology and Systematics* 4, no. 1973(1973): 1-12.
- Holling, C. S., and L. H. Gunderson (2002) *Resilience and adaptive cycles*, ed. L. H. Gunderson, and C. S. Holling, pp. 25 - 50.
- Istanič, M. Č., and D. K. Hočevar (2008) *Intergenerational relationships on farms*, ed. OGA. Wien, OGA, pp. 119-120.
- Linck, T. "La economía y la política de la apropiación de los territorios." *Revista del ALASRU* 3(2006): 251-285.

- Luchia, C. "Aportes teóricos sobre el rol de la propiedad comunal en la transición al capitalismo." *Mundo Agrario. Revista de estudios rurales* 5, no. 9(2004).
- Reboratti, C. *Impactos de la expansión agropecuaria sobre la sociedad y el ambiente*, ed. C. Reboratti. Buenos Aires, FLACSO Maestría en Estudios Sociales Agrarios, pp. 162 -180. (2011)
- Rembold, F. *Land fragmentation and its impact in Central and Eastern European countries and the Commonwealth of Independent States*, ed. P. Groppo, et al., vol. 3. Rome, FAO. (2003)
- Reyes, G. E. "Principales teorías sobre desarrollo económico y social." *Nómadas* Julio Diciembre, n.º. 4(2001): 1 -23.
- Romero-Calcerrada, R., and G. L. W. Perry. "The role of land abandonment in landscape dynamics in the SPA 'Encinares del río Alberche y Cofio, Central Spain, 1984–1999 " *Landscape and Urban Planning* 66, n.º. 2004(2004): 217-232.
- Schouten, M., M. Van der Heide, and W. Heijman *Resilience of social-ecological systems in European rural areas: theory and prospects*. Belgrade, Republic of Serbia, EAAE. (2009)
- Tapella, E. "Reformas estructurales en Argentina y su impacto sobre la pequeña agricultura. ¿Nuevas ruralidades, nuevas políticas?" *Estudios Sociológicos* 22, N.º 66 (2004).
- Welsh, R. "Farm and market structure, industrial regulation and rural community welfare: conceptual and methodological issues." *Agric Hum Values* 2009, n.º. 26:(2009): 21-28.
- Wrenn, D. H., A. Sam, and E. G. Irwin *Searching for the Urban Fringe: Exploring Spatio-Temporal Variations in the Effect of Distance versus Local Interactions on Residential Land Conversion Using a Conditionally-Parametric Discrete-Time Duration Model*, ed. AAEA. Seattle, Washington, AAEA, pp. 1-22. (2012)
- Zalazar, L., y E. Pérez Romagnoli. "Transformaciones espaciales en el oasis norte de Mendoza. Las residencias secundarias en Vistalba, Luján." *Boletín de Estudios Geográficos* 95, n.º. XXIX(1996): 132.