

# Dinámica intercensal de los sistemas de producción agropecuarios de la provincia de Mendoza

M. Eugenia Van den Bosch  
Adriana Bocco



**INTA** | Ediciones

Colección  
**INVESTIGACIÓN, DESARROLLO  
E INNOVACIÓN**



# Dinámica intercensal de los sistemas de producción agropecuarios de la provincia de Mendoza

M. Eugenia Van den Bosch<sup>1</sup>  
Adriana Bocco<sup>2</sup>



Instituto Nacional de  
Tecnología Agropecuaria



Ministerio de Agroindustria  
Presidencia de la Nación

**EEA Mendoza**  
**Centro Regional Mendoza San Juan**  
**Programa Nacional para el Desarrollo y la Sustentabilidad de los Territorios**  
**Proyecto Específico Diversidad, Sustentabilidad y Dinámica**  
**de los Sistemas de producción**

<sup>1</sup>Investigadora del Equipo de Socio Economía EEA Mendoza INTA CR Mendoza San Juan

<sup>2</sup>Investigadora CONICET con sede en EEA Mendoza INTA

Van den Bosch, María Eugenia

Dinámica intercensal de los sistemas de producción agropecuarios de la provincia de Mendoza / María Eugenia Van den Bosch ; Adriana Bocco. - 1a ed. - Mendoza : Ediciones INTA, 2016.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-987-521-757-7

1. Sistemas de producción. 2. Uso de la tierra. 3. Explotaciones Agrícolas. I. Bocco, Adriana II. Título

CDD 631.4

© 2016, Ediciones INTA

Libro de edición argentina

Todos los derechos reservados. No se permite la reproducción total o parcial, la distribución o la transformación de este libro, en ninguna forma o medio. Ni el ejercicio de otras facultades reservadas sin el permiso previo y escrito del editor. Su infracción está penada por las leyes vigentes.

## Indice

Introducción .....	6
Sistemas de producción agropecuarios .....	6
Sistemas agrícolas y agrícola-ganaderos .....	8
Sistemas de producción Vitícolas .....	8
Sistemas de producción Frutícolas .....	9
Sistemas Olivícolas.....	12
Sistemas de producción Hortícola y afines.....	14
Sistemas Forrajeros .....	19
Sistema Forestal .....	20
Sistemas Mixtos con cultivo predominante.....	21
Sistemas ganaderos .....	23
Referencias bibliográficas.....	24
Consideraciones metodológicas y definiciones.....	26
Relevancia de los sistemas productivos .....	26
Usos de la tierra.....	26
Departamento de General Alvear .....	29
Sistemas de producción agropecuarios relevantes.....	30
Usos de la tierra más relevantes.....	31
Distribución de los usos de la tierra según sistema o subsistema de producción.....	32
Evolución de los sistemas .....	33
Departamento de Guaymallén.....	40
Sistemas de producción agropecuarios relevantes.....	41
Usos de la tierra más relevantes.....	42
Distribución de los usos de la tierra según sistema o subsistema de producción.....	43
Evolución de los sistemas .....	44
Departamento de Junín .....	51
Sistemas de producción agropecuarios relevantes.....	52
Usos de la tierra más relevantes.....	53
Distribución de los usos de la tierra según sistema o subsistema de producción.....	53
Evolución de los sistemas .....	54
Departamento de La Paz .....	58
Sistemas de producción agropecuarios relevantes.....	59
Usos de la tierra más relevantes.....	60
Distribución de los usos de la tierra según sistema o subsistema de producción.....	60
Evolución de los sistemas .....	61
Departamento de Las Heras .....	64
Sistemas de producción agropecuarios relevantes.....	65
Usos de la tierra más relevantes.....	66
Distribución de los usos de la tierra según sistema o subsistema de producción.....	67
Evolución de los sistemas .....	68
Departamento de Lavalle.....	74
Sistemas de producción agropecuarios relevantes.....	75
Usos de la tierra más relevantes.....	76
Distribución de los usos de la tierra según sistema o subsistema de producción.....	77
Evolución de los sistemas .....	78
Departamento de Luján de Cuyo .....	84
Sistemas de producción agropecuarios relevantes.....	85
Usos de la tierra más relevantes.....	86
Distribución de los usos de la tierra según sistema o subsistema de producción.....	87
Evolución de los sistemas .....	87
Departamento de Maipú .....	93
Sistemas de producción agropecuarios relevantes.....	94
Usos de la tierra más relevantes.....	95
Distribución de los usos de la tierra según sistema o subsistema de producción.....	96
Evolución de los sistemas.....	97
Departamento de Malargüe .....	102
Sistemas de producción agropecuarios relevantes.....	103
Usos de la tierra más relevantes.....	104
Distribución de los usos de la tierra según sistema o subsistema de producción.....	105
Evolución de los sistemas .....	105
Departamento de Rivadavia .....	108
Sistemas de producción agropecuarios relevantes.....	109
Usos de la tierra más relevantes.....	110
Distribución de los usos de la tierra según sistema o subsistema de producción.....	110
Evolución de los sistemas .....	111
Departamento de San Carlos .....	115
Sistemas de producción agropecuarios relevantes.....	116



Usos de la tierra más relevantes.....	117
Distribución de los usos de la tierra según sistema o subsistema de producción.....	118
Evolución de los sistemas .....	120
Departamento de San Martín .....	125
Sistemas de producción agropecuarios relevantes.....	126
Usos de la tierra más relevantes.....	127
Distribución de los usos de la tierra según sistema o subsistema de producción.....	128
Evolución de los sistemas .....	129
Departamento de San Rafael.....	133
Sistemas de producción agropecuarios relevantes.....	134
Usos de la tierra más relevantes.....	135
Distribución de los usos de la tierra según sistema o subsistema de producción.....	136
Evolución de los sistemas .....	137
Departamento de Santa Rosa .....	142
Sistemas de producción agropecuarios relevantes.....	143
Usos de la tierra más relevantes.....	144
Distribución de los usos de la tierra según sistema o subsistema de producción.....	144
Evolución de los sistemas .....	145
Departamento de Tunuyán.....	149
Sistemas de producción agropecuarios relevantes.....	150
Usos de la tierra más relevantes.....	151
Distribución de los usos de la tierra según sistema o subsistema de producción.....	152
Evolución de los sistemas .....	153
Departamento de Tupungato.....	159
Sistemas de producción agropecuarios relevantes.....	160
Usos de la tierra más relevantes.....	161
Distribución de los usos de la tierra según sistema o subsistema de producción.....	162
Evolución de los sistemas .....	163

## INTRODUCCIÓN

La agricultura y la ganadería han sido en la provincia de Mendoza unas de las principales actividades económicas a lo largo de su historia.

En los últimos 25 años cambios económicos, sociales, culturales y ambientales han modelado el desempeño de estos sistemas. Varias fuerzas pueden identificarse a priori, el comportamiento de la demanda mundial, nacional y local de productos, la sustitución y competencia de productos de otras zonas productoras, los cambios de gustos, el éxodo rural, la aparición de innovaciones y tecnologías (especialmente de riego) y la disponibilidad hídrica y de tierras.

El abordaje de la dinámica territorial a través del análisis de los sistemas de producción, permite alcanzar niveles de información más profundos que, mediante la mera comparación de totales de áreas de cultivo, porque consigue identificar transformaciones diferenciales a nivel de explotación agropecuaria (EAP) e inferir las razones de éstas.

El objetivo del presente trabajo es identificar a nivel provincial y municipal los cambios observados en los sistemas de producción agropecuarios para ser utilizados como herramienta inductiva de procesos prospectivos.

## SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIOS

De acuerdo con McConnell y Dillon, 1997, un Sistema de Producción Agrícola es una organización de componentes relacionados con una cierta forma de interacción e interdependencia, que operan dentro de límites establecidos orientados a alcanzar un objetivo específico a favor de los beneficiarios del sistema.

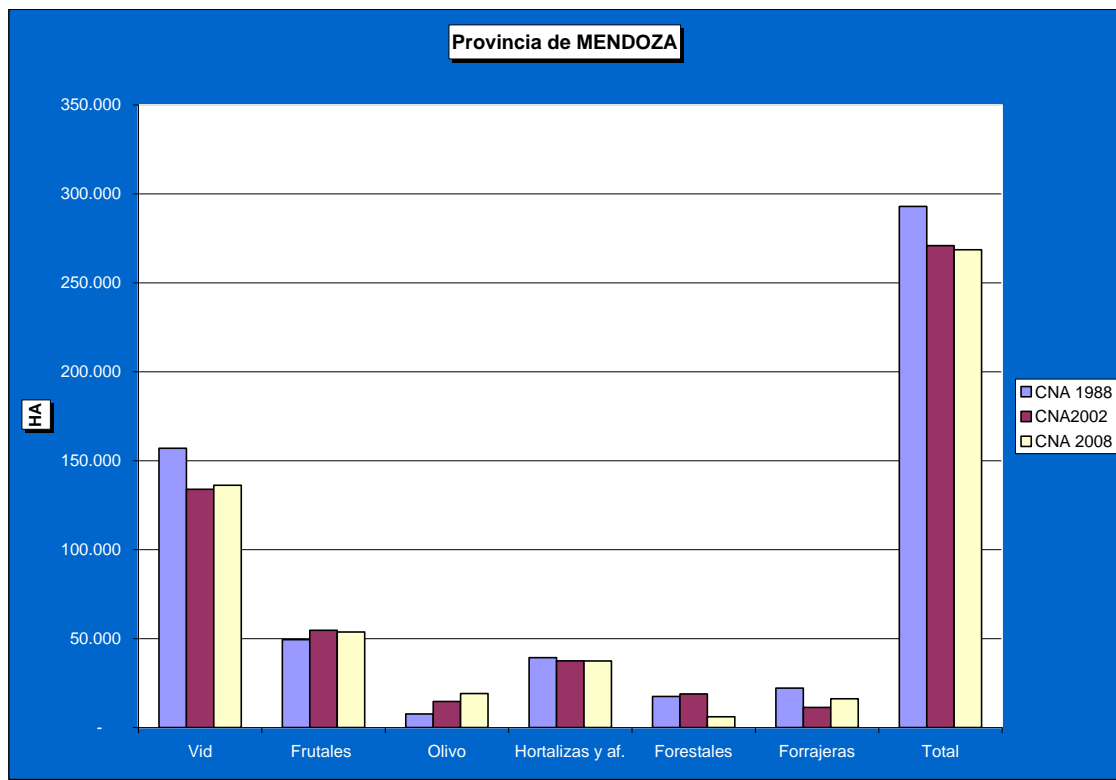
Estos sistemas operan en un entorno territorial dentro de los límites impuestos. En ellos ingresan insumos (recursos de diversa naturaleza) que por determinados procesos (la producción en este caso), en cierta estructura (componentes de la finca), dan lugar a salidas del sistema (producciones, residuos, externalidades y conocimiento).

El sistema de producción puede ser clasificado según el uso principal de la tierra (Cittadini, R. *et al.* 1990) en estructuras agrarias donde predominan los cultivos perennes, cuya atención demanda experiencia y habilidades específicas, tanto como una estructura de capital específico. Siguiendo la línea de trabajo del INTA (Miranda, *et al.* 2006) los sistemas de producción cuyos fueron clasificados de acuerdo a este criterio. Por lo tanto, una explotación forma parte del Sistema Vitícola (o simplemente es Vitícola) cuando el 70% o más del área implantada es viñedo. El mismo criterio se mantiene para las explotaciones frutícolas, hortícolas, olivícolas, forrajeras y forestales. Las explotaciones mixtas poseen un cultivo predominante que ocupa entre el 40% y menos del 70%. Se definen las explotaciones mixtas sin cultivo predominante como aquellas en que ninguna actividad alcanza al 40% de la superficie cultivada. Criterios semejantes se respetaron en los sistemas ganaderos.

El Gráfico 1, permite identificar las variaciones a nivel provincial de superficie implantada de los principales grupos de cultivos, desde 1988 a 2008. Se puede observar la reducción

del área cultivada, asociada a la marcada disminución de la superficie vitícola si bien, el crecimiento en el último lustro compensa el proceso de regresión del anterior. Los frutales se expandieron lo mismo que el olivo, que triplicó su participación. Las hortalizas en general permanecieron estables y los forestales han perdido importancia.

**Gráfico 1.** Evolución de la superficie implantada de los principales grupos de cultivos.



Fuente: elaboración propia en base a CNA1988, 2002 y 2008.

El proceso de reducción de explotaciones tiene manifestaciones importantes. En 2008 se censaron menos del 30% de explotaciones de las presentes, 20 años antes (Tabla 1). Este fenómeno señala procesos de abandono rural, cambio de uso de la tierra y/o de concentración. De acuerdo al Gráfico 1, la superficie disminuyó menos del 9%. Este fenómeno, replicado a escala global, responde a causas diversas tales como: avance urbano en predios rurales ahora suburbanos, envejecimiento del productor con falta de recambio generacional, deterioro de la estructura productiva, problemas ambientales como degradación del recurso edáfico o hídrico, falta de competitividad de algunas producciones frente al avance de nuevas explotaciones con recursos financieros suficientes para incorporar tierras nuevas o anexar predios pequeños a su estructura productiva, alcanzando escalas de producción (y también desarrollar nuevas actividades) que permitan su sustentabilidad económica. Tal es el caso que explica el crecimiento de la vid, los frutales y el olivo durante el último lapso.



**Tabla 1.** Evolución de la cantidad de explotaciones agropecuarias. Provincia de Mendoza.

	EAP	Variación
CNA 1988	35.221	100%
CNA2002	30.656	87%
CNA2008	24.344	69%

Fuente: elaboración propia en base a CNA1988, 2002 y 2008.

## SISTEMAS AGRÍCOLAS Y AGRÍCOLO-GANADEROS

### SISTEMAS DE PRODUCCIÓN VITÍCOLAS

Se advierte una marcada trayectoria descendente del número de explotaciones vitícolas de Mendoza (Tabla 2). En 2008, las mismas, alcanzaban la mitad de las presentes 20 años atrás<sup>1</sup>. Las razones de esta retracción se establecen en el cambio de uso de la tierra por demanda urbana o de provisión de servicios en zonas aledañas a las ciudades y pueblos, al envejecimiento tanto del productor como de su estructura predial (sistemas de soporte, maquinarias y deterioro del viñedo), la falta de competitividad de las uvas comunes con rendimientos bajos, la poca presencia de generaciones jóvenes que promuevan el recambio y la innovación y el deterioro ambiental por degradación del suelo y del agua, sobre todo subterránea. Sin embargo, la superficie presenta una trayectoria diferente<sup>2</sup>. El crecimiento registrado de la superficie se adjudica a las nuevas implantaciones con variedades finas, en fincas y zonas distintas de las tradicionales.

**Tabla 2.** Evolución de las explotaciones del sistema vitícola de Mendoza.

	EAP	Variación	Ha implantada	Variación
CNA1988	12.839	100%	133.587	100%
CNA2002	8.473	65%	114.108	83%
CNA2008	7.026	55%	114.344	86%

Fuente: elaboración propia en base a CNA1988, 2002 y 2008.

El CNA1988 no discrimina variedades, por lo tanto, no es posible identificar los subsistemas en estas explotaciones. En la Tabla 3 se señalan las variaciones de este grupo, que corresponden a los viñateros tradicionales de la provincia. En seis años disminuyeron significativamente las EAP, en más de un 30%, por las causas ya expuestas. La superficie media implantada de uvas comunes creció un 13% y la distribución se desplazó, ya que la mediana se incrementó un 15%. Este proceso regresivo está claramente enfocado a pequeñas explotaciones (evidentemente las menos competitivas). El número de

<sup>1</sup> Se aclara que la variable Superficie implantada corresponde a la suma total de cultivos del grupo (incluye vid y los cultivos asociados y secundarios).

<sup>2</sup> Se aclara que la variable Superficie implantada corresponde a la suma total de cultivos del grupo e incluye vid y los cultivos asociados y secundarios.

explotaciones fue más afectado que la superficie vitícola, valor que de todas formas sufrió una retracción. En este caso particular, la reducción no solamente fue resultado del abandono, sino también de la salida del grupo de uvas comunes por procesos de reconversión, principalmente a variedades finas con mejores perspectivas de precios.

**Tabla 3.** Evolución de las explotaciones del subsistema de uvas comunes de Mendoza.

	EAP	Var.	Ha implantada	Var.	Ha media	Var.	Ha mediana	Var.
CNA2002	5.350	100%	60.027	100%	12,22	100%	5,5	100%
CNA2008	3.648	68%	45.282	77%	12,41	113%	6,3	115%

Fuente: elaboración propia en base a CNA1988, 2002 y 2008.

La Tabla 4 pone en evidencia el fenómeno de reconversión y de expansión del cultivo en superficie, siendo la última de una relevancia muy superior. La ocupación de este subsistema creció un 34% en seis años, como resultado de buenos precios de los varietales y de la expectativa que éstos se mantengan en el futuro. Estos viñateros crecieron un 13% en cantidad y la superficie implantada media un 19%.

**Tabla 4.** Evolución de las explotaciones del subsistema de uvas finas de Mendoza.

	EAP	Var.	Ha implantada	Var.	Ha media	Var.	Ha mediana	Var.
CNA2002	2.980	100%	52.783	100%	17,71	100%	7,4	100%
CNA 2008	3.313	113%	68.451	134%	20,66	117%	8	108%

Fuente: elaboración propia en base a CNA1988, 2002 y 2008.

Las variedades de uva para consumo en fresco y pasas caracterizan a un reducido grupo de explotaciones vitícolas que se encuentra en crecimiento.

### SISTEMAS DE PRODUCCIÓN FRUTÍCOLAS

Del análisis de la Tabla 5 pueden extraerse algunas conclusiones generales. Si se toma como base el año 1988 se observa un notable crecimiento del número de fruticultores (un 52%), que representa un aumento del 18% del área, como consecuencia la superficie media descendió un 23%. Este fue un proceso liderado por pequeños productores y responde a causas macroeconómicas, tales como la crisis vitivinícola de los 80, signada por erradicaciones y abandono masivos en todo el territorio provincial, desalentando nuevas inversiones en viticultura y orientando usos de tierras y capital hacia otras actividades productivas con mejores expectativas, tales como los frutales. Asimismo, surgen a nivel mundial nuevas variedades de frutas de carozo y pepita, especialmente italianas y californianas, con mejores atributos comerciales como: resistencia al transporte, mejor conservación en frío y atributos organolépticos atrayentes, además de ampliar significativamente el calendario de oferta, tanto para el mercado en fresco como para la industria conservera. Simultáneamente salen al mercado una importante colección de portainjertos que permiten la adaptación a suelos con restricciones y mejoran el vigor. El Gobierno provincial impulsó inversiones en esta actividad a principios de los 90 (créditos de reconversión) y surgieron instituciones como el ISCAMEN, IDR y ProMendoza con el

objetivo de facilitar la producción y comercio externo de frutas, entre otras actividades. Otro factor determinante de este crecimiento fue la percepción de los productores locales, del importante desarrollo de la producción y exportación de Chile, que se convirtió en el principal exportador de frutas de clima templado del mundo, basado en nuevas variedades, aspirando a replicar el fenómeno de este lado de la cordillera de los Andes.

En el lapso posterior a 2002 el panorama es diferente, los frutales de carozo cumplieron su vida útil y salen paulatinamente de producción, observando una reducción de la frecuencia del grupo, aunque la superficie permanece prácticamente inalterada, fenómeno que responde a la salida de pequeños productores y a la consecuente concentración. Un mercado de uvas varietales firme desalienta asimismo nuevas inversiones en fruticultura, más demandantes en mano de obra, exigentes en cuanto a operaciones culturales, complicadas en épocas de cosecha y más vulnerables a contingencias climáticas, tales como heladas y granizo.

**Tabla 5.** Evolución de las explotaciones de los sistemas frutícolas de Mendoza.

	EAP	Var.	Ha implantada	Var.	Ha media	Var.
CNA1988	2.566	100%	27.827	100%	10,84	100%
CNA2002	3.978	152%	33.563	118%	8,46	78%
CNA 2008	3.284	128%	32.357	116%	9,85	91%

Fuente: elaboración propia en base a CNA1988, 2002 y 2008.

Sin embargo, para alcanzar una mejor comprensión de estos sistemas es necesario analizar el comportamiento de cada subsistema por separado, porque cada uno presentó desempeños diferenciales.

#### FRUTALES DE CAROZO

Este grupo está conformado por productores frutícolas dedicados al cultivo de duraznero (para consumo en fresco incluyendo nectarinos e industria), ciruelos (variedades japonesas y europeas), damascos y cerezos. Este sector explica el dinamismo de todo el sistema por ser el de mayor participación y responde a los impactos expuestos previamente.

Así en 2002 se observa en la Tabla 6 que el número de productores de frutas de carozo había crecido un 87% respecto al año base, mientras que la superficie cultivada aumentó un 35% con la consecuente reducción del tamaño medio de la quinta frutal. Fue un proceso llevado a cabo por productores pequeños que respondieron a las razones expuestas previamente. A partir de 2002 se visualizan otros fenómenos como la reducción del número de productores, sin embargo, la superficie aumenta en un 10% con respecto a seis años atrás, con el consecuente aumento de la superficie media. La distribución del tamaño se incrementa un 40% y la mitad de los productores posee unidades cultivadas de más de 3,5 ha mientras que en 2002 se registraba 2,5 ha como área mediana. Como se verá más adelante el comportamiento es diferente de acuerdo a la zona productora.



**Tabla 6.** Evolución de las explotaciones del subsistema frutales de carozo de Mendoza.

	EAP	Var.	Ha implantada	Var.	Ha media	Var.	Ha mediana	Var.
CNA1988	1.624	100%	16.798	100%	10,34	100%	3,0	100%
CNA2002	3.091	187%	23.384	135%	7,57	72%	2,5	83%
CNA 2008	2.702	166%	24.366	145%	9,02	87%	3,5	117%

Fuente: elaboración propia en base a CNA1988, 2002 y 2008.

#### FRUTALES DE PEPITA

Este subsistema comprende fruticultores dedicados preferentemente a manzano, peral y membrillero. Son montes frutales de vida útil extendida que pueden alcanzar los 50 años y por lo tanto son menos dinámicos que los anteriores.

Hasta el año 2002 la situación puede calificarse como estática (Tabla 7). Luego se observa una marcada retracción, en este caso uniforme para todos los estratos, tanto pequeños como grandes. El número de productores se reduce a un 57%, lo mismo que la superficie implantada, manteniendo así los valores medios y medianos de las explotaciones. Las razones de esta regresión se atribuyen fundamentalmente a un mercado mundial con precios bajos, que no promueve nuevas inversiones, rendimientos inferiores al promedio, deficiente calidad de la fruta por envejecimiento del monte frutal y la competencia en el uso de la tierra en zonas de alta aptitud para uvas varietales *premium*.

**Tabla 7.** Evolución de las explotaciones del subsistema frutales de pepita de Mendoza.

	EAP	Var.	Ha implantada	Var.	Ha media	Var.	Ha mediana	Var.
CNA1988	657	100%	9.047	100%	13,77	100%	6,0	100%
CNA2002	660	100%	8.661	96%	13,12	96%	6,0	100%
CNA 2008	373	57%	5.193	57%	13,92	101%	6,3	105%

Fuente: elaboración propia en base a CNA1988, 2002 y 2008.

#### FRUTALES DE FRUTOS SECOS

En Mendoza este grupo está conformado por productores de almendros y nogal, con comportamientos y localizaciones muy diferentes, por lo tanto, los resultados son una conjunción de ambos comportamientos.

En el primer lapso intercensal se redujo la participación del grupo tanto en frecuencia como en extensión. El número de productores mermó en un 65%, atribuible a la retracción del cultivo del almendro (Tabla 8). Este fenómeno responde a razones de diverso origen, bajos rendimientos, vulnerabilidad climática, precios poco interesantes para nuevas inversiones y competencia de uso de la tierra en zonas de avance urbano.

Desde el año 2002 se registró (aunque el fenómeno se inició previamente a este censo) un importante proceso de crecimiento de las "nogaleras", fundamentalmente en el Valle de

Uco. El tamaño de las implantaciones aumentó cinco veces con respecto al año base, sin un cambio en el número de productores. La mediana de la superficie creció un 75%.

Este fenómeno responde a distintos factores tales como la disponibilidad de nuevas variedades de aceptación internacional como Chandler y una baja global de la oferta de este fruto, que repercute en precios muy atractivos.

Más adelante, al realizar el análisis a nivel territorial estos procesos se evidenciarán claramente, al evaluar las diferencias entre especies y zonas.

**Tabla 8.** Evolución de las explotaciones del subsistema frutales de frutos secos de Mendoza.

	EAP	Var.	Ha implantada	Var.	Ha media	Var.	Ha mediana	Var.
CNA1988	275	100%	1.849	100%	2,81	100%	2,0	100%
CNA2002	180	65%	1.256	68%	1,93	69%	2,5	125%
CNA2008	187	68%	2.705	146%	14,46	514%	3,5	175%

Fuente: elaboración propia en base a CNA1988, 2002 y 2008.

## SISTEMA OLIVÍCOLA

Comprende productores de aceitunas para conserva como para elaboración de aceite. Ambos grupos tienen comportamiento distinto, aunque el proceso productivo es similar.

Entre 1988 y 2002 se observa un suceso semejante al de los frutales de carozo. Un importante crecimiento tanto del número de olivicultores (43%), como de la superficie cultivada (245%) (Tabla 9), lo que se tradujo en la duplicación de la superficie mediana. La extensión media de la explotación creció un 71% llegando casi a las 9 ha.

En el año 2002 se visualiza un crecimiento sostenido de la superficie, mientras que se reduce sensiblemente el número de productores. De esta forma las fincas alcanzan valores medios de casi 14 ha cultivadas.

Este fenómeno es el resultado de fuerzas impulsoras de distinta naturaleza. El sistema olivícola tradicional estaba conformado por explotaciones muy pequeñas con variedades conserveras como Arauco, muchas de ellas próximas a la ciudad. Este grupo se ha visto sometido a procesos de avance urbano.

Durante la década de los noventa surgió a nivel global un fuerte mercado del aceite de oliva por un incremento de la demanda de países de consumo no tradicional (por la revalorización nutricional del producto y la incorporación de la dieta mediterránea) con el consiguiente aumento de los precios. Esto promovió la instalación de nuevos montes en varios departamentos de la provincia, algunos en predios de grandes dimensiones. Asimismo, en esta etapa tuvo vigencia la Ley 22.973 y modificatorias, conocida popularmente como de "*diferimientos impositivos*" que financió implantaciones en el departamento de Lavalle, cuando al principio de este período no existía interés en el establecimiento de nuevos viñedos.

A principios de 2002 se mantiene el proceso de retracción de pequeños productores olivícolas tradicionales, reduciendo aún más su número, mientras que la superficie en

cambio continuaba creciendo, movilizada por las expectativas del mercado de aceite de oliva.

**Tabla 9.** Evolución de las explotaciones del sistema olivícola de Mendoza.

	EAP	Var.	Ha implantada	Var.	Ha media	Var.
CNA1988	791	100%	4.125	100%	5,21	100%
CNA2002	1.142	144%	10.109	245%	8,93	171%
CNA 2008	912	115%	12.599	305%	13,81	265%

Fuente: elaboración propia en base a CNA1988, 2002 y 2008.

#### OLIVOS DE VARIEDADES ACEITERAS

El CNA1988 no discrimina variedades por lo cual no es posible evaluar el desempeño en el primer lapso intercensal de estos grupos.

Durante 2002 y 2008 los olivicultores con variedades aceiteras crecieron un 18% en número, mientras que la superficie aumentó un 40%. Esto condujo a establecer un área media de 22 ha cultivadas. Dentro de este grupo existen amplias variaciones de tamaño por la presencia de explotaciones muy pequeñas y algunas de gran envergadura, como lo muestran los indicadores media y mediana. En 2002 la mitad de los productores trabajaban 1,5 ha o menos y en 2008 este valor creció a 2,4 ha lo que significa un aumento del 60% (Tabla 10). Las razones de este crecimiento fueron las expuestas anteriormente.

**Tabla 10.** Evolución de las explotaciones del subsistema variedades aceiteras de Mendoza.

	EAP	Var.	Ha implantada	Var.	Ha media	Var.	Ha mediana	Var.
CNA2002	375	100%	6.866	100%	18,31	100%	1,5	100%
CNA2008	433	115%	9.569	139%	22,10	121%	2,4	160%

Fuente: elaboración propia en base a CNA 2002 y 2008.

#### OLIVOS DE VARIEDADES CONSERVERAS

De acuerdo a la Tabla 11, se observa en este lapso intercensal un importante retroceso de los productores de aceitunas conserveras (35% menos), mientras que las áreas no reflejan esta retracción, elevando la superficie media un 50%. Si bien existen diferencias de magnitud entre media y mediana, los valores no son tan notables como en el caso anterior, determinando una distribución menos polarizada. De cualquier forma, de acuerdo a estos datos son las pequeñas explotaciones las que más han perdido participación.

Esta producción, como ya se indicó anteriormente, caracteriza a explotaciones, muchas de ellas de mínimas dimensiones próximas a áreas urbanas, las cuales van cediendo terrenos a otros usos. El mercado está en situación recesiva, el cual no alienta nuevas inversiones en esta actividad que presenta largos periodos de recuperación de capital.



**Tabla 11.** Evolución de las explotaciones del subsistema variedades conserveras de Mendoza.

	EAP	Var.	Ha implantada	Var.	Ha media	Var.	Ha mediana	Var.
CNA2002	733	100%	3.098	100%	4,23	100%	1,5	100%
CNA 2008	479	65%	3.030	98%	6,32	150%	2,0	133%

Fuente: elaboración propia en base a CNA 2002 y 2008.

### SISTEMAS DE PRODUCCIÓN HORTÍCOLA Y AFINES

Conforman este grupo fundamentalmente horticultores, incorporando otros productores de cultivos anuales no forrajeros tales como aromáticas, flores, semilleros, legumbres, viveros, cultivos industriales, cereales y oleaginosas.

Al tratarse en su mayoría de cultivos anuales, que ocupan terrenos durante lapsos cortos, este grupo presenta un dinamismo diferente a los anteriores y está expuesto significativamente a los vaivenes del mercado, por lo tanto, los datos censales (de corte), pueden reflejar situaciones tanto coyunturales como estructurales.

Consisten en explotaciones altamente demandantes de mano de obra y en menor medida de capital (en buena parte de los casos). La dinámica está sujeta al producto en particular y no es posible generalizar por sistema.

De acuerdo a la Tabla 12, se observa que durante el transcurso de 20 años el número de horticultores casi se redujo a la mitad, mientras que la superficie señala una baja de aproximadamente el 10%. De esta forma los predios hortícolas son un 63% más extensos que dos décadas atrás.

**Tabla 12.** Evolución de las explotaciones del sistema hortícola y afines de Mendoza.

	EAP	Var.	Ha implantada	Var.	Ha media	Var.
CNA1988	4.656	100%	28.866	100%	6,20	100%
CNA2002	4.030	87%	29.053	101%	7,19	116%
CNA2008	2.552	55%	28.077	97%	11,00	163%

Fuente: elaboración propia en base a CNA 2002 y 2008.

### PRODUCTORES DE ALIÁCEAS

Es un grupo conformado por productores de ajo y/o cebolla (excluyendo la de verdeo) en forma predominante con respecto a las demás hortalizas.

La Tabla 13 muestra una marcada reducción del número de productores del 40% en 20 años, mientras que la superficie cultivada creció un 30%. Así el tamaño medio pasó de 6 ha a 13 ha, duplicando el valor base.

En 2008 la mitad de los productores de aliáceas mantenían cultivadas 4,5 ha, un 80% más que en 1988.

El mercado, especialmente el de ajo, opera en función del precio internacional, tanto brasileño como europeo y la superficie explotada es un reflejo de las expectativas.

Aparentemente la marcada concentración, resultante en este grupo, puede atribuirse a un proceso de supervivencia de los más eficientes o con mayores ventajas que les permitieron mantenerse y crecer en escala.

**Tabla 13.** Evolución de las explotaciones del subsistema aliaceas de Mendoza.

	EAP	Var.	Ha implantada	Var.	Ha media	Var.	Ha mediana	Var.
CNA1988	1.281	100%	7.666	100%	5,98	100%	2,5	100%
CNA2002	1.156	90%	10.264	134%	8,89	149%	4,0	160%
CNA2008	775	60%	9.791	128%	12,63	211%	4,5	180%

Fuente: elaboración propia en base a CNA1988, 2002 y 2008.

### HORTICULTORES DE CINTURÓN VERDE

Son los chacareros responsables de la provisión de hortalizas en fresco al mercado local y nacional. Constituyen establecimientos altamente diversificados, donde cada especie ocupa una pequeña fracción del terreno, algunos por lapsos cortos. Se localizan en las proximidades de la ciudad, cerca de los mercados de concentración. Más de 20 especies se incluyen en este grupo siendo las más importantes las hortalizas de hoja, el maíz para choclo y el tomate redondo.

Las producciones son de alta calidad, exigentes en mano de obra y suelos y su nivel de rendimientos es alto. Frecuentemente la competitividad de la explotación radica más en la habilidad comercial del productor para ubicar sus productos.

De acuerdo a la Tabla 14 el número de explotaciones se muestra fluctuante. En 2002 había un mayor número y en 2008 se redujo un 17%, lo cual es poco relevante para grupos tan dinámicos. Se observa un aumento del 41% del área cultivada. Este proceso modificó la superficie media de 2,4 ha a 4,07 ha en 20 años (69% más extensas). El crecimiento de los valores medianos es aún más acentuado.

**Tabla 14.** Evolución de las explotaciones del subsistema cinturón verde de Mendoza.

	EAP	Var.	Ha implantada	Var.	Ha media	Var.	Ha mediana	Var.
CNA1988	1.102	100%	2.644	100%	2,40	100%	1,5	100%
CNA2002	1.250	113%	3.735	141%	2,99	125%	1,9	127%
CNA2008	917	83%	3.730	141%	4,07	169%	2,3	153%

Fuente: elaboración propia en base a CNA1988, 2002 y 2008.

### PRODUCTORES DE CUCURBITÁCEAS

Este subsistema está formado por explotaciones dedicadas a melón, sandía, zapallo y calabazas, excluyendo zapallitos de tronco e italiano porque integran las producciones del Cinturón Verde.

Son sistemas productivos bastante fluctuantes. Se observa una variación intercensal de casi el 40% tanto en sentido ascendente como decreciente del número de unidades en función del año analizado (Tabla 15), lo que señala un bajo nivel de especialización, pudiendo

caracterizar al subsistema como “*de ocasión*” de acuerdo a las expectativas del mercado. Son chacras menos demandantes de mano de obra y capital que las anteriores y toleran suelos con aptitud agrícola inferior. Asimismo, existe una superficie relevante de estas especies distribuidas en otros sistemas productivos, donde funcionan como cultivo asociado o secundario.

Si bien el número de productores no señala procesos dinámicos significativos, sí existe un aumento aparentemente sostenido de la superficie (con las consabidas oscilaciones interanuales). Así en el año 2002 superaron las 3.000 ha, mientras que en 2008 eran 64% superiores al año base. Al analizar la Tabla 15 se observa un constante crecimiento del tamaño medio. En 2008 estas chacras eran 2,6 veces más extensas que en el año base. Lo mismo ocurre con los valores medianos.

**Tabla 15.** Evolución de las explotaciones del subsistema cucurbitáceas de Mendoza.

	EAP	Var.	Ha implantada	Var.	Ha media	Var.	Ha mediana	Var.
CNA1988	342	100%	1.592	100%	4,65	100%	2,3	100%
CNA2002	488	143%	3.047	191%	6,24	135%	3,0	130%
CNA2008	217	63%	2.629	164%	12,12	260%	5,0	217%

Fuente: elaboración propia en base a CNA1988, 2002 y 2008.

#### PRODUCTORES DE SOLANÁCEAS DE INDUSTRIA

Este grupo de explotaciones, que históricamente fue el más importante, está conformado por los proveedores de las plantas envasadoras de tomate y pimiento morrón. En 2008 las fincas de este grupo alcanzaban el 16% de las existentes 20 años atrás (Tabla 16). Su superficie cultivada ha recorrido la misma trayectoria, ya que alcanza al 25% de lo registrado hace dos décadas.

Se trata de un sistema netamente regresivo, siendo este proceso atribuible a la pérdida de ventajas competitivas (con respecto a otras zonas del país, con mayores rendimientos, que desplazó complejos industriales hacia ellas), a cambios en hábitos de consumo, a la posibilidad de importar pulpa de tomate a granel tanto de países como Brasil o China. Buena parte de la producción actual se remite al mercado en fresco.

**Tabla 16.** Evolución de las explotaciones del subsistema solanáceas de industria de Mendoza.

	EAP	Var.	Ha implantada	Var.	Ha media	Var.	Ha mediana
CNA1988	1.137	100%	7.630	100%	6,71	100%	3,0
CNA2002	418	37%	3.063	40%	7,33	109%	2,5
CNA2008	186	16%	1.891	25%	10,17	151%	4,0

Fuente: elaboración propia en base a CNA1988, 2002 y 2008.

#### PRODUCTORES DE HORTALIZAS PESADAS: ZANAHORIA Y BATATA

Por convención en este informe se rotulan como hortalizas pesadas a la zanahoria y a la batata o camote. El cultivo de zanahoria se caracteriza por ser menos exigente en mano de

obra que otras hortalizas, lo mismo que el capital y su cultivo se desarrolla en extensiones mayores al resto.

Al observar la Tabla 17 se concluye que existen importantes salidas e ingresos de productores, mientras que la superficie no manifiesta tendencias importantes ni tampoco la superficie media. Sin embargo, el análisis de las medianas refleja mejor la distribución de la población, concluyéndose que existe una marcada tendencia creciente señalada por valores de 2008 que duplican a los del año inicial. Esto indica un proceso de desconcentración de la actividad desde una situación base de una población polarizada entre pequeños y grandes productores, hacia una intermedia más homogénea con chacareros de tamaño mediano.

La interpretación por especie se mejorará al realizar el análisis territorial de este sistema ya que presenta importantes variaciones zonales.

**Tabla 17.** Evolución de las explotaciones del subsistema hortalizas pesadas de Mendoza.

	EAP	Var.	Ha implantada	Var.	Ha media	Var.	Ha mediana	Var.
CNA1988	100	100%	955,4	100%	9,55	100%	3,0	100%
CNA2002	115	115%	1.086	114%	9,44	99%	5,7	190%
CNA2008	79	79%	859	90%	10,88	114%	6,1	203%

Fuente: elaboración propia en base a CNA1988, 2002 y 2008.

#### PRODUCTORES DE PAPA

Es la hortaliza con mayor consumo en el país, pudiendo diferenciarse por su época de cosecha en tempranas, semitempranas, semitardías y tardías. Mendoza cultiva las tres últimas con predominancia de las semitardías, que se cosechan en otoño y se conservan durante el invierno.

De acuerdo a la Tabla 18, puede observarse un comportamiento regresivo durante los veinte últimos años, donde subsisten un 34% de las explotaciones que se registraron originalmente. La trayectoria de la superficie ha sido semejante.

No se han registrado incrementos de consumo y por lo tanto de demanda en los últimos tiempos, al mismo tiempo que mejoraron los rendimientos a nivel nacional. El crecimiento de otras zonas productoras como Villa Dolores compite directamente con la calidad y la estacionalidad de la producción local.

**Tabla 18.** Evolución de las explotaciones del subsistema papa de Mendoza.

	EAP	Var.	Ha implantada	Var.	Ha media	Var.	Ha mediana	Var.
CNA1988	197	100%	4.739	100%	24,05	100%	7,0	100%
CNA2002	118	58%	4.373	92%	37,06	154%	6,0	86%
CNA2008	66	34%	1.637	35%	24,80	103%	8,0	114%

Fuente: elaboración propia en base a CNA1988, 2002 y 2008.

#### PRODUCTORES DE AROMÁTICAS, MEDICINALES Y CONDIMENTARIAS

La especie relevante de este grupo en Mendoza es el orégano. Las explotaciones se duplicaron durante el primer lapso intercensal, y la superficie se triplicó (Tabla 19). Posteriormente el área siguió creciendo en manos de un menor número de productores, lo que aumentó la superficie media tres veces con respecto al año base. La diferencia entre valores medios y medianos de las implantaciones revela un proceso de polarización de la actividad entre pequeñas y grandes explotaciones.

**Tabla 19.** Evolución de las explotaciones del subsistema aromáticas, medicinales y condimentarias de Mendoza.

	EAP	Var.	Ha implantada	Var.	Ha media	Var.	Ha mediana	Var.
CNA1988	76	100%	228	100%	3,00	100%	2,0	100%
CNA2002	167	220%	683	300%	4,09	136%	2,0	100%
CNA2008	101	133%	953	418%	9,44	314%	3,5	184%

Fuente: elaboración propia en base a CNA1988, 2002 y 2008.

## VIVEROS

Se trata de una actividad muy intensiva y especializada y dado su impacto en el resto de la producción agrícola, estratégica.

No se registraron grandes variaciones en el número de explotaciones y sí un crecimiento del 26% de la superficie de estos establecimientos, caracterizados por sus reducidas dimensiones. La mitad de los mismos posee una superficie cultivada de media ha (Tabla 20).

**Tabla 20.** Evolución de las explotaciones del subsistema viveros de Mendoza.

	EAP	Var.	Ha implantada	Var.	Ha media	Var.	Ha mediana	Var.
CNA1988	76	100%	264	100%	3,47	100%	1,2	100%
CNA2002	79	104%	259	98%	3,28	96%	0,5	42%
CNA 2008	80	107%	334	126%	4,10	118%	0,5	42%

Fuente: elaboración propia en base a CNA1988, 2002 y 2008.

## OTROS SUBSISTEMAS DEL SISTEMA HORTÍCOLAS Y AFINES

En Mendoza, a diferencia de San Juan, los establecimientos especializados en espárrago fueron en el año base escasos y desaparecieron en 2008.

Las fincas dedicadas a la producción de semilla (en Mendoza específicamente papa) han mantenido una trayectoria estable con tendencia a concentrarse en menor número de explotaciones. Los floricultores, que rondan el número de 100, mantienen una superficie sin cambios.

El cultivo de legumbres, de relevancia en el año base por las implantaciones de poroto pallar, han ido perdiendo importancia y en la actualidad son irrelevantes, si bien se registran cultivos de arveja. El cultivo de cereales, fundamentalmente cebada cervecera, mantiene su participación en superficie, observándose una importante reducción en el número de explotaciones. Las oleaginosas y las industriales son irrelevantes en cantidad de explotaciones.

## SISTEMAS FORRAJEROS

Son establecimientos dedicados a la producción de pasto para alimento de ganado, ya sean especies de gramíneas o leguminosas (anuales o perennes). La principal especie es la alfalfa, pura o consociada. Se ubican en establecimientos con orientación tanto agrícola como ganadera.

Los valores del año 2002 (Tabla 21) señalan una reducción de la importancia de la actividad, retomada luego en 2008, donde las áreas duplican a la de 20 años atrás, con importantes aumentos de la superficie media implantada.

Dentro del grupo existen dos subsistemas que responden a distintos objetivos, el subsistema Forrajero Agrícola se orienta a la producción de pasto (fundamentalmente heno de alfalfa en fardos) para la venta de los mismos. El Forrajero Ganadero es un subsistema mixto ganadero y su objetivo es el engorde del ganado bovino. Ambos conjuntos manifiestan trayectorias diferentes como se describe a continuación.

**Tabla 21.** Evolución de las explotaciones del sistema forrajero de Mendoza.

	EAP	Var.	Ha implantada	Var.	Ha media	Var.
CNA1988	540	100%	4.837	100%	8,96	100%
CNA2002	390	72%	4.671	72%	11,98	134%
CNA2008	400	74%	11.122	229%	27,80	309%

Fuente: elaboración propia en base a CNA1988, 2002 y 2008.

### SUBSISTEMA FORRAJERO AGRÍCOLA

La producción de heno de alfalfa en fardos constituía una actividad agrícola tradicional de la provincia, destinada a la venta para alimentación de ganado equino, mular y bovino (lechero y novillos).

De acuerdo a la Tabla 22, se trata de un grupo de explotaciones cuya actividad principal va perdiendo importancia, sobre todo en cantidad de establecimientos que resultan el 35% de las presentes en el año base. La superficie implantada de los mismos se ha reducido menos indicando procesos de concentración de la actividad.

Se presume que, dada la baja intensidad productiva de la pastura, con costos reducidos e ingresos por ha, permitieron la supervivencia de los establecimientos de mayor envergadura con escala suficiente para mantenerse. Así en 1998 la mitad de estas fincas contaba con menos de 2 ha. En 2008 la distribución alcanzó a un valor mediano de 8 ha.

**Tabla 22.** Evolución de las explotaciones del subsistema forrajero agrícola de Mendoza.

	EAP	Var.	Ha implantada	Var.	Ha media	Var.	Ha mediana	Var.
CNA1988	540	100%	4.837	100%	8,96	100%	2,0	100%
CNA2002	371	69%	6.528	135%	17,60	196%	4,0	200%
CNA2008	188	35%	4.007	82%	21,31	237%	8,0	400%

Fuente: elaboración propia en base a CNA1988, 2002 y 2008.



## SUBSISTEMA FORRAJERO GANADERO

Este subsistema está orientado hacia la producción ganadera, siendo la pastura un eslabón de su cadena productiva. Esta modalidad de producción era inexistente en la provincia hasta 2002 y alcanza una importante participación en 2008, tanto en cantidad de explotaciones como de existencias ganaderas (el 10% del total provincial) (Tablas 23 y 24).

Esta modalidad productiva, representa un grupo de explotaciones donde parte de la actividad se desarrolla en seco y suplementan con pasturas en la zona de regadío.

**Tabla 23.** Evolución de las explotaciones del subsistema forrajero ganadero de Mendoza.

	EAP	Var.	Ha implantada	Var.	Ha media	Var.	Ha mediana	Var.
CNA1988	0		-		-		-	0%
CNA2002	179	100%	6.298	100%	35,18	100%	7,5	375%
CNA 2008	212	118%	7.116	112%	33,57	94%	9,0	450%

Fuente: elaboración propia en base a CNA1988, 2002 y 2008.

**Tabla 24.** Evolución de las existencias bovinas en explotaciones del subsistema forrajero ganadero de Mendoza.

	EAP	Var.	Bovinos (Cab)	Var.	Cab Media	Var.	Cab mediana	Var.
CNA1988	0				-			
CNA2002	179	100%	29.109	100%	162	100%	34	100%
CNA 2008	212	118%	42.632	146%	201	124 %	59	174%

Fuente: elaboración propia en base a CNA1988, 2002 y 2008.

## SISTEMA FORESTAL

Está conformado mayoritariamente por bosques implantados de salicáceas, especialmente álamos para la industria del envase y fábrica de tableros aglomerados.

De acuerdo a la Tabla 25 es un tipo de explotación que sufre un proceso regresivo, persisten un 21% de las fincas existentes 20 años atrás mientras que la superficie se redujo a un 38%. Esta información parece indicar que los montes forestales que alcanzaron su turno final de corta no fueron repuestos y estas explotaciones se orientaron hacia otras actividades.

**Tabla 25.** Evolución de las explotaciones del sistema forestal de Mendoza.

	EAP	Var.	Ha implantada	Var.	Ha media	Var.	Ha mediana	Var.
CNA1988	709	100%	12.089	100%	17,05	100%	7,0	100%
CNA2002	423	60%	7.921	66%	18,73	110%	5,0	71%
CNA2008	151	21%	4.539	38%	29,85	175%	8,0	114%

Fuente: elaboración propia en base a CNA1988, 2002 y 2008.

## SISTEMAS MIXTOS CON CULTIVO PREDOMINANTE

### MIXTOS VITÍCOLAS

Son establecimientos donde la vid constituye el cultivo predominante (entre el 40% y menos del 70% de la superficie) y está acompañado por un cultivo asociado, frecuentemente frutales.

De acuerdo a la Tabla 26, es un esquema productivo algo regresivo, se observa una reducción de las explotaciones del 37%, la superficie se retrajo menos, incrementando en esta forma la superficie media. La extensión ha crecido un 7% en el segundo lapso intercensal. Los valores medianos señalan que la distribución no ha variado significativamente alrededor de las 7 ha.

Puede atribuirse este fenómeno a la falta de interés de los productores de reponer las quintas frutales una vez que superaron la vida útil, desplazando los mismos a otros sistemas productivos tanto por abandono como por reconversión productiva.

**Tabla 26.** Evolución de las explotaciones del sistema mixto vitícola de Mendoza.

	EAP	Var.	Ha implantada	Var.	Ha media	Var.	Ha mediana	Var.
CNA1988	2.422	100%	33.012	100%	13,63	100%	7,0	100%
CNA2002	1.733	71%	23.946	73%	13,82	101%	7,0	100%
CNA2008	1.526	63%	25.615	78%	16,79	123%	7,6	109%

Fuente: elaboración propia en base a CNA1988, 2002 y 2008.

### MIXTOS FRUTÍCOLAS

Estos establecimientos poseen parcelas implantadas con frutales de carozo (ciruelas de industria o durazneros) como cultivo predominante, con viñedos como cultivo asociado más frecuente sin implicar esto un cultivo consociado. Puede observarse, a diferencia del anterior, que se encuentra en leve expansión o estable, con crecimientos de alrededor del 10% (Tabla 27).

**Tabla 27.** Evolución de las explotaciones del sistema mixto frutícola de Mendoza.

	EAP	Var.	Ha implantada	Var.	Ha media	Var.	Ha mediana	Var.
CNA1988	1.044	100%	15.236	100%	14,59	100%	7,0	100%
CNA2002	1.281	122%	17.923	118%	13,99	96%	7,0	100%
CNA2008	1.175	113%	17.648	116%	15,02	103%	7,3	104%

Fuente: elaboración propia en base a CNA1988, 2002 y 2008.

### MIXTOS OLIVÍCOLAS

Son fincas donde el olivo funciona como cultivo principal y existe un viñedo asociado. De acuerdo a la información de la Tabla 28 esta modalidad de explotación mantiene un

sostenido proceso de crecimiento tanto en número de explotaciones como de la superficie de las mismas con tendencia al aumento del área implantada.

**Tabla 28.** Evolución de las explotaciones del sistema mixto olivícola de Mendoza.

	EAP	Var.	Ha implantada	Var.	Ha media	Var.	Ha mediana	Var.
CNA1988	198	100%	2.435	100%	12,30	100%	4,0	100%
CNA2002	243	123%	3.143	129%	12,93	105%	4,1	103%
CNA 2008	269	136%	3.589	147%	13,34	109%	5,5	138%

Fuente: elaboración propia en base a CNA1988, 2002 y 2008.

### MIXTO HORTÍCOLAS

Se trata de explotaciones donde las actividades anuales predominan y existe algún asociado: vid, olivos o frutales. La Tabla 29 identifica un proceso agudo de concentración ya que las explotaciones se redujeron en un 57% y la superficie implantada creció un 25%. Se triplicó la superficie media y casi se duplicó la mediana de este grupo respecto al año base.

**Tabla 29.** Evolución de las explotaciones del sistema mixto hortícola de Mendoza.

	EAP	Var.	Ha implantada	Var.	Ha media	Var.	Ha mediana	Var.
CNA1988	699	100%	8.458	100%	12,10	100%	4,8	100%
CNA2002	409	59%	8.625	102%	21,09	174%	5,9	123%
CNA2008	300	43%	10.557	125%	35,26	291%	8,7	181%

Fuente: elaboración propia en base a CNA1988, 2002 y 2008.

### MIXTO FORRAJEROS

Dada la baja intensidad productiva de los forrajes, se presume que el ingreso principal de las explotaciones desde este sistema proviene del cultivo asociado, a pesar de su menor participación espacial.

En la Tabla 30, se observa una reducción intercensal del 49% del número de explotaciones. La superficie implantada se redujo, pero con diferentes magnitudes dando lugar a valores medios del doble del año base. Algo semejante ocurrió con los valores medianos.

Esto puede atribuirse a distintos fenómenos donde la reconversión de los cultivos forrajeros (frecuentemente precursores de otros más intensivos) fue dando lugar a la mutación hacia otras actividades y por lo tanto a otros sistemas productivos.

**Tabla 30.** Evolución de las explotaciones del sistema mixto forrajero de Mendoza.

	EAP	Var.	Ha implantada	Var.	Ha media	Var.	Ha mediana	Var.
CNA1988	369	100%	7.989	100%	21,65	100%	8,0	100%
CNA2002	190	51%	4.514	56%	23,76	110%	6,0	75%
CNA2008	118	32%	4.942	62%	41,88	193%	13,0	163%

Fuente: elaboración propia en base a CNA1988, 2002 y 2008.

## MIXTO FORESTAL

Como muestra la Tabla 31 se trata de un sistema que revistió importancia 20 años atrás pero fue perdiendo relevancia en frecuencia. La superficie se redujo en el último tramo atribuido a la finalización del turno de corta y la falta de nuevas implantaciones.

**Tabla 31.** Evolución de las explotaciones del sistema mixto forestal de Mendoza.

	EAP	Var.	Ha implantada	Var.	Ha media	Var.	Ha mediana	Var.
CNA1988	174	100%	4.221	100%	24,26	100%	11,6	100%
CNA2002	73	42%	1.635	107%	22,39	92%	7,7	66%
CNA2008	43	25%	898	21%	20,87	86%	10,0	86%

Fuente: elaboración propia en base a CNA1988, 2002 y 2008.

## MIXTOS SIN CULTIVO PREDOMINANTE

Este grupo de explotaciones son denominadas en forma popular "*finquitas*" donde no existe una actividad predominante, sino tres o más que comparten el espacio cultivado.

La trayectoria del grupo resulta errática y su análisis reviste complicaciones. De acuerdo a la Tabla 32, puede concluirse que esta población tiende a reducir su escala. Es probable que las de mayores dimensiones mutaron a otros sistemas productivos y se especializaron.

**Tabla 32.** Evolución de las explotaciones del sistema mixto sin cultivo predominante de Mendoza.

	EAP	Var.	Ha implantada	Var.	Ha media	Var.	Ha mediana	Var.
CNA1988	191	100%	3.524	100%	18,45	100%	10,5	100%
CNA2002	102	53%	1.800	51%	17,65	96%	7,8	74%
CNA2008	156	79%	3.414	97%	22,41	121% <sup>o</sup>	6,8	65%

Fuente: elaboración propia en base a CNA1988, 2002 y 2008.

## SISTEMAS GANADEROS

### BOVINOS

Estos establecimientos caracterizan al secano provincial. Son explotaciones con límites definidos dedicadas a la ganadería bovina no especializada o de cría. De acuerdo a la Tabla 33, el primer lapso intercensal fue de activo crecimiento tanto por el número de explotaciones, como por las existencias. Posteriormente este proceso se retrajo levemente

en cantidad de explotaciones, mientras que las existencias ganaderas manifestaron un proceso de crecimiento sostenido con el consecuente aumento de las existencias medias.

**Tabla 33.** Evolución de las explotaciones del sistema bovino de Mendoza.

	EAP	Var.	Bovinos (Cab)	Var.	Cab Media	Var.	Cab mediana	Var.
CNA1988	1.740	100%	235.532	100%	135	100%	45	100%
CNA2002	2.175	125%	381.389	162%	130	96%	56	124%
CNA 2008	1.996	115%	362.961	154%	182	135%	80	178%

Fuente: elaboración propia en base a CNA1988, 2002 y 2008.

#### CAPRINOS

Los establecimientos caprinos provinciales se localizan en el secano tanto en regiones pedemontanas como en el desierto lavallino. Son los característicos "*puestos caprinos*". Estas explotaciones pecuarias no poseen límites definidos. El productor es el propietario del rodeo ganadero y recurre a ciertas formas de ocupación más o menos precarias.

Los datos relevados son fluctuantes sin tendencia manifiesta, tanto de los valores medios como los medianos (Tabla 34).

**Tabla 34.** Evolución de las explotaciones del sistema caprino de Mendoza.

	EAP	Var.	Caprinos (Cab)	Var.	Cab Media	Var.	Cab mediana	Var.
CNA1988	1.077	100%	398.154	100%	370	100%	250	100%
CNA2002	1.400	130%	404.211	102%	279	76%	205	82%
CNA 2008	1.002	93%	322.355	81%	322	87%	254	102%

Fuente: elaboración propia en base a CNA1988, 2002 y 2008.

#### OVINOS

Se trata de un grupo productivo menor. Se ubican más cabezas ovinas en otros sistemas ganaderos como el bovino y caprino que en el homónimo.

Se observa en general una tendencia a concentrar en el 15% remanente de las explotaciones del año base un 23% de las existencias. Con referencia a la Tabla 35 las comparaciones entre media y mediana señalan que la tendencia es hacia una distribución más simétrica desde una muy polarizada en el año base.

**Tabla 35.** Evolución de las explotaciones del sistema ovino de Mendoza.

	EAP	Var.	Ovinos (Cab)	Var.	Cab Media	Var.	Cab mediana	Var.
CNA1988	148	100%	36.411	100%	246	100%	58	100%
CNA2002	105	71%	17.163	47%	107	44%	27	47%
CNA2008	23	15%	8.593	24%	374	152%	310	534%

Fuente: elaboración propia en base a CNA1988, 2002 y 2008.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cittadini, E. D.; Manchado, J. C.; Mosciaro, M. A. (1990). Las formas de organización social de la producción: marco conceptual y planteo operativo. Balcarce: INTA EEA Balcarce. Avances de Investigación (2). 21 p.

McConnell, D. J.; Dillon, J. L., ed. (1997). Farm management for Asia: a systems approach systems management. Rome: FAO.

Miranda, O.; Valenzuela, S.; Van den Bosch, M. E. (2006). Caracterización de los sistemas productivos agropecuarios de Mendoza y San Juan. Mendoza: INTA. 1450 p. (Inédito)



## CONSIDERACIONES METODOLÓGICAS Y DEFINICIONES SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIOS Y SUBSISTEMAS

### RELEVANCIA DE LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS

Dentro de determinado territorio se establecen como sistemas productivos relevantes a todos aquellos que ordenados por su frecuencia en orden descendente acumulan el 70% de los casos y/o además ordenados por su extensión suman el 70% de la superficie implantada. El orden se calcula ponderando ambas ubicaciones, ya que surgen sistemas minifundistas muy abundantes de baja ocupación y viceversa.

Un sistema productivo cuenta con una superficie implantada con la especie/s que rotulan el sistema (por ejemplo, vid en un sistema vitícola) pudiendo existir otras. La superficie implantada es la suma de todos los cultivos implantados. En los cuadros correspondientes a usos de la tierra, el valor corresponde al cultivo y no al sistema.

La columna correspondiente a porcentajes departamentales describe la estructura productiva global del departamento y responde al interrogante sobre la importancia local del mismo. La última columna describe la importancia provincial de determinada actividad y es un indicador de la tipicidad de la misma, aun cuando no sea la más importante a nivel departamental.

Como se señaló previamente cada EAP fue clasificada de acuerdo a sus componentes productivos en sistemas y subsistemas. Este hecho no implica que existan diversas combinaciones dentro de cada una. De acuerdo al rol que juega dentro de la EAP, las actividades fueron clasificadas de la forma que se expone a continuación.

### USOS DE LA TIERRA

#### DISTRIBUCIÓN DE LOS USOS DE LA TIERRA SEGÚN SU PARTICIPACIÓN EN CADA SISTEMA O SUBSISTEMA DE PRODUCCIÓN

---

1. Actividad **principal** es la que rotula a un Subsistema productivo no mixto: por ejemplo, en un subsistema de Uvas Comunes las uvas comunes son el cultivo principal.
2. Actividad **secundaria** es aquella que eventualmente puede acompañar a la principal, por ejemplo, olivos en un Sistema Vitícola.
3. Actividad **complementaria** es aquella que corresponde al sistema productivo, pero de distinto subsistema, por ejemplo, en un sistema de Uvas Finas las variedades comunes que pueden encontrarse son complementarias.
4. Actividad **predominante** en los sistemas mixtos son las que rotulan al sistema: por ejemplo, en un sistema Mixto Vitícola la vid es el predominante.
5. Actividad **asociada** en los sistemas mixtos es la que acompaña al predominante.

Esta clasificación indica el rol que juega determinada actividad dentro de la explotación y permite evaluar tanto la especialización de la actividad como el grado de diversificación entendida como combinaciones. Facilita la identificación de actores productivos ya que surgen figuras establecidas como viñateros, chacareros, fruticultores y olivicultores.

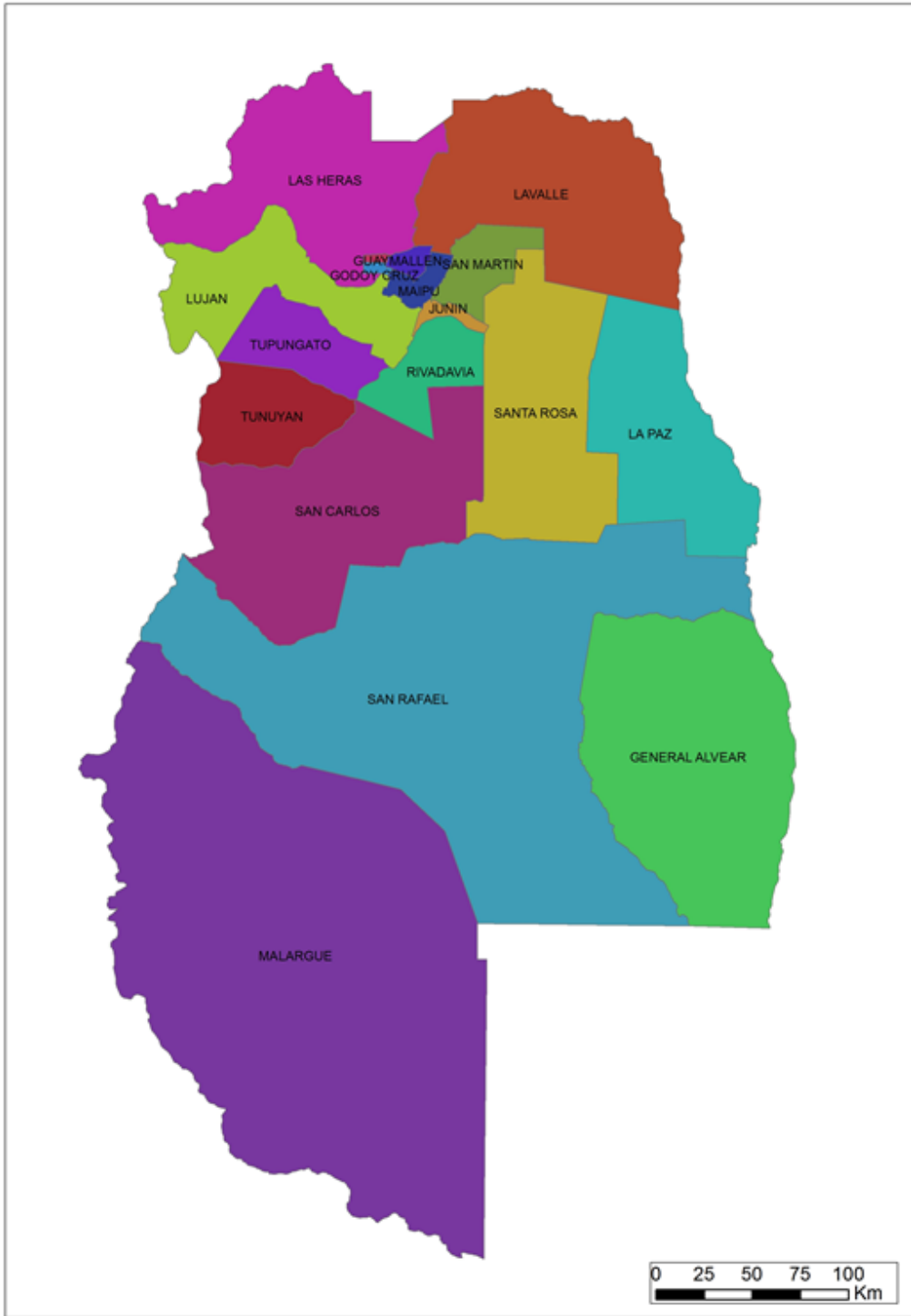
**Tabla 36.** Criterios de definición de los sistemas productivos de Mendoza.

Sistema	Definición	Sub sistema	Definición
Vitícola	Vid >=70% SI	Uvas Comunes	Variedades comunes Cereza, Criolla Grande, Pedro Ximénez, Moscatel Rosada, Valency, Gibi, Moscatel de Alejandría, Torrontés sanjuanino y mendocino y Ugni Blanc > variedades finas y > uvas de mesa y pasas.
		Uvas Finas	Variedades finas :Bonarda, Cabernet Sauvignon, Chardonnay, Chenin, Malbec, Merlot, Pinot Noir, Sangiovese, Semillón, Syrah, Tempranillo, Tocai Friulano y Torrontés Riojano es mayor a la superficie con variedades comunes y mayor que la de uvas de mesa y pasas.
Frutícola	Frutales >=70% SI	Frutales de carozo	frutales de carozo: cerezo, damasco, durazneros y ciruelos > frutales de pepita y > frutales de frutos secos
		Frutales de pepita	los frutales de pepita (manzano, peral y membrillero) superan en superficie a los demás frutales
		Frutales de frutos secos	los frutales de frutos secos ( fundamentalmente almendros y nogales) superan al resto
Olivícola	Olivos >=70% SI	Conserva	Variedades conserva >= Variedades aceiteras
		Aceiteras	Variedades aceiteras > Variedades conserva
Hortícolas y Afines	Hortalizas y otras anuales >= SI	Aliáceas	Aliáceas (Ajo y Cebolla) >= Cucurbitáceas y >= Hortalizas de Cinturon Verde y >= Solanáceas y >= Papa y >= Pesadas >= Aromáticas y >= Semilleros
		Cucurbitáceas	Cucurbitáceas (Zapallo, Calabaza, Melón y Sandía >Aliáceas y > =Hortalizas de Cinturon Verde y >= Solanáceas y >= Pesadas y >= Papa y >= Aromáticas y >= Semilleros
		Cinturón Verde	Hortalizas de Cinturón Verde (Hortalizas de Hoja, alcaucil, ají, apio, arveja fresca, berenjena, brócoli, cebolla de verdeo, chaucha, choclo, coliflor, frutilla, haba, hinojo, nabo, pepino, puerro, rabanito, remolacha, tomate redondo y cherry, zapallito italiano y de tronco) > Aliáceas y > Cucurbitáceas y >= Solanáceas y >= Pesadas y >= Papa y >= Aromáticas y >= Semilleros
		Solanáceas de industria	Solanáceas de industria ( tomate perita y pimiento morrón) > Aliáceas y > Cucurbitáceas y > Cinturón Verde y >= Pesadas y >= Papa y >= Aromáticas y >= Semilleros
		Papa	Papa > Aliáceas y > Cucurbitáceas y > Cinturón Verde y > Solanáceas y >= Pesadas y >= Aromáticas y >= Semilleros
		Pesadas	Pesadas (Zanahoria o batata) > Aliáceas y > Cucurbitáceas y > Cinturón Verde y > Solanáceas y > Papa y >= Aromáticas y >= Semilleros
		Aromáticas	Aromáticas (orégano) > Aliáceas y > Cucurbitáceas y > Cinturón Verde y > Solanáceas y > Papa y >= Pesadas y >= Semilleros
		Semilleros	Semilleros ( ajo y papa para semilla) > Aliáceas y > Cucurbitáceas y > Cinturón Verde y > Solanáceas y > Papa y >= Pesadas y > Aromáticas
Forrajeras	Forrajeras >=70% SI	Forrajera agrícola	la oferta forrajera supera a la demanda ( 1 ha /EV)
		Forrajera ganadera	La demanda forrajera es mayor on igual a la oferta (1ha/EV)
Forestal	Forestales >= SI		
Mixto vitícola	Vid < 70% SI y Vid >=40%SI y Vid >= frutales y > =hortalizas y >= olivo y >= forrajeras y > =forestales		
Mixto frutícola	Frutales < 70% SI y Frutales >=40%SI y Frutales > Vid y > =hortalizas y >= olivo y >= forrajeras y > =forestales		
Mixto olivícola	Olivo < 70% SI y Olivo >=40%SI y Olivo > Vid y > =hortalizas y > frutales y >= forrajeras y > =forestales		
Mixto hortícola	Hortalizas y otras anuales < 70% SI y Hortalizas y otras anuales >=40%SI y Hortalizas > Vid y > olivo y > frutales y >= forrajeras y > =forestales		
Mixto forrajero	Forrajeras < 70% SI y Forrajeras >=40%SI y Forrajeras > Vid y > olivo y > frutales y >hortalizas y > =forestales		
Mixto forestal	Forestales < 70% SI y Forestales >=40%SI y Forestales > Vid y > olivo y > frutales y >hortalizas y > forrajeras		
Mixto sin predominio	todas las actividades ocupan menos del 40% de la SI		
Bovinos	La carga bovina en EV supera a la de caprinos y a la de ovinos		
Caprinos	La carga caprina en EV supera a la de bovinos y a la de ovinos		
Ovinos	La carga ovina en EV supera a la de bovinos y a la de caprinos		
Sin uso	SI= 0 y EV = 0		

Fuente: Miranda, O., S. Valenzuela, et al. (2006).

SI= Superficie implantada

EV= Equivalente Vaca



Departamentos de la provincia de Mendoza.

## DEPARTAMENTO DE GENERAL ALVEAR



## SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIOS RELEVANTES

Las explotaciones correspondientes al Sistema Frutícola con frutales de carozo (ciruelos europeos y durazneros de industria en segundo lugar) son las de mayor participación en General Alvear, al igual que San Rafael (Tabla 37). Esto se registra, tanto en la superficie implantada como en cantidad de EAP. Los sistemas mixtos, ya sean Vitícolas o Frutícolas, caracterizan los sistemas agrarios departamentales y es en esta zona del territorio provincial, donde más se observan.

La producción frutícola de General Alvear se basa en una estructura agraria de naturaleza familiar minifundista. Fueron las proveedoras de los secaderos y de las industrias envasadoras radicadas en la zona, siendo las actividades que caracterizaron históricamente al departamento.

Las explotaciones que le siguen en importancia son las que conforman la ganadería bovina del secano, tanto unidades Mixto Forrajeras, con o sin ganado como las Forrajeras Ganaderas. Integran la cadena que se inicia con la cría en el secano, con recría y engorde en otras zonas y provincias.

Los sistemas de Uvas Comunes son menos importantes que en otros departamentos de la provincia, pero relevantes a nivel local. Las explotaciones dedicadas a variedades finas son más recientes, y algunas son resultado de la reconversión de las anteriores. Los sistemas con frutales de pepita (perales y membrilleros) complementan a los de carozo.

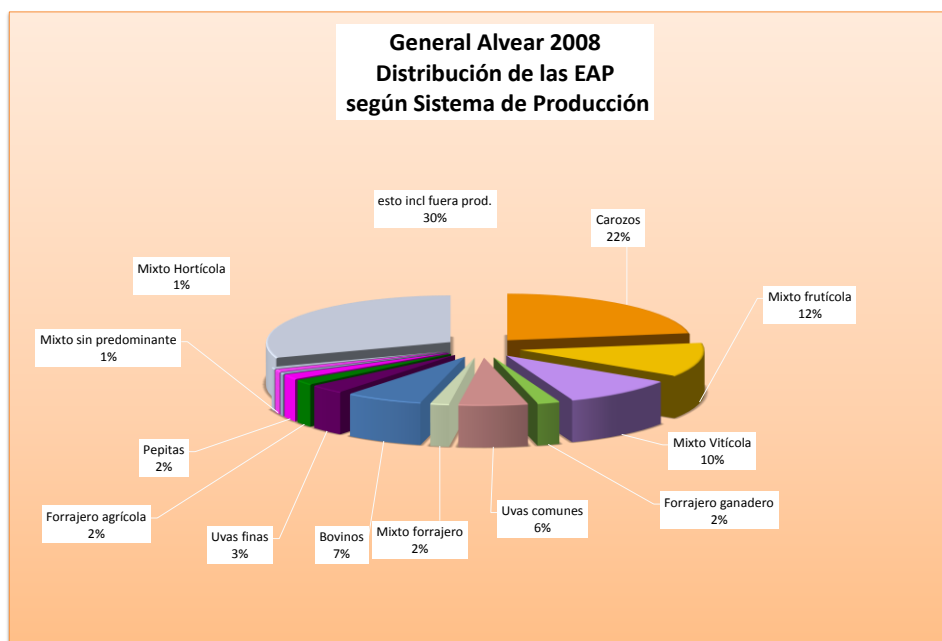
CNA2008 registró 599 EAP fuera de producción o sin uso declarado, lo que corresponde al 27% del total departamental.

**Tabla 37.** Sistemas de producción agropecuarios relevantes del departamento de General Alvear en 2008.

Orden	Sistema	Subsistema	CNA2008			
			EAP	%	Superficie implantada (ha)	%
1	Frutícola	Carozos	494	22%	3.943	27%
2	Mixto con cultivo pred.	Mixto frutícola	255	12%	2.400	16%
3	Mixto con cultivo pred.	Mixto Vitícola	218	10%	2.157	15%
4	Forrajero	Forrajero ganadero	43	2%	1.512	10%
5	Vitícola	Uvas comunes	132	6%	727	5%
6	Mixto con cultivo pred.	Mixto forrajero	36	2%	989	7%
7	Bovinos		149	7%	-	0%
8	Vitícola	Uvas finas	68	3%	647	4%
9	Forrajero	Forrajero agrícola	40	2%	641	4%
10	Frutícola	Pepitas	39	2%	469	3%
11	Forestal		12	1%	565	4%
12	Mixto sin predominante		21	1%	234	2%
13	Mixto con cultivo pred.	Mixto Hortícola	15	1%	136	1%
	Resto incluidos fuera de producción		665	30%	369	2%
	Totales		<b>2.187</b>	<b>100%</b>	<b>14.789</b>	<b>100%</b>

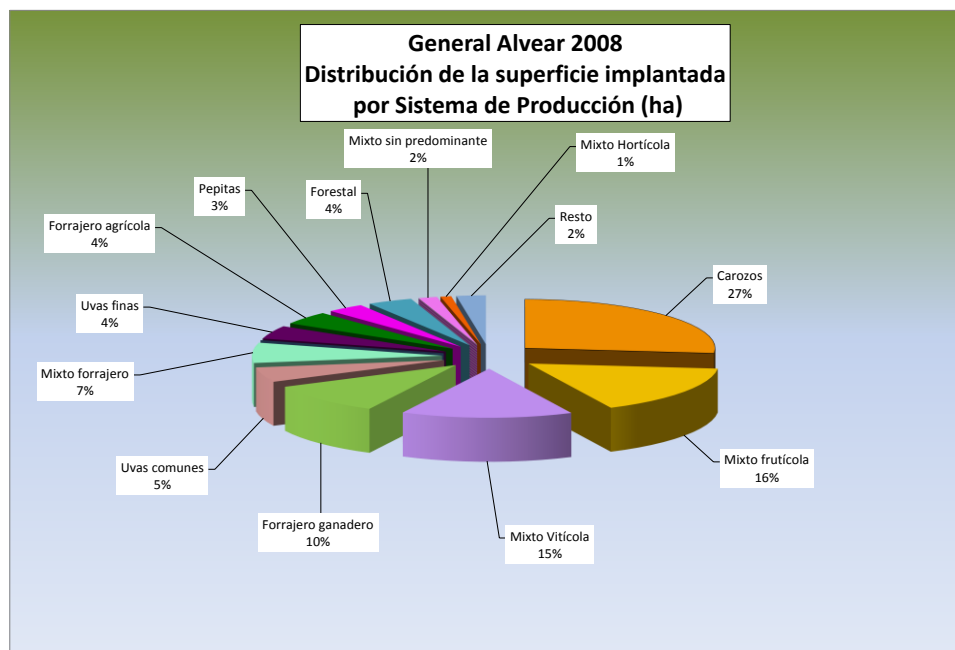
Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.

**Gráfico 2.** Sistemas de producción agropecuarios relevantes del departamento de General Alvear en 2008 en EAP.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008

**Gráfico 3.** Sistemas de producción agropecuarios relevantes del departamento de General Alvear en 2008 en ha implantada.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.

### USOS DE LA TIERRA MÁS RELEVANTES

La Tabla 38 incluye las superficies totales de los cultivos de las actividades más predominantes, sin clasificar en este caso por sistema productivo.

Los frutales de carozo ocupan la mayor parte del terreno y estas especies (ciruelos y durazneros) abarcan el 14% del total provincial. Las forrajeras son las siguientes en superficie y en este caso totalizan el 18% de la superficie con pastos de la provincia.



Si bien los viñedos están presentes en la estructura departamental su relevancia a nivel general es más baja.

**Tabla 38.** Distribución de los usos de la tierra del departamento de General Alvear y su participación relativa a escala departamental y provincial. 2008.

Uso de la tierra	Superficie implantada		Total provincial	
	ha	% total departamental	ha	% total provincial
Variedades finas de vid	1.649	11%	81.520	2%
Variedades comunes de vid	2.197	15%	53.488	4%
Olivos	62	0%	19.145	0%
Cucurbitáceas	74	1%	4.549	2%
Semillas	246	2%	1.661	15%
Cereales	113	1%	1.999	6%
Frutales de carozo	5.471	37%	39.625	14%
Frutales de pepita	1.098	7%	9.286	12%
Frutales de frutos secos	40	0%	5.160	1%
Forrajeras	2.922	20%	16.173	18%
Forestales	596	4%	6.027	10%
Otros	322	2%	28.410	1%
Superficie total implantada	14.789	100%	271.354	5%

Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008

En la Tabla siguiente se comprueba la importancia ganadera del departamento, el cual reunía en 2008 el 16% de las existencias bovinas.

**Tabla 39.** Distribución de las existencias ganaderas del departamento de General Alvear y su participación en el total provincial. 2008.

Existencias ganaderas	Cabezas	Total provincial	
		Cabezas	% total provincial
Bovinos	66.776	407.194	16%
Caprinos	7.093	657.788	1%
Equinos	506	46.490	1%
Ovinos	998	83.498	1%

Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.

#### DISTRIBUCIÓN DE LOS USOS DE LA TIERRA SEGÚN SISTEMA O SUBSISTEMA DE PRODUCCIÓN

El 58% de los frutales de carozo constituyen la principal actividad del productor y casi todo el resto, es la actividad predominante en sistemas Mixto Frutícolas (Tabla 40). Por otro lado, las variedades finas de vid se presentan como preponderantes en sistemas mixtos y menos como actividad principal.

**Tabla 40.** Distribución de los usos de la tierra según su rol como componente en los sistemas de producción en el departamento General Alvear.

Cultivo	Superficie implantada	Actividad principal		Actividad complementaria		Actividad predominante		Actividad Asociada		Actividad secundaria	
		ha	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha
Variedades finas de vid	1.649	443	27%	94	6%	474	29%	461	28%	177	11%
Variedades comunes de vid	2.197	550	25%	130	6%	716	33%	582	26%	219	10%
Hortícolas y Afines	594	221	37%		0%	70	12%	108	18%	195	33%
Frutales de carozo	5.471	3.159	58%	97	2%	1.180	22%	861	16%	175	3%
Frutales de pepita	1.098	350,7	32%	327	30%	209	19%	189	17%	23	2%
Frutos secos	40	14	35%	9	22%	2	5%	15	38%	0	1%
Forrajeras	2.922	1.977	68%		0%	543	19%	270	9%	132	5%
Forestales	596	482,3	81%		0%	22	4%	66	11%	27	5%

Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.

#### EVOLUCIÓN DE LOS SISTEMAS

Se observa una marcada reducción de la cantidad de explotaciones agropecuarias (un tercio menos) (Tabla 41). Paralelamente, la superficie cultivada, se redujo, pero a una tasa distinta, dando lugar a un crecimiento paulatino de la superficie media.

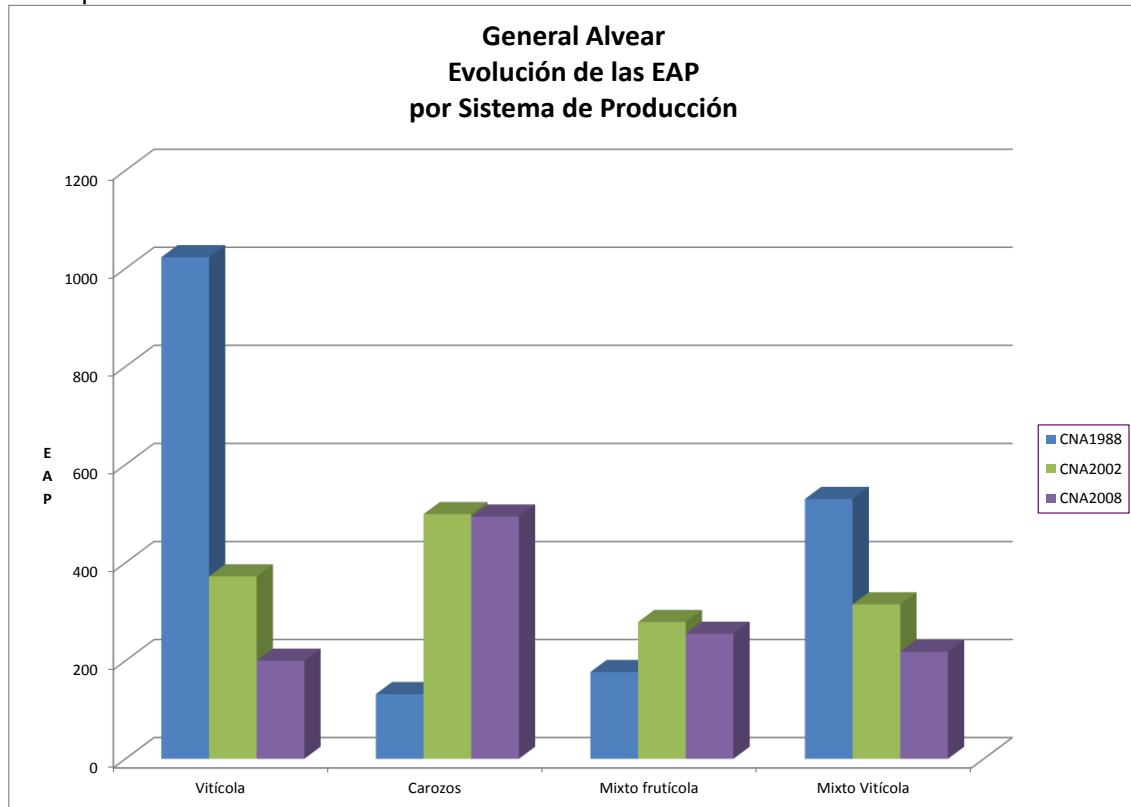
**Tabla 41.** Evolución intercensal del número de EAP y de la superficie implantada en el departamento de General Alvear.

	CNA1988	CNA2002	CNA2008
EAP	3.240	2.762	2.187
Ha implantada	18.180	17.068	14.789
Superficie media (ha)	5,61	6,18	6,76
Superficie mediana (ha)	3	2,4	2,5

Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.

El Gráfico 4 describe la trayectoria de las explotaciones de los sistemas más frecuentes. Es notable la pérdida de explotaciones vitícolas en este departamento y el surgimiento de un sistema de frutales de carozo que emergió y se desarrolló durante la década de los años 90. Una trayectoria semejante, aunque no tan marcada, muestran las fincas Mixto Frutícolas, mientras que las Mixto Vitícolas ceden paulatina y sostenidamente terreno sugiriendo un proceso de reconversión hacia las anteriores.

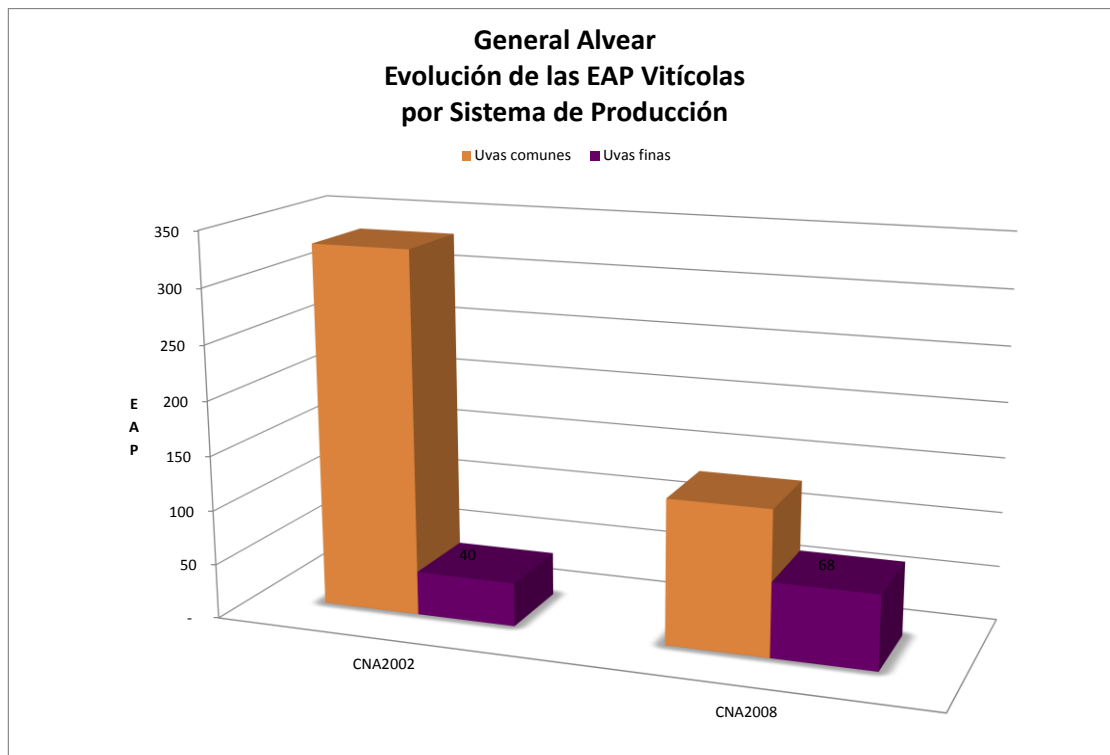
**Gráfico 4.** Evolución intercensal de las explotaciones agropecuarias del departamento de General Alvear por sistema de producción



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA1988, CNA2002 y CNA2008

El Gráfico 5 compara el último periodo donde puede desagregarse la función vitícola del Gráfico anterior. Efectivamente la recuperación de las explotaciones de uvas finas no alcanza a compensar el abandono de los viñedos de uvas comunes.

**Gráfico 5.** Evolución intercensal de las explotaciones vitícolas del departamento de General Alvear por subsistema de producción.

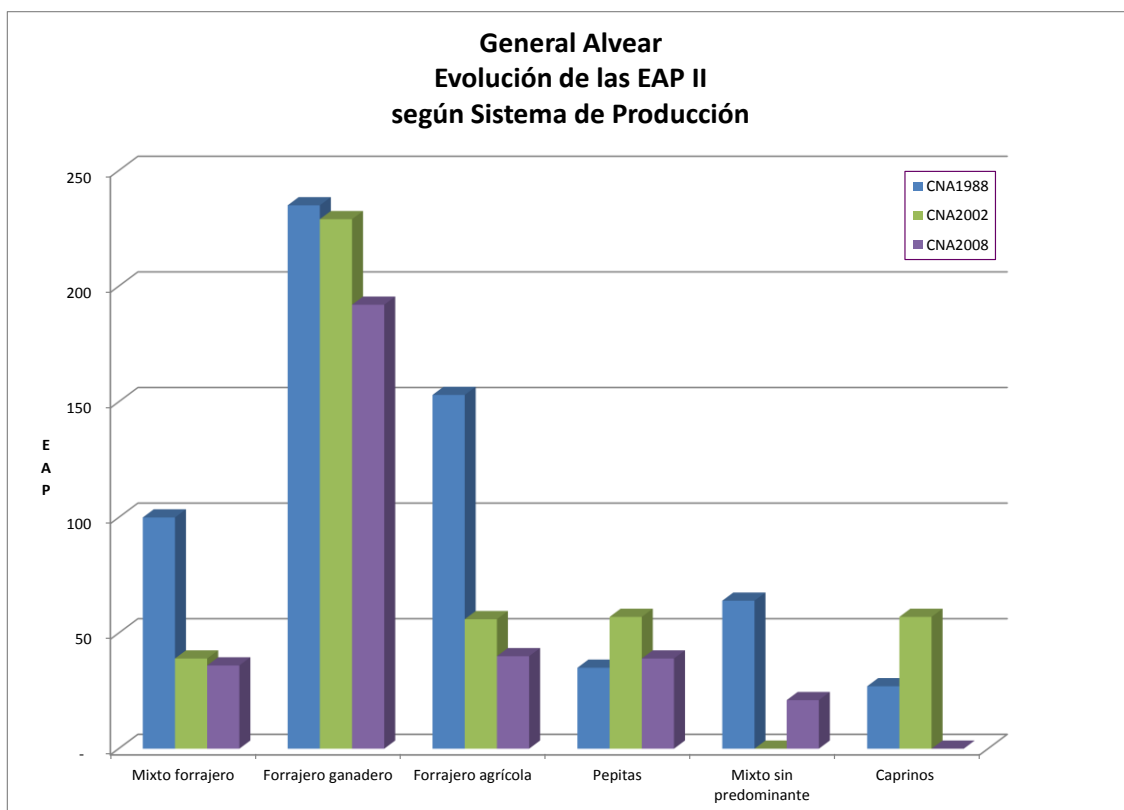


Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2002 y CNA2008.

El Gráfico 6 describe la trayectoria del resto de los sistemas relevantes. Existen en General Alvear una importante cantidad de explotaciones que se integran a la cadena de la carne vacuna.

Dentro de este grupo, las explotaciones Bovinas son las más frecuentes respondiendo a un planteo de cría en secano. Las Mixto Forrajeras, son dentro de las fincas con producción forrajera y/o ganadera las más frecuentes. Este grupo se ha visto reducido levemente en número durante los últimos años. Los planteos Mixto Forrajeros en cambio luego de reducirse han crecido. Las fincas destinadas a producción de pasto retroceden posiblemente por transformación en ganaderas.

**Gráfico 6.** Evolución intercensal de las explotaciones agropecuarias del departamento de General Alvear por sistema de producción.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA1988, CNA2002 y CNA2008.

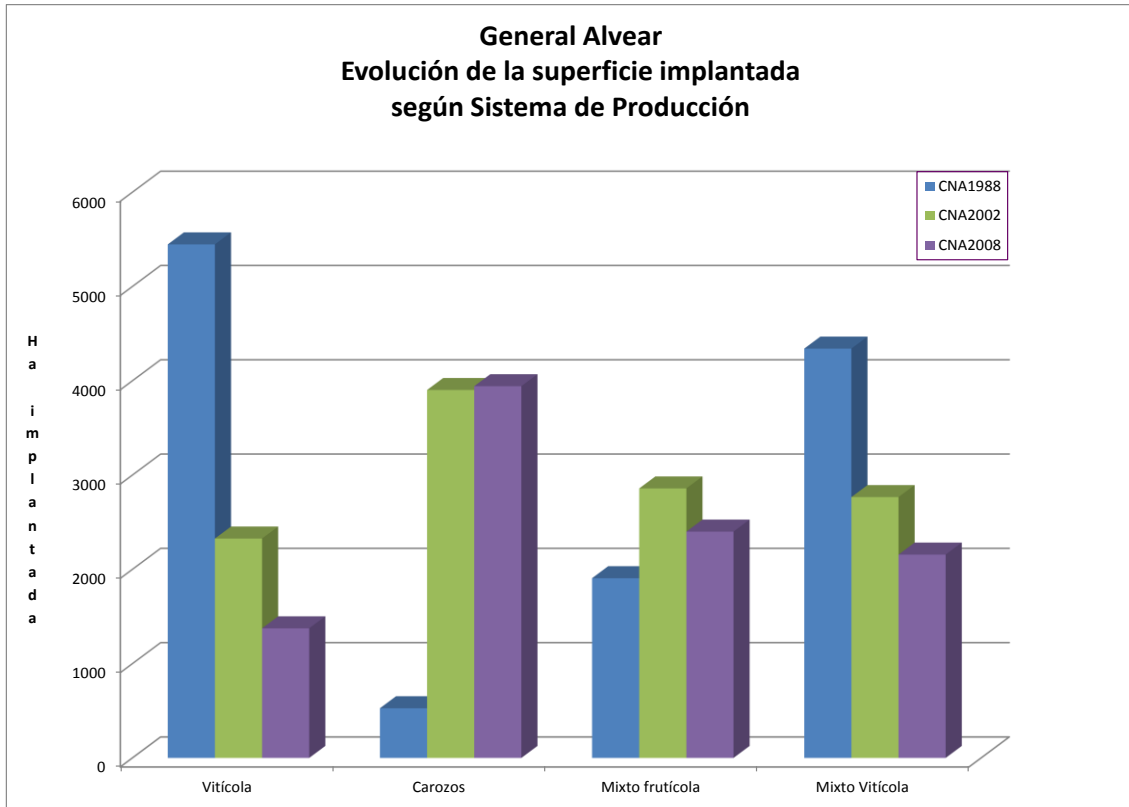
Los frutales de pepita (perales) no han sufrido importantes cambios luego de una fase de crecimiento semejante a lo observado en los frutales de carozo y luego, sí experimentan un leve retroceso. Los puestos caprinos manifiestan una retracción, atribuible a la incorporación de ganado mayor y la consiguiente mutación del sistema productivo.

El número de fincas Mixtas ("*finquitas*"), sufrió un proceso regresivo hasta desaparecer y luego surgieron otras probablemente por reconversión.

En el Gráfico 7 se expone la trayectoria de la superficie implantada de los sistemas más relevantes. Se evidencia el descenso del área del sistema Vitícola, réplica del expuesto en el Gráfico 4. Estos establecimientos fueron abandonados o reconvertidos en otros como el Frutícola o Mixto Frutícola, ambos desarrollados durante la década del 90. Las fincas Mixto Vitícolas corrieron el mismo destino que las primeras.

Las quintas frutales fueron a lo largo de estos años convirtiéndose en el primer participante del agroecosistema, fenómeno ya observado en el Gráfico 4, tanto en frecuencia como en superficie. Los establecimientos Mixto Frutícolas crecieron en el primer lapso por estas razones y luego cayeron por reconversión o abandono.

**Gráfico 7.** Evolución intercensal de la superficie implantada del departamento de General Alvear por sistema de producción.

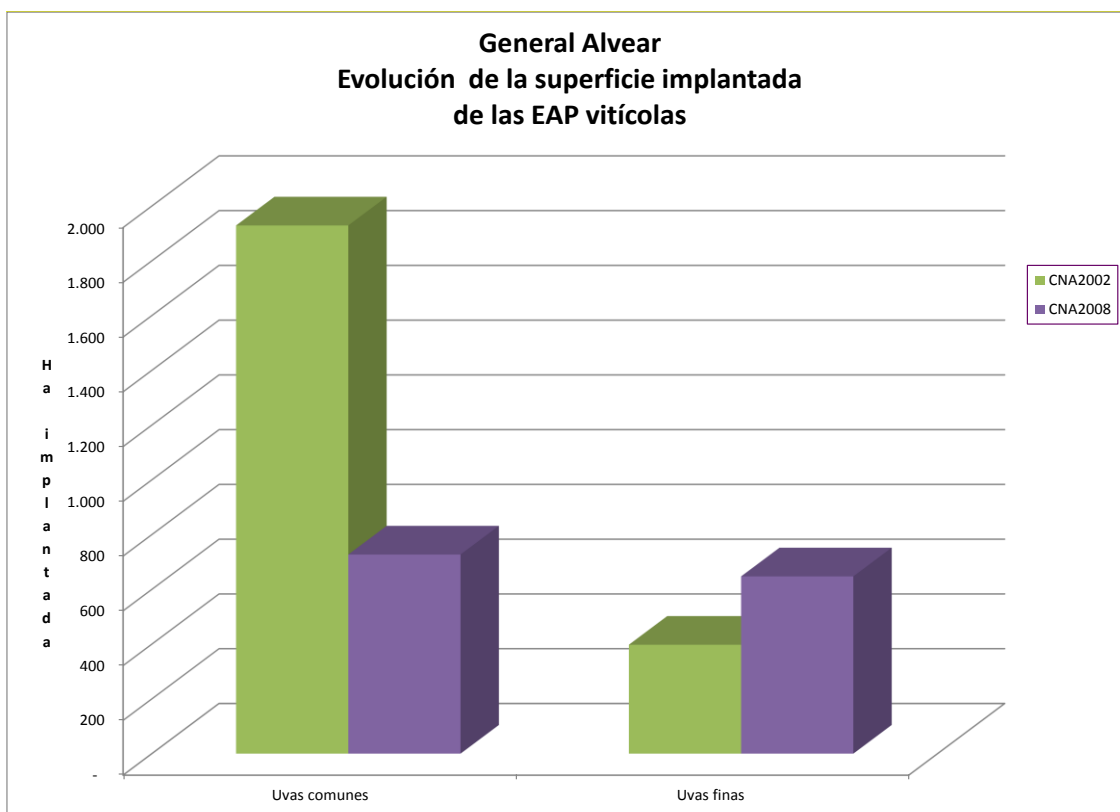


Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA1988, CNA2002 y CNA2008.

El Gráfico 8 señala para la superficie de los sistemas la misma trayectoria descrita para las explotaciones vitícolas del Gráfico 3 sin evidencia de concentración.



**Gráfico 8.** Evolución intercensal de la superficie implantada del departamento de General Alvear por subsistema de producción vitícola.

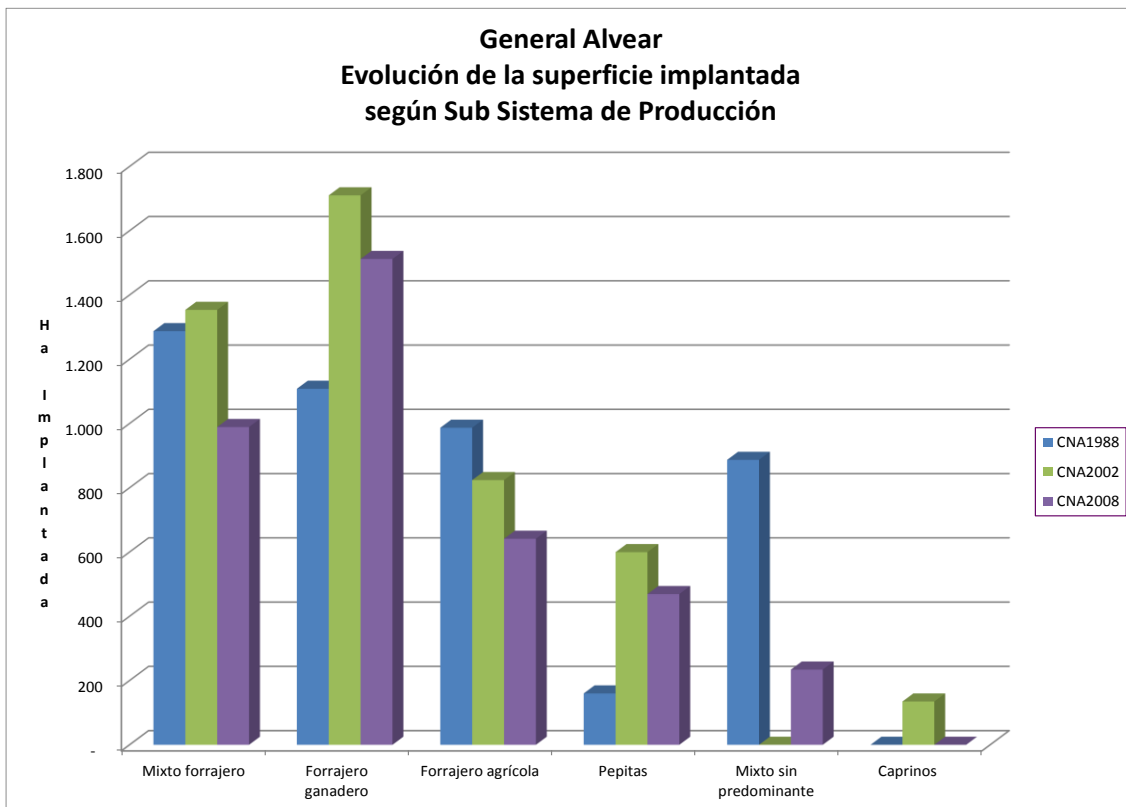


Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2002 y CNA2008.

El Gráfico 9 muestra la evolución de tres sistemas forrajeros (mixto, agrícola y ganadero) cada uno con un comportamiento diferente, aparentemente complementarios y posiblemente mutables entre sí.

El sistema Mixto Forrajero fue de este grupo el más extenso 20 años atrás, en 2002 fue superado por un planteo ganadero con pasturas (descartando el cultivo asociado) y en 2008 el sistema mixto recuperó y superó su extensión original. En cambio las explotaciones dedicadas a producción de pasto en fardos perdieron tanta importancia en superficie como en número.

**Gráfico 9.** Evolución intercensal de la superficie implantada del departamento de General Alvear por sistema de producción relevante. Forrajerías y ganaderas.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA1988, CNA2002 y CNA2008.

El Gráfico 9 muestra la evolución de tres sistemas forrajeros (mixto, agrícola y ganadero) cada uno con un comportamiento diferente, aparentemente complementarios y posiblemente mutables entre sí.

No obstante, el sistema Mixto Forrajero, era de este grupo, el más extenso 20 años atrás. En 2002 fue superado por un planteo ganadero con pasturas (descartando el cultivo asociado). Posteriormente, en 2008, el sistema mixto recuperó y superó su extensión original. En cambio, las explotaciones dedicadas a la producción de pasto en fardos perdieron tanta importancia en superficie como en número.

## DEPARTAMENTO DE GUAYMALLÉN



FOTOGRAFÍA DE LA AUTORA

## SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIOS RELEVANTES

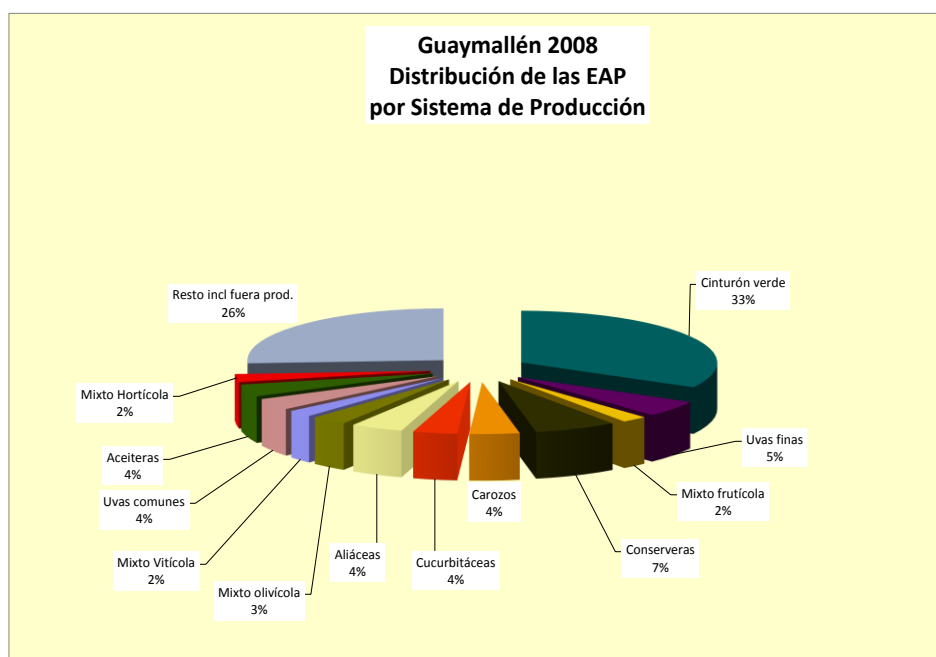
El sistema agropecuario territorial está diversificado pero es el Hortícola el que confiere identidad al agroecosistema. Casi un tercio de los productores del departamento son horticultores especializados en especies del Cinturón Verde. Le siguen en importancia viñateros de variedades finas y productores Mixtos Frutícolas. Al observar la Tabla 42, se concluye que es la diversidad de sistemas lo que caracteriza el departamento.

**Tabla 42.** Sistemas de producción agropecuarios relevantes del departamento de Guaymallén en 2008.

Orden	Sistema	Subsistema	CNA2008			
			EAP	%	Superficie implantada (ha)	%
1	Hortícola y afines	Cinturón Verde	344	33%	1.106	20%
2	Vitícola	Uvas finas	53	5%	717	14%
3	Mixto con cultivo pred.	Mixto Frutícola	22	2%	716	14%
4	Olivícola	Conservas	71	7%	218	4%
5	Frutícola	Carozos	43	4%	342	7%
6	Hortícola y afines	Cucurbitáceas	38	4%	405	8%
7	Hortícola y afines	Aliáceas	45	4%	249	5%
8	Mixto con cultivo pred.	Mixto Olivícola	31	3%	276	5%
9	Mixto con cultivo pred.	Mixto Vitícola	22	2%	313	6%
10	Vitícola	Uvas comunes	38	4%	186	4%
11	Olivícola	Aceiteras	40	4%	107	2%
12	Mixto con cultivo pred.	Mixto Hortícola	26	2%	192	4%
	<i>Resto incl. fuera prod.</i>		271	26%	441	8%
<b>Totales</b>			<b>1.044</b>	<b>100%</b>	<b>5.268</b>	<b>100%</b>

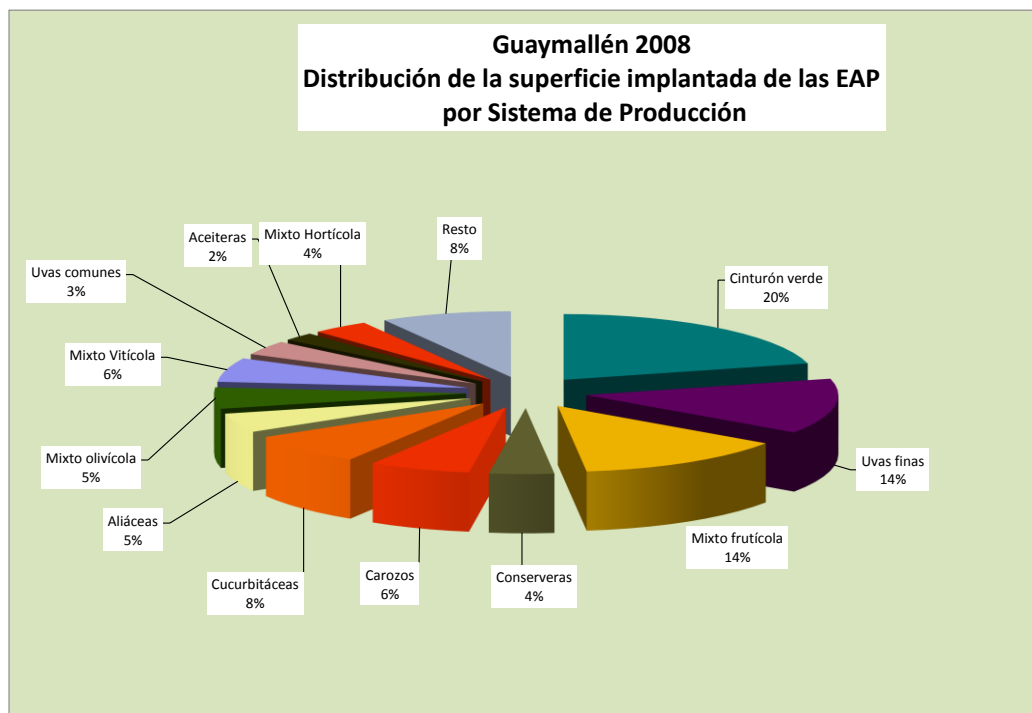
Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.

**Gráfico 10.** Sistemas de producción agropecuarios relevantes del departamento de Guaymallén en 2008 en EAP.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.

**Gráfico 11.** Sistemas de producción agropecuarios relevantes del departamento de Guaymallén en 2008 en ha implantada.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.

### USOS DE LA TIERRA MÁS RELEVANTES

El departamento de Guaymallén es el más poblado del Área Metropolitana de Mendoza (AMM) y presenta una impronta cada vez más urbana, solamente los distritos más alejados mantienen su vocación agrícola.

El 19% de la superficie provincial de hortalizas de Cinturón Verde (verduras frescas) se ubican en esta zona y las mismas representan el 21% de la superficie implantada de este departamento. El 50% de la superficie implantada de Guaymallén son hortalizas, distribuyendo el resto en viñedos, olivares y frutales (Tabla 43).

**Tabla 43.** Distribución de los usos de la tierra del departamento de Guaymallén y su participación relativa a escala departamental y provincial. 2008.

Uso de la tierra	Superficie implantada		Total provincial	
	ha	% total departamental	ha	% total provincial
Variedades finas de vid	916	17%	81.520	1%
Variedades comunes de vid	395	7%	53.488	1%
Olivos	752	14%	19.145	4%
Aliáceas	295	6%	13.137	2%
Cucurbitáceas	410	8%	4.549	9%
Solanáceas de industria	195	4%	4.030	5%
Pesadas	128	2%	2.757	5%
Cinturón Verde	1.130	21%	5.935	19%
Frutales de carozo	480	9%	39.625	1%
Frutales de pepita	50	1%	9.286	1%
Frutos secos	385	7%	5.160	7%
Forrajeras	18	0%	16.173	0%
Forestales	81	2%	6.027	1%
Otros	168	3%	10.522	2%
Superficie total implantada	<b>5.268</b>	<b>100%</b>	<b>271.354</b>	<b>2%</b>

Fuente: elaboración propia en base a CNA2008.

#### **DISTRIBUCIÓN DE LOS USOS DE LA TIERRA SEGÚN SISTEMA O SUBSISTEMA DE PRODUCCIÓN**

El análisis de la Tabla 44 permite extraer algunas conclusiones: la mitad de la superficie con variedades finas se localiza en sistemas puros como cultivo principal, el 14% en Sistemas Mixtos como predominante siendo frutales de carozo u olivos el asociado más común. El 21% funciona como cultivo asociado en sistemas Mixto Frutícolas.

La mayor parte de la superficie de viñedos con variedades comunes constituye un sector complementario en los sistemas de uvas finas, es decir las variedades comunes acompañan a las finas, que ocupan la mayor superficie como resultado de un proceso de reconversión.

Casi la mitad de los olivares con variedades aceiteras se ubican en explotaciones especializadas. El 21% es el cultivo predominante en Sistemas Mixtos. Un tercio de los olivos de variedades conserveras están en sistemas especializados (Olivícolas subsistema Conserva), el 21% está como predominante en sistemas mixtos siendo viñedos y frutales los asociados más comunes. Es muy frecuente su comportamiento como cultivo asociado (intercalar o no) en sistemas Frutícolas o Vitícolas. El 28% de la superficie opera en estas circunstancias.

Las Aliáceas (ajo y cebolla) se encuentran casi exclusivamente en Sistemas Hortícolas pero hay más superficie en chacras con especies del Cinturón Verde que en especializadas en Aliáceas. Estas especies no se dispersan en otros sistemas productivos.

A diferencia de otros departamentos, en Guaymallén las Cucurbitáceas (zapallo y calabazas) se encuentran en un 55% en chacras especializadas y el 29% es complementaria dentro del Sistema Hortícola, compartiendo el espacio con hortalizas del Cinturón Verde. De la misma forma el tomate perita y el pimiento morrón no constituyen un sistema productivo aparte, sino que conforman un cultivo más del Cinturón Verde, ya que el 71% de la superficie convive con las hortalizas del grupo y solamente el 12% en EAP especializadas. El sistema productivo principal de Guaymallén es efectivamente el dedicado a hortalizas del Cinturón Verde, el 81% de la superficie de este grupo se desarrolla en chacras especializadas.

Los frutales de carozo se ubican en quintas especializadas en el 58% de la superficie, donde constituyen el cultivo principal. El 23% operan como cultivo predominante en sistemas mixtos. Los frutales de pepita (perales y membrilleros) se dispersan en otros sistemas productivos, solamente el 20% se localizan en EAP especializadas. Los frutales de frutos secos (almendros) se los encuentra en sistemas mixtos como predominantes. Los forestales se cultivan en sistemas puros.

**Tabla 44.** Distribución de los usos de la tierra según su rol como componente en el sistema de producción en el departamento de Guaymallén. 2008.

Cultivo	Superficie implantada	Superficie como cultivo principal		Superficie como complementaria		Superficie como cultivo predominante		Superficie como asociado		Superficie como secundario	
	ha	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Variedades finas de vid	916	462	50%	24	3%	126	14%	189	21%	114	12%
Variedades comunes	395	150	38%	171	43%	34	8%	25	6%	15	4%
Olivos aceiteras	189	92	49%	15	8%	39	21%	29	15%	14	7%
Olivos conserva	563	192	34%	15	3%	117	21%	159	28%	80	14%
Aliáceas	295	133	45%	140	47%	9	3%	11	4%	1	0%
Cucurbitáceas	410	225	55%	121	29%	37	9%	21	5%	7	2%
Solanáceas de industria	195	24	12%	140	71%	14	7%	8	4%	10	5%
Cinturón Verde	1.130	894	79%	128	11%	70	6%	38	3%	-0	0%
Frutales de carozo	480	277	58%	6	1%	111	23%	68	14%	18	4%
Frutales de pepita	50	10	20%	-	0%	-	0%	16	32%	24	48%
Frutos secos	385	17,1	4%	-	0%	361	94%	3	1%	4	1%
Forrajeras	18	5	26%	-	0%	9	49%	4	19%	1	6%
Forestales	81	76,3	94%	-	0%	4	5%	-	0%	1	1%

Fuente: elaboración propia en base a CNA2008.

### EVOLUCIÓN DE LOS SISTEMAS

La disminución en la cantidad de explotaciones supera el 50% en 20 años, las oscilaciones en el área implantada son características de sistemas donde predominan cultivos anuales. El valor correspondiente a 2002 (el más bajo de la serie), puede ser explicado como resultado de la grave crisis de ese año, donde la producción replegó su actividad, tanto por limitaciones de demanda como por dificultades en el acceso a insumos importados como agroquímicos. De cualquier forma la superficie reciente es un 85% de la presente en 1988, atribuible a cambios de uso de la tierra por procesos de urbanización.

El tamaño medio de EAP, se ha ampliado señalando procesos de concentración y en la actualidad casi la mitad de los productores superan las 2 ha cultivadas (Tabla 45).

**Tabla 45.** Evolución intercensal del número de EAP y de la superficie implantada en el departamento de Guaymallén.

	CNA1988	CNA2002	CNA2008
EAP	2.002	1.612	1.044
Ha implantada	6.174	4.569	5.265
Superficie media (ha)	3,08	2,83	5,04
Superficie mediana (ha)	1,5	1,0	1,9

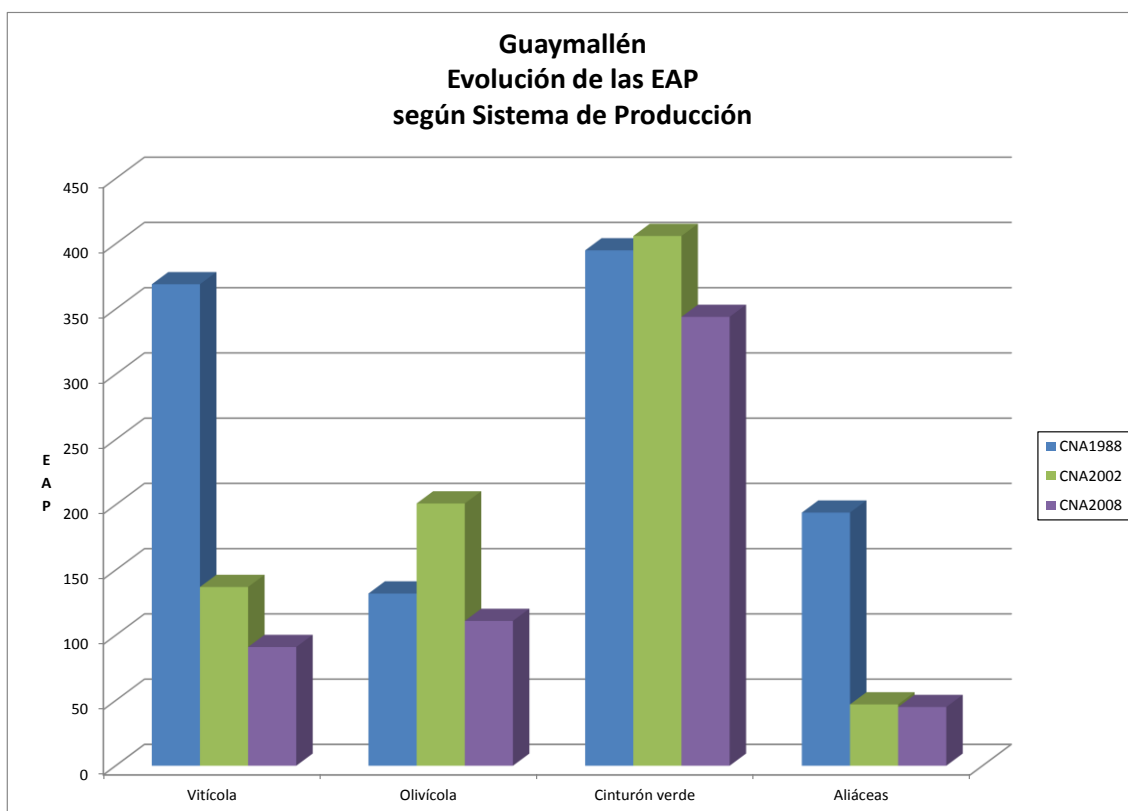
Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA1988, 2002,2008.

La trayectoria de las explotaciones de los sistemas más relevantes, se describen en el Gráfico 12 y siguientes. La zona hortícola de Guaymallén cuenta con suelos de alta aptitud, con excelente disponibilidad hídrica, muchas veces con presencia de surgencia. El sistema Hortícola orientado hacia Hortalizas de Cinturón Verde constituye el sistema productivo más relevante del departamento, no obstante, en el último lapso intercensal el número de explotaciones se redujo, interpretando esta situación como la cesión de terrenos hacia otros usos como resultado del avance de la mancha urbana del AMM.

Más dramática ha sido aún la caída de las explotaciones vitícolas (en este caso sin discriminar las orientadas hacia variedades finas de las de comunes).

La trayectoria de las olivícolas es oscilante, a pesar de su longevidad, se han reducido en los últimos años, ignorando las causas que expliquen este repliegue que puede responder al ya mencionado fenómeno de urbanización. Los ajeros y cebolleros también se redujeron en número pero esta tendencia se ha aminorado.

**Gráfico 12.** Evolución intercensal de las explotaciones agropecuarias del departamento de Guaymallén por sistema de producción.



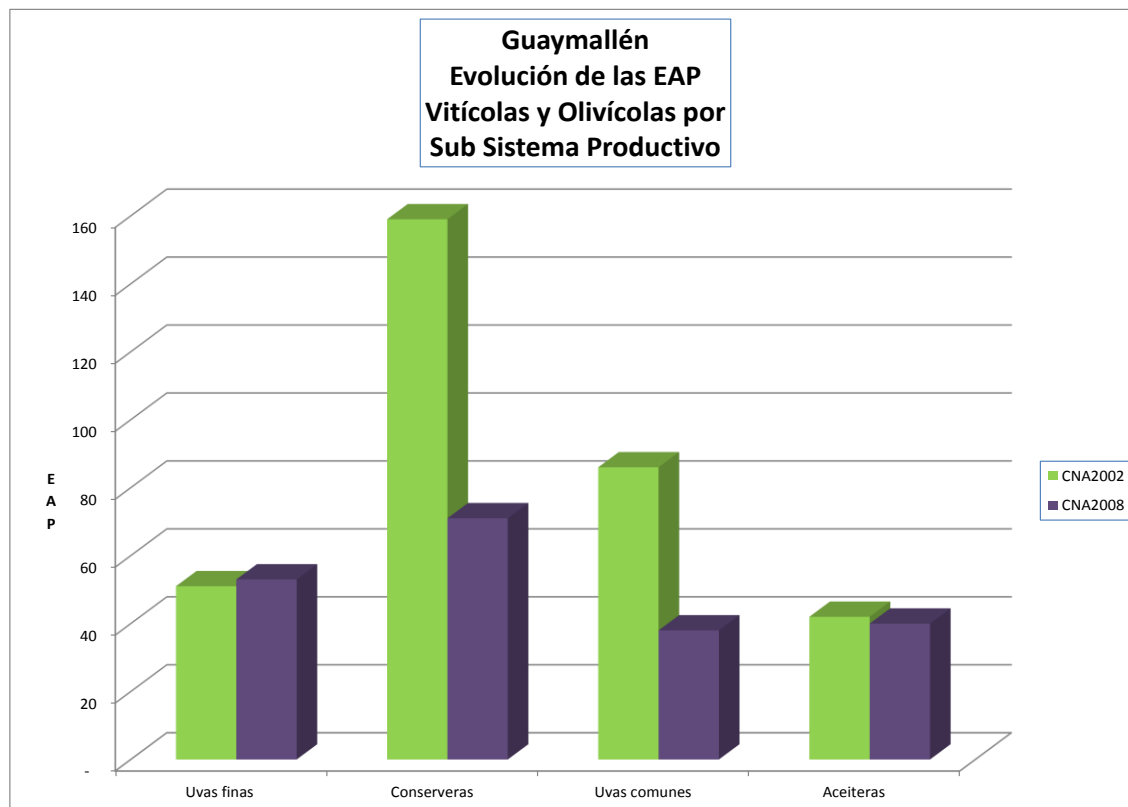
Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA1988, CNA2002 y CNA2008.

El Gráfico 13 describe la trayectoria de cuatro subsistemas que no figuran en el CNA1988 porque no discriminan variedades y es resultado del desagregado de los sistemas anteriores en subsistemas.

Los viñateros de uvas finas no han manifestado variaciones importantes en los últimos años, su frecuencia tampoco creció a pesar del dinamismo de la actividad. Los viñateros de uvas comunes reflejan en su trayectoria lo replicado en todos los departamentos de la provincia y explican el descenso de las explotaciones vitícolas del gráfico anterior. Los olivicultores con variedades conserveras (Arauco fundamentalmente) manifiestan un proceso de retroceso importante, explicado por la reducida superficie de estas explotaciones, muchas de ellas ubicadas en distritos urbanos. En cambio no se observan importantes cambios en las explotaciones dedicadas a variedades aceiteras.



**Gráfico 13.** Evolución intercensal de las explotaciones vitícolas y olivícolas del departamento de Guaymallén por sistema de producción.

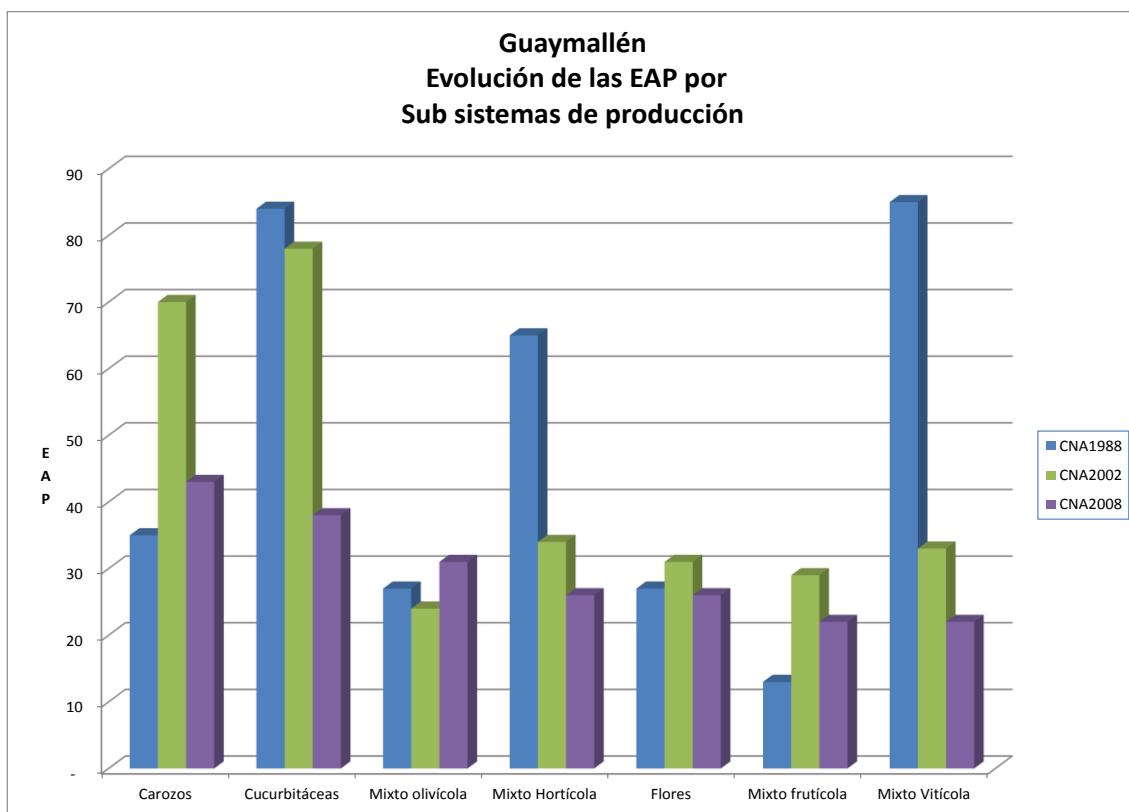


Fuente: elaboración propia a partir de CNA2002 y CNA2008.

El Gráfico 14 describe la trayectoria de sistemas relevantes que siguen en importancia a los anteriores. Los horticultores dedicados a Cucurbitáceas, que mantuvieron su participación igual hasta 2002 han perdido relevancia en 2008, sin constituir este hecho gran importancia dada la volatilidad de este cultivo anual.

En contraste la drástica reducción de las explotaciones Mixto Vitícolas (vid combinada con frutales, olivo y hortalizas) refleja el proceso regresivo de la vid observado en los Gráficos 12 y 13. Los productores de frutas de carozo crecieron hasta 2002 y luego retrocedieron. Este fenómeno de crecimiento responde a los procesos de reconversión frutícola de la década del 90, registrado a nivel provincial. Luego estas plantaciones cumplieron su vida útil y no se repusieron. Los sistemas Mixtos Olivícolas exponen una leve tendencia creciente. Las explotaciones Hortícolas Mixtas mantienen un marcado ritmo de descenso, no interpretando las razones de este fenómeno, salvo su reconversión o cambio de uso. Los floricultores mantienen una frecuencia uniforme sin cambios marcados.

**Gráfico 14.** Evolución intercensal de las explotaciones agropecuarias del departamento de Guaymallén por subsistema de producción.

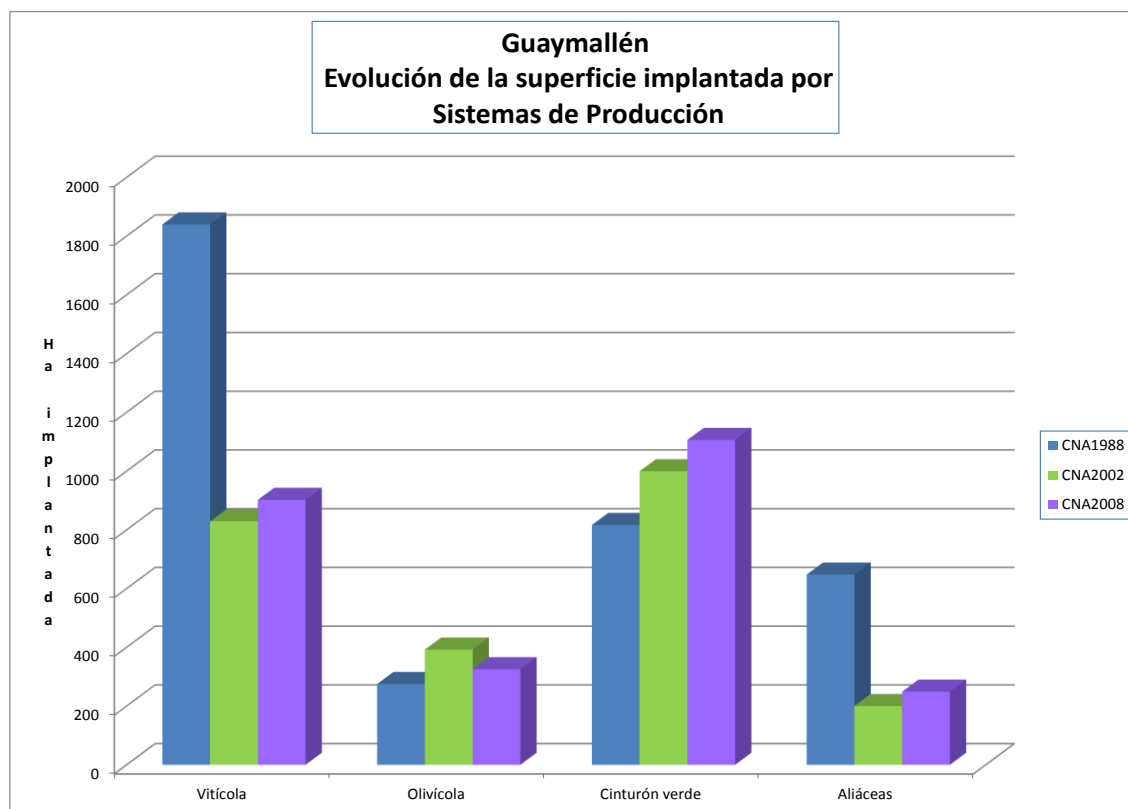


Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA1988, CNA2002 y CNA2008.

El Gráfico 15 muestra un sostenido crecimiento de la superficie de las chacras de Hortalizas de Cinturón Verde, lo que señala un aumento de la superficie media de las mismas al reducirse su número (Gráfico 16).

Es evidente la retracción de los Sistemas Vitícolas, donde la tasa de reducción en superficie es semejante a la de explotaciones con una recuperación atribuible a la plantación de variedades finas en los últimos años en fincas vitícolas. También se verifica una retracción de las explotaciones ajeras y cebolleras. No hay variaciones significativas en los olivares.

**Gráfico 15.** Evolución intercensal de la superficie implantada de explotaciones agropecuarias del departamento de Guaymallén por sistema y subsistema de producción.

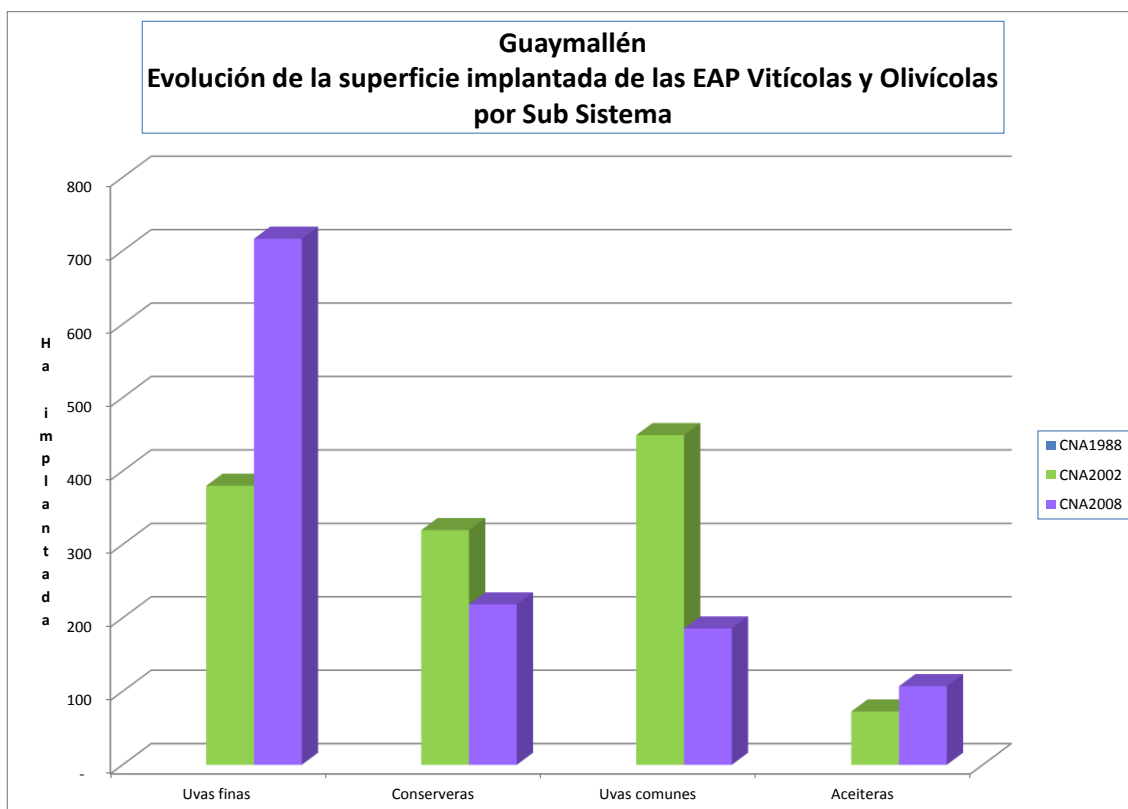


Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA1988, CNA2002 y CNA2008.

El análisis de las trayectorias de los subsistemas del último lapso intercensal, permite deducir el evidente crecimiento de la superficie con variedades finas por expansión del tamaño cultivado de las EAP existentes, ya que las mismas no crecieron, sino que se ampliaron, este valor explica el escalón de la superficie vitícola del Gráfico 16. Se observa asimismo el retroceso de la participación espacial del subsistema con variedades comunes en paralelo con del valor medio provincial.

En el Sistema Olivícola, las variedades conserveras retrocedieron en superficie, esto se explica porque este subsistema productivo fue históricamente de pequeñas dimensiones y constituían enclaves agrícolas en distritos urbanos que paulatinamente fueron cediendo terreno a otros usos. Las variedades aceiteras, más recientes presentan otro comportamiento y aumentaron su participación tanto en superficie como en número.

**Gráfico 16.** Evolución intercensal de la superficie implantada de explotaciones vitícolas y olivícolas del departamento de Guaymallén por sistema de producción.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2002 y CNA2008.

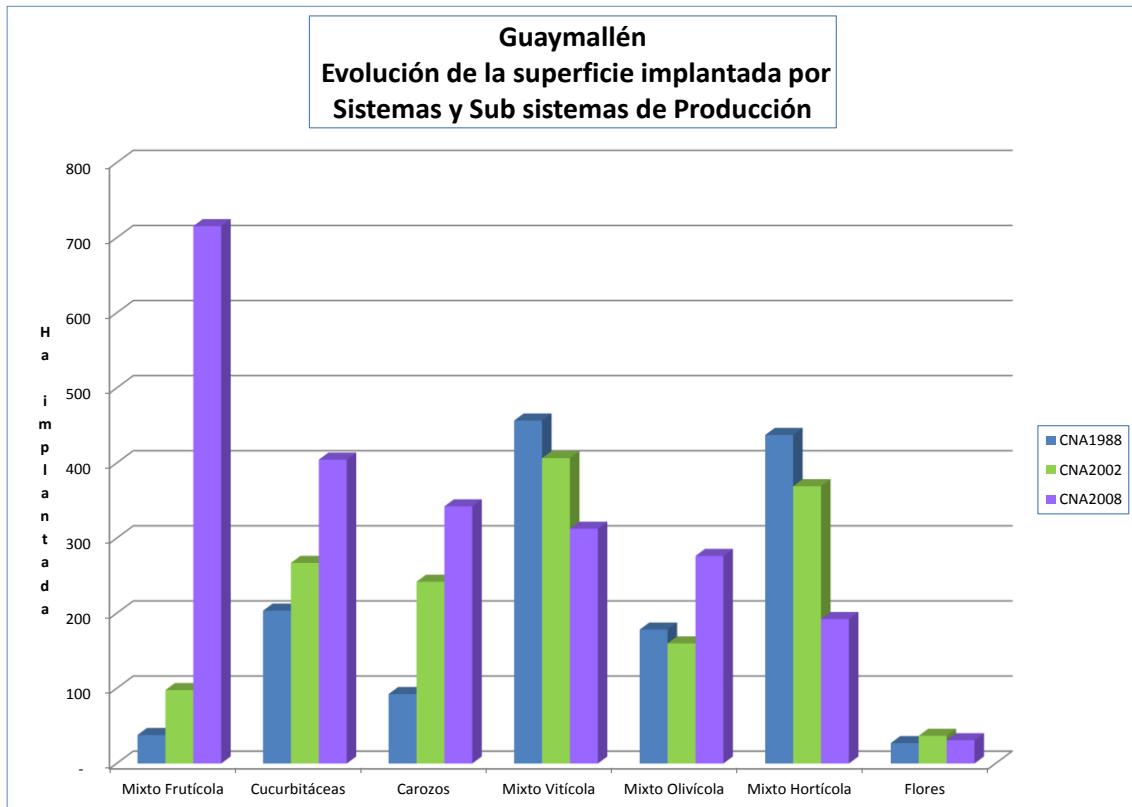
En el Gráfico 17 se observa un crecimiento de los sistemas Mixtos Frutícolas, como resultado de la instalación de algunas explotaciones de mayores dimensiones dedicadas al cultivo de almendros que expandieron la superficie de este sistema, aunque su frecuencia va en descenso.

Las fincas del grupo Mixto Vitícola también manifiestan tendencia decreciente en superficie, aunque con un ritmo menos marcado que su número señalando un proceso de supervivencia de las de mayores dimensiones.

La superficie de frutales de carozo aumenta por crecimiento de explotaciones existentes, ya que el número total va en marcado descenso. Lo mismo ocurre con los productores de zapallo, aunque dada su volatilidad es más complejo extraer conclusiones de este grupo.

Los Mixtos Olivícolas han aumentado asimismo sus dimensiones, pero también se han incorporado nuevos productores. El comportamiento de las explotaciones Mixto Hortícolas es diferente de las Hortícolas ya que éstas se redujeron tanto en número como en superficie. Los floricultores no manifestaron cambios significativos.

**Gráfico 17.** Evolución intercensal de la superficie implantada de explotaciones agropecuarias del departamento de Guaymallén por sistema o subsistema de producción.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA1988, CNA2002 y CNA2008.

## DEPARTAMENTO DE JUNÍN



FOTOGRAFÍA GENTILEZA DE BODEGAS Y VIÑEDOS BENEDETTI SRL

## SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIOS RELEVANTES

Es un departamento con una impronta netamente vitícola, complementado con la producción de frutales de carozo en menor medida.

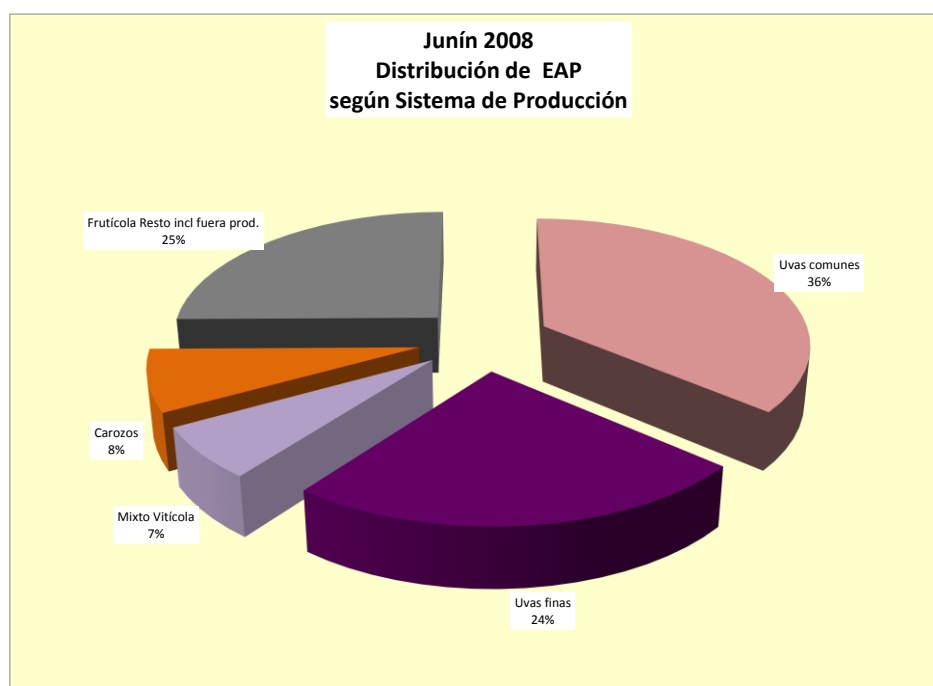
La producción de variedades comunes ha sido tradicional en la zona, existiendo antiguos relictos de variedades finas. Como lo evidencia la Tabla 46 también se presenta un proceso de reconversión hacia variedades finas. La superficie de las fincas de Uvas Finas es marcadamente superior al promedio, representa el 24% de las explotaciones y ocupa el 35% de la superficie señalando que el proceso de reconversión fue llevado a cabo en las fincas de mayor tamaño.

**Tabla 46.** Sistemas de producción agropecuarios relevantes del departamento de Junín en 2008.

Orden	Sistema	Subsistema	CNA2008			
			EAP	%	Superficie implantada (ha)	%
1	Vitícola	Uvas comunes	513	36%	5.375	37%
2	Vitícola	Uvas finas	344	24%	4.958	35%
3	Mixto con cultivo pred.	Mixto Vitícola	93	7%	1.136	8%
4	Frutícola	Carozos	111	8%	519	4%
	<i>Resto incl fuera prod.</i>		357	25%	2.221	16%
<b>Totales</b>			<b>1.418</b>	<b>100%</b>	<b>14.209</b>	<b>100%</b>

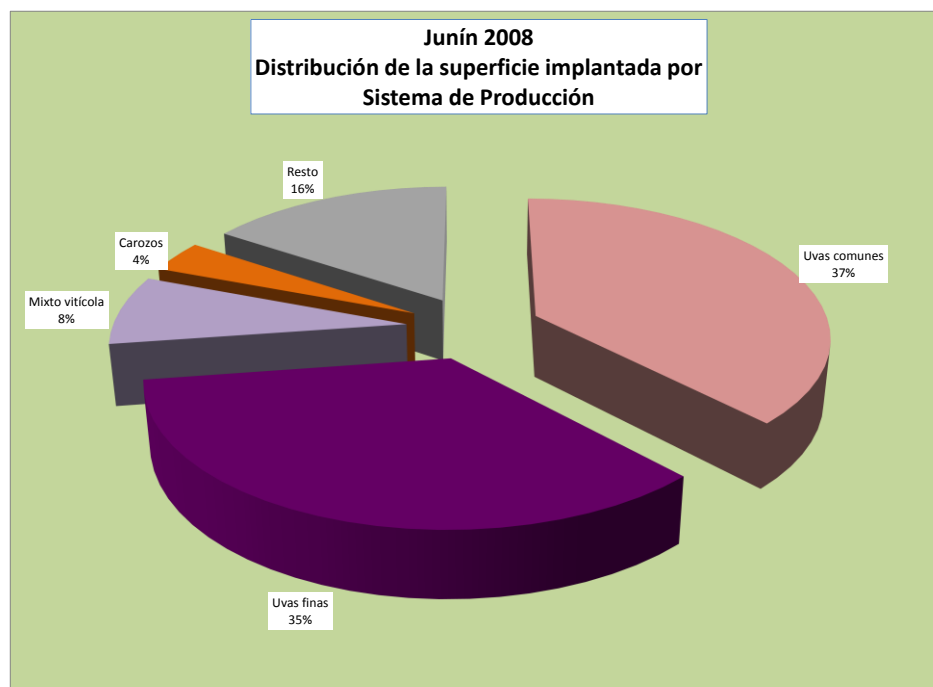
Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.

**Gráfico 18.** Sistemas de producción agropecuarios relevantes del departamento de Junín en 2008 en EAP.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008

**Gráfico 19.** Sistemas de producción agropecuarios relevantes del departamento de Junín en 2008 en ha implantada.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.

#### USOS DE LA TIERRA MÁS RELEVANTES

La Tabla 47 incluye las superficies totales de los cultivos de las actividades más representativas, sin clasificar por sistema productivo.

El 5% de la superficie cultivada provincial corresponde a Junín. Además de la vid, son los frutales de carozo los que complementan el paisaje productivo. La participación de los olivos se ubica en la media provincial. Si bien los frutales de carozo ocupan el 12% de la superficie implantada departamental a nivel provincial es solamente el 4%. El 11% de la superficie con variedades finas se localizan en Junín.

**Tabla 47.** Distribución de los usos de la tierra en el departamento de Junín y su relación con el total departamental y provincial. 2008.

Uso de la tierra	Superficie implantada		Total provincial	
	ha	% total departamental	ha	% total provincial
Variedades finas de vid	4.976	35%	81.520	6%
Variedades comunes de vid	5.846	41%	53.488	11%
Olivos	914	6%	19.160	5%
Hortalizas	500	4%	37.429	1%
Frutales de carozo	1.650	12%	39.625	4%
Frutales de pepita	121	1%	9.286	1%
Forrajeras	100	1%	16.173	1%
Otros	103	1%	14.673	1%
<b>Superficie total implantada</b>	<b>14.209</b>	<b>100%</b>	<b>271.354</b>	<b>5%</b>

Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.

#### DISTRIBUCIÓN DE LOS USOS DE LA TIERRA SEGÚN SISTEMA O SUBSISTEMA DE PRODUCCIÓN

El 71% de la superficie de uvas de variedades finas están en sistemas especializados (Tabla 48). Lo mismo -y en igual proporción- ocurre con las variedades comunes. En hortalizas el nivel de especialización alcanza al 83% como cultivo principal.



En cambio solamente el 31% de los frutales de carozo funciona como cultivo principal. Un 28% es predominante en sistemas Mixto Frutícolas y un 21% es una actividad secundaria en otros sistemas productivos, por lo general Vitícolas.

Los olivos son desde el punto de vista del análisis importantes, ya que la superficie implantada supera las 900 ha pero no constituyen un sistema productivo relevante. Un 27% es secundario en otros sistemas, mayoritariamente vitícolas, 28% es predominante en mixtos y solamente el 31% de la superficie se ubican en fincas olivícolas.

**Tabla 48.** Distribución de los usos de la tierra según su rol como componente en los sistemas de producción en el departamento de Junín. 2008.

Cultivo	Superficie implantada		Superficie como cultivo principal		Superficie complementaria		Superficie como cultivo predominante		Superficie como asociado		Superficie como secundario	
	ha		ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Variedades finas de vid	4.976		3.541	71%	875	18%	355	7%	159	3%	47	1%
Variedades comunes de vid	5.846		4.161	71%	1.129	19%	313	5%	212	1%	32	1%
Hortícolas	500		350	70%	-	0%	11	2%	52	10%	87	17%
Olivos	914		295	32%	-		120	13%	254	28%	245	27%
Frutales de carozo	1.650		519	31%	5	0%	469	28%	308	19%	348	21%
Forrajeras	100		61	61%	-	0%	15	15%	23	23%	2	1%
Forestales	71		27,7	39%	-	0%	13	18%	25	35%	5	7%

Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.

### EVOLUCIÓN DE LOS SISTEMAS

A lo largo de los últimos 25 años las explotaciones se redujeron en un 17%, mientras que la superficie se redujo en el primer lapso en un valor aparente del 5% (se estima que es el resultado de un proceso de abandono y recuperación posterior) y luego adquiere una tendencia nuevamente creciente sin superar el valor inicial (Tabla 49). En el último lapso se observa un desplazamiento de la distribución hacia explotaciones mayores: la mitad de los productores posee más de 4,3 ha implantadas. Es el mismo fenómeno registrado en el departamento de San Martín.

**Tabla 49.** Evolución intercensal del número de EAP y de la superficie implantada en el departamento de Junín.

	CNA1988	CNA2002	CNA2008
EAP	1.707	1.589	1.418
Ha implantada	14.714	13.932	14.209
Superficie media (ha)	8,62	8,77	10,02
Superficie mediana (ha)	3,9	3,8	4,3

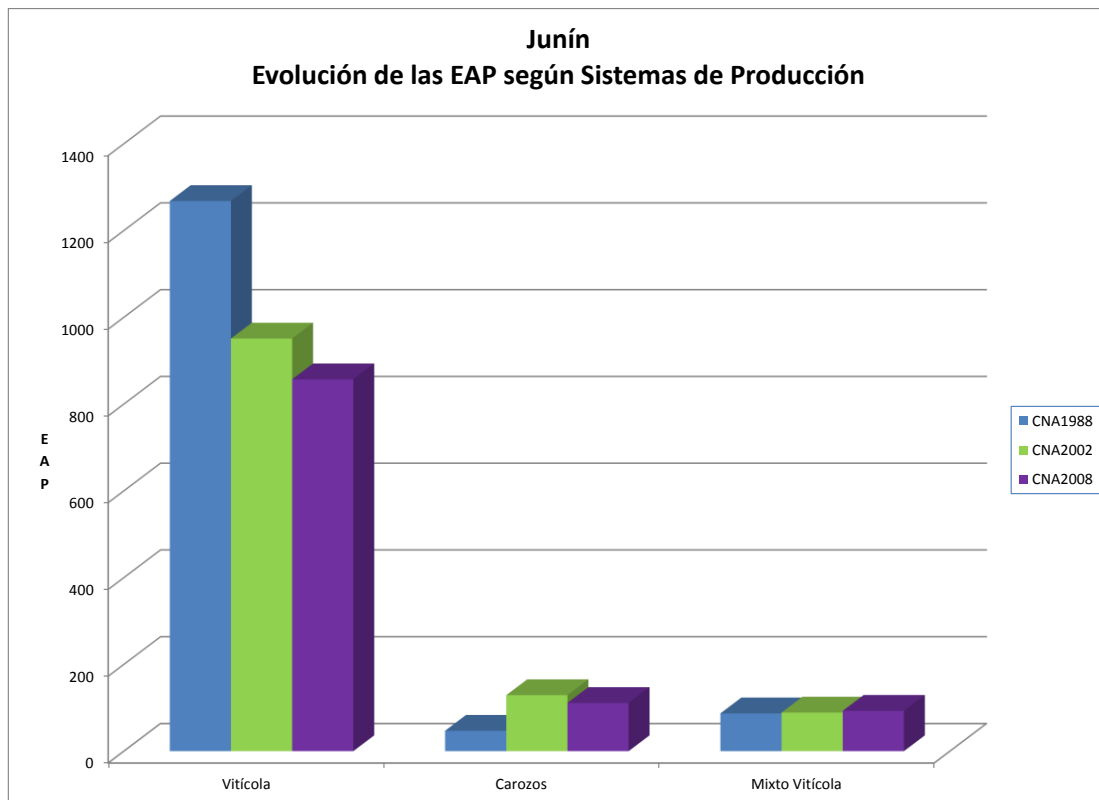
Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA1988, 2002 y 2008.

El Gráfico 20 describe la trayectoria de las explotaciones de los sistemas más relevantes. Al igual que en San Martín las explotaciones vitícolas continuaron hasta 2002 en marcado descenso, que siguió en el segundo lapso intercensal pero con pendiente menos acentuada.

Aunque en otras dimensiones, los fruticultores crecieron durante el primer periodo, a semejanza de los departamentos del sur para luego ceder en número. No se observaron grandes variaciones en la cantidad de fincas Mixto Vitícolas.

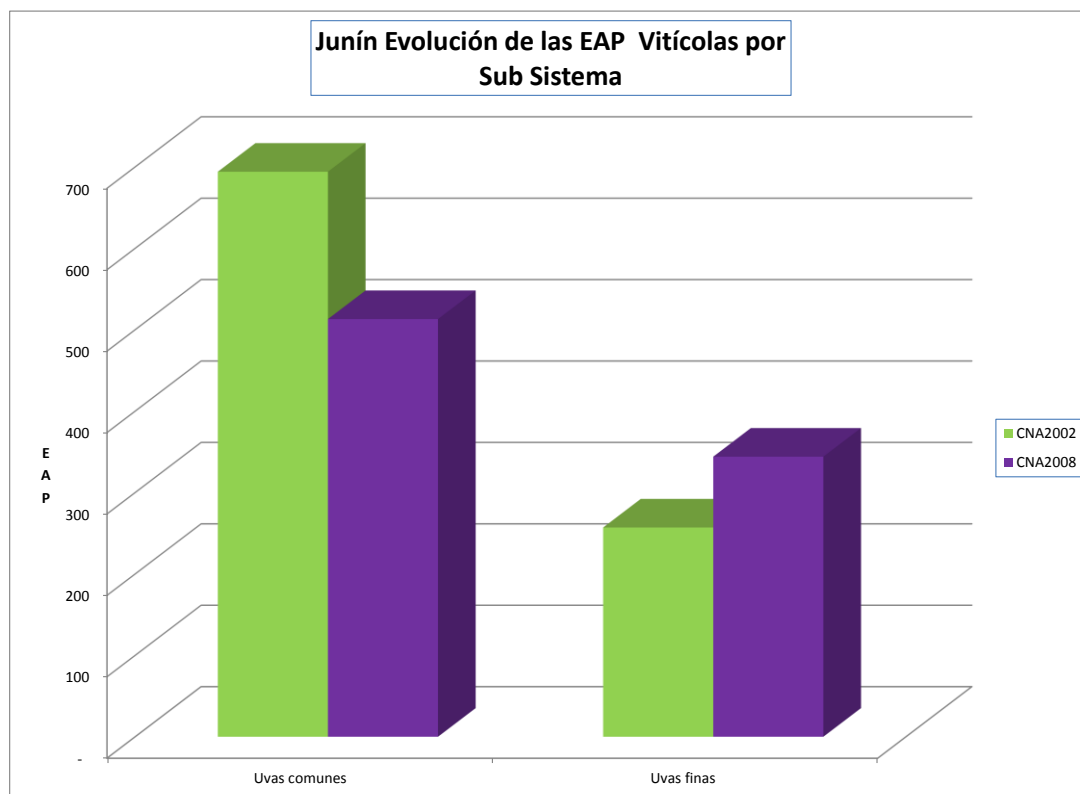
Las trayectorias de los dos sistemas vitícolas describen una situación donde uno ha crecido (el de uvas finas) a merced de la reconversión del otro (Gráfico 21).

**Gráfico 20.** Evolución intercensal de las explotaciones agropecuarias del departamento de Junín por sistema de producción.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA1988, 2002 y 2008.

**Gráfico 21.** Evolución intercensal de las explotaciones vitícolas del departamento de Junín por subsistema de producción.

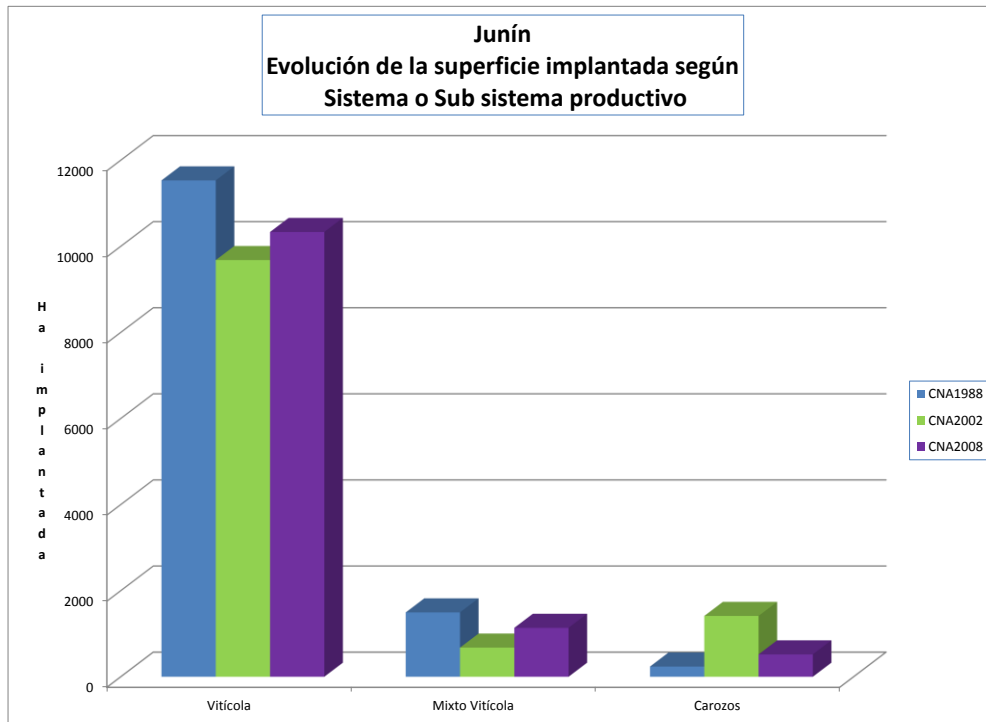


Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA 2002 y 2008

El proceso regresivo en el número de productores observado en el Gráfico 21, no es en este caso similar en dimensiones. La inflexión captada por CNA2002 (que de hecho ocurrió con anterioridad al punto censal) marca un aumento de la superficie de los Sistemas Vitícolas explicado por el crecimiento de las variedades finas. La trayectoria de los otros sistemas relevantes es semejante al número de explotaciones aunque las variaciones en superficie marcan aún más las diferencias.

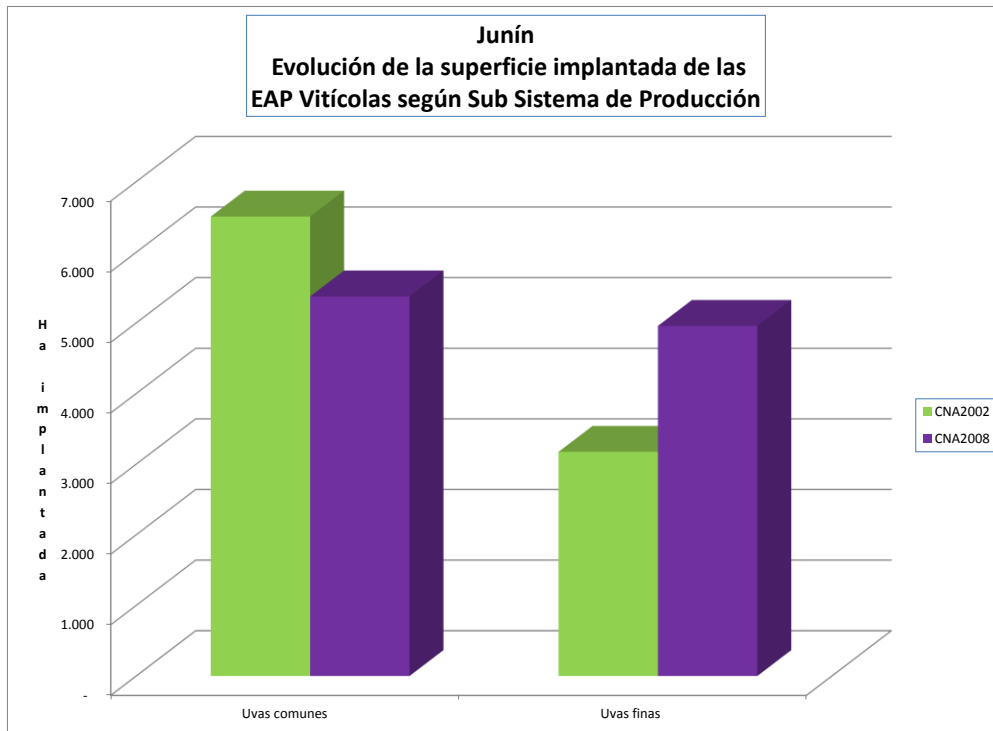
El crecimiento de la superficie de los sistemas productivos con variedades finas a merced de los de comunes se observa claramente en el Gráfico 23.

**Gráfico 22.** Evolución intercensal de la superficie implantada del departamento de Junín por sistema de producción.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA1988, 2002 y 2008.

**Gráfico 23.** Evolución intercensal de la superficie implantada de las EAP vitícolas del departamento de Junín por sistema de producción.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2002 y 2008.

## DEPARTAMENTO DE LA PAZ



FOTOGRAFÍA GENTILEZA DE BODEGAS VINECOL SA

## SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIOS RELEVANTES

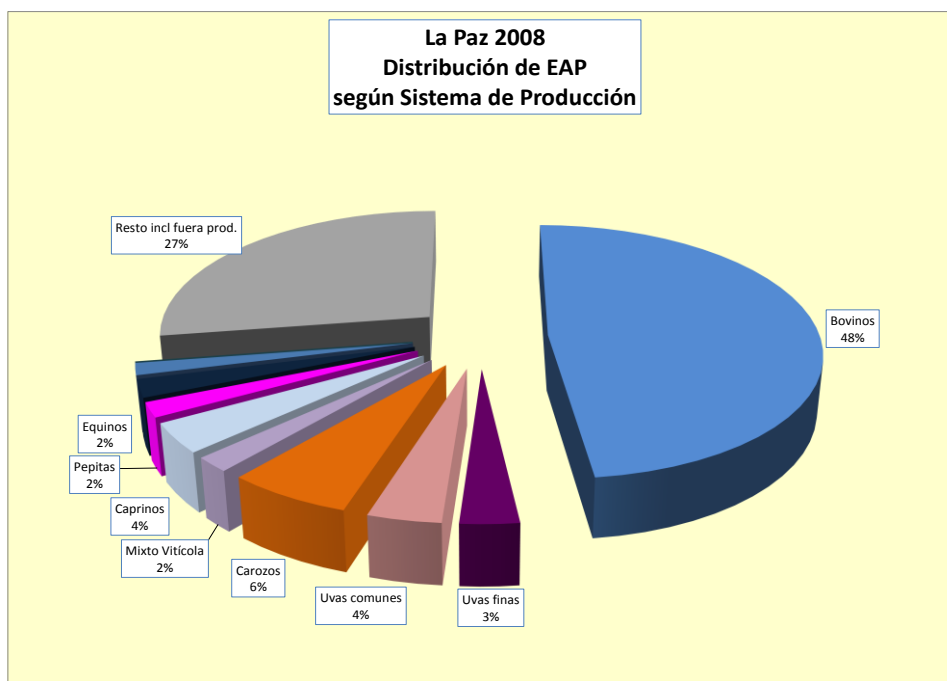
La zona agrícola se localiza en un pequeño oasis caracterizado por pequeñas explotaciones vitícolas o frutícolas. El resto de las explotaciones son ganaderas localizadas en el secano. El 23% de las EAP censadas están sin actividad. Las explotaciones de Uvas Finas son más recientes que las de Comunes y poseen mayor superficie media como puede observarse en la Tabla 50.

**Tabla 50.** Sistemas de producción agropecuarios relevantes del departamento de La Paz en 2008.

Orden	Sistema	Sub Sistema	CNA2008			
			EAP	%	Superficie implantada (ha)	%
1	Bovinos		128	48%		0%
2	Vitícola	Uvas finas	8	3%	121	34%
3	Vitícola	Uvas comunes	10	4%	77	21%
4	Frutícola	Carozos	17	6%	44	12%
5	Mixto con cultivo pred.	Mixto Vitícola	5	2%	47	13%
6	Caprinos		10	4%		0%
7	Frutícola	Pepitas	5	2%	14	4%
8	Equinos		6	2%		0%
<i>Resto incl fuera prod.</i>			73	27%	60	16%
<b>Totales</b>			<b>266</b>	<b>100%</b>	<b>364</b>	<b>100%</b>

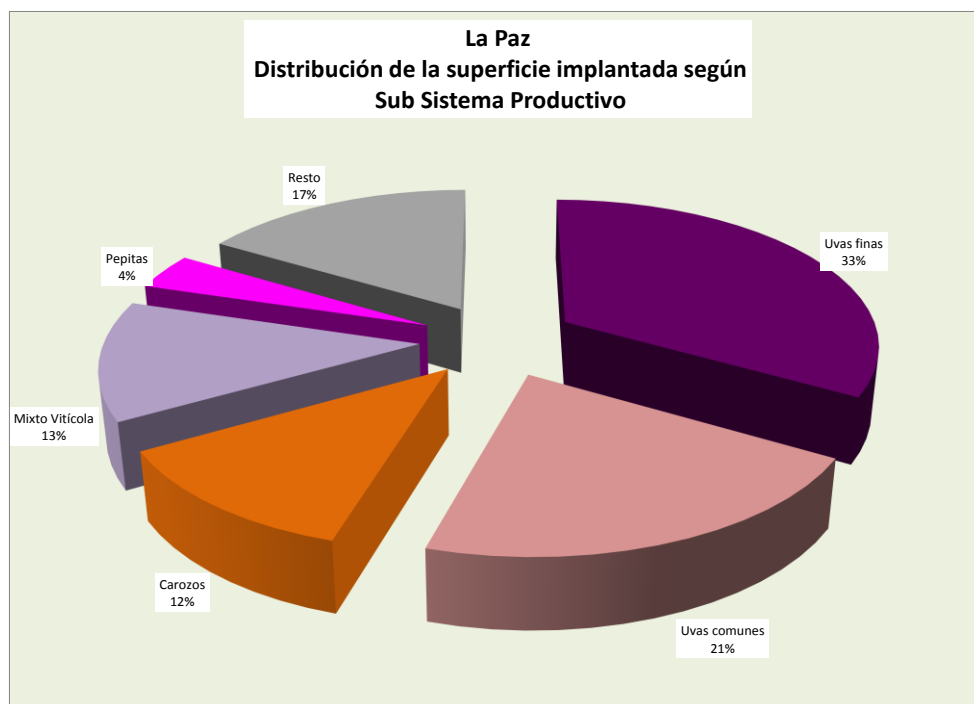
Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.

**Gráfico 24.** Sistemas de producción agropecuarios relevantes del departamento de La Paz en 2008 en EAP.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.

**Gráfico 25.** Superficie Implantada de los sistemas de producción agropecuarios relevantes del departamento de La Paz en 2008.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.

### USOS DE LA TIERRA MÁS RELEVANTES

La Tabla 51 incluye las superficies totales de los cultivos más representativos, sin clasificar, en este caso por sistema productivo. El oasis contiene solamente el 0,13% de la superficie implantada provincial. La mayor participación relativa corresponde a las variedades comunes de uva y a los frutales de carozo.

**Tabla 51.** Distribución de los usos de la tierra según su importancia en el sistema de producción en el departamento de La Paz. 2008.

Uso de la tierra	Superficie implantada		Total provincial	
	ha	% total departamental	ha	% total provincial
Variedades finas de vid	126	35%	81.520	0,15%
Variedades comunes de vid	98	27%	53.488	0,18%
Olivos	8	2%	19.145	0,04%
Hortalizas	14	4%	38.486	0,04%
Frutales de carozo	62	17%	39.625	0,16%
Frutales de pepita	14	4%	9.286	0,1%
Forrajeras	41	11%	16.173	0,3%
Otros	2	0%	13.631	0,0%
<b>Superficie total implantada</b>	<b>364</b>	<b>100%</b>	<b>271.354</b>	<b>0,13%</b>

Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.

### DISTRIBUCIÓN DE LOS USOS DE LA TIERRA SEGÚN SISTEMA O SUBSISTEMA DE PRODUCCIÓN

La Tabla 52 muestra que el 90% de las variedades finas de vid se ubican en un sistema puro como cultivo principal. El 66% de las uvas comunes funciona como especializado, mientras que el resto se distribuye en sistemas mixtos. Las variedades finas de uva, los cultivos hortícolas y las forrajeras se localizan mayormente en establecimientos especializados. En cambio, los frutales de carozo y las variedades comunes se dispersan un poco más como cultivo predominante en mixtos.

**Tabla 52.** Distribución de los usos de la tierra según su rol como componente en los sistemas de producción en el departamento de La Paz. 2008.

Cultivo	Superficie implantada		Superficie como cultivo principal		Superficie complementaria		Superficie como cultivo predominante		Superficie como asociado		Superficie como secundario	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Variedades finas de vid	126	90%	113	90%	6	5%	7	6%	-	0%	0	0%
Variedades comunes de vid	98	66%	64	66%	9	9%	20	21%	1	1%	4	4%
Hortícolas	14	93%	13	93%	-	0%	-	0%	1	7%	-	0%
Olivos	8	63%	5	63%	-	0%	-	0%	1	6%	2	30%
Frutales de carozo	62	65%	40	65%	3	5%	0	0%	14	22%	5	8%
Forrajeras	41	81%	33	81%	-	0%	4	9%	3	7%	1	2%

Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.

### EVOLUCIÓN DE LOS SISTEMAS

A lo largo de los últimos 20 años las explotaciones se redujeron en un 32%, retracción muy superior al de los demás departamentos del Oasis Este. A diferencia del resto, la trayectoria descendente de la superficie implantada redujo el área cultivada a un 40% de la registrada en 2008 (Tabla 53).

**Tabla 53.** Evolución intercensal del número de EAP y de la superficie implantada del departamento de La Paz.

	CNA1988	CNA2002	CNA2008
EAP	391	302	266
Ha implantada (ha)	911	713	364
Superficie media (ha)	2,33	2,36	1,37

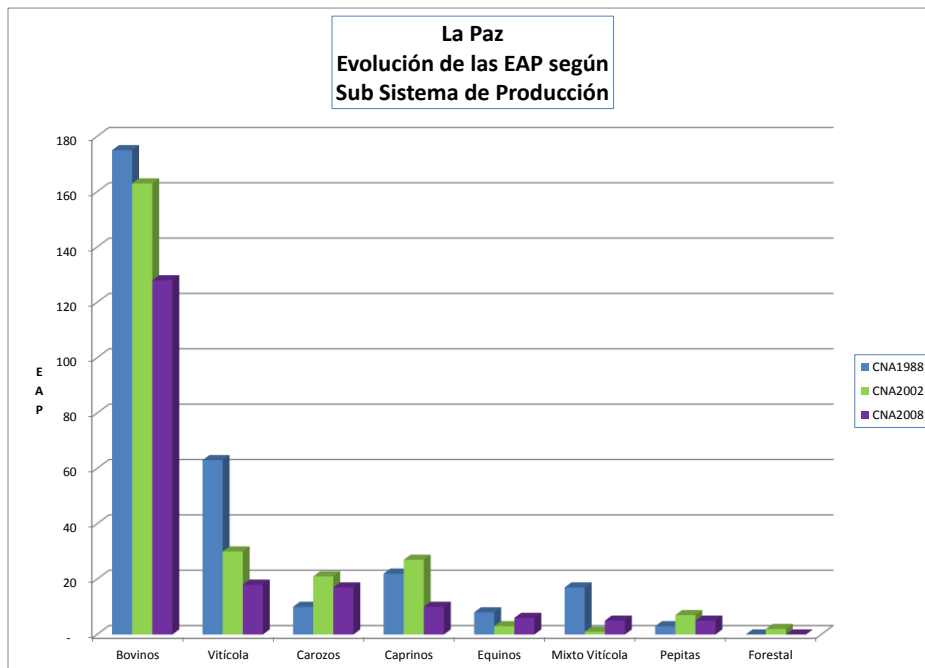
Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA1988, 2002 y 2008.

El Gráfico 26 describe la trayectoria de las explotaciones de los sistemas relevantes. Todos los sistemas productivos redujeron su frecuencia, tanto los ganaderos como el Vitícola, que constituye el primer sistema relevante bajo riego. El descenso está explicado por la retracción de las explotaciones de Uvas Comunes (Gráfico 27).

Del mismo gráfico puede deducirse que los frutales de carozo cumplieron su ciclo y se retiraron, algo semejante a los de pepita, en este caso, perales. Los sistemas mixtos retrocedieron fuertemente y luego se reponen, presumiblemente por la incorporación de uvas finas. El proceso regresivo en el número de productores (Tabla 53) es paralelo al de la superficie que se vio más severamente afectado aún que en el número de explotaciones, en un claro proceso de minifundización.

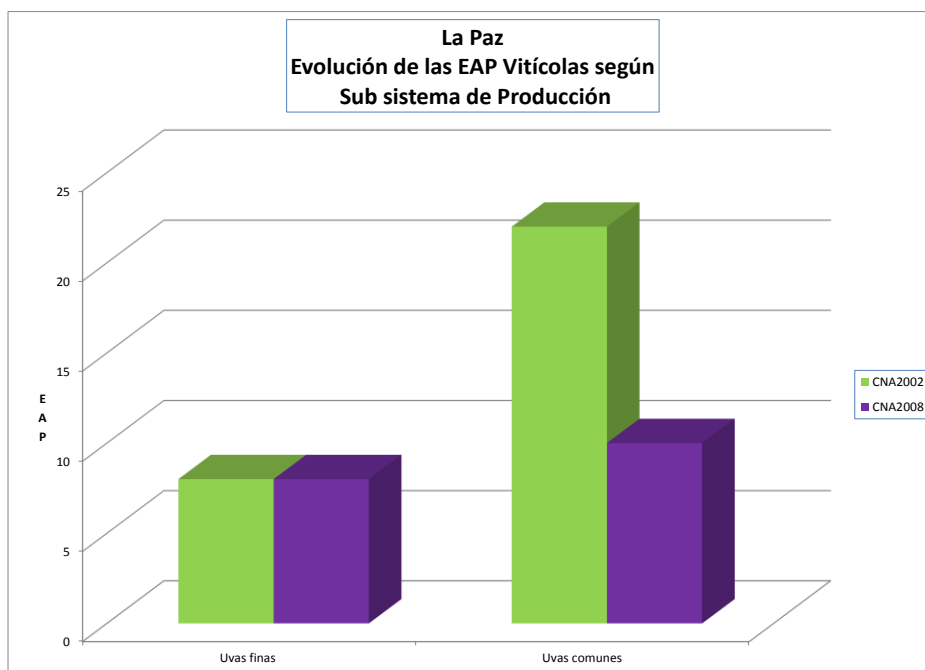


**Gráfico 26.** Evolución intercensal de las explotaciones agropecuarias del departamento de La Paz por subsistema de producción.



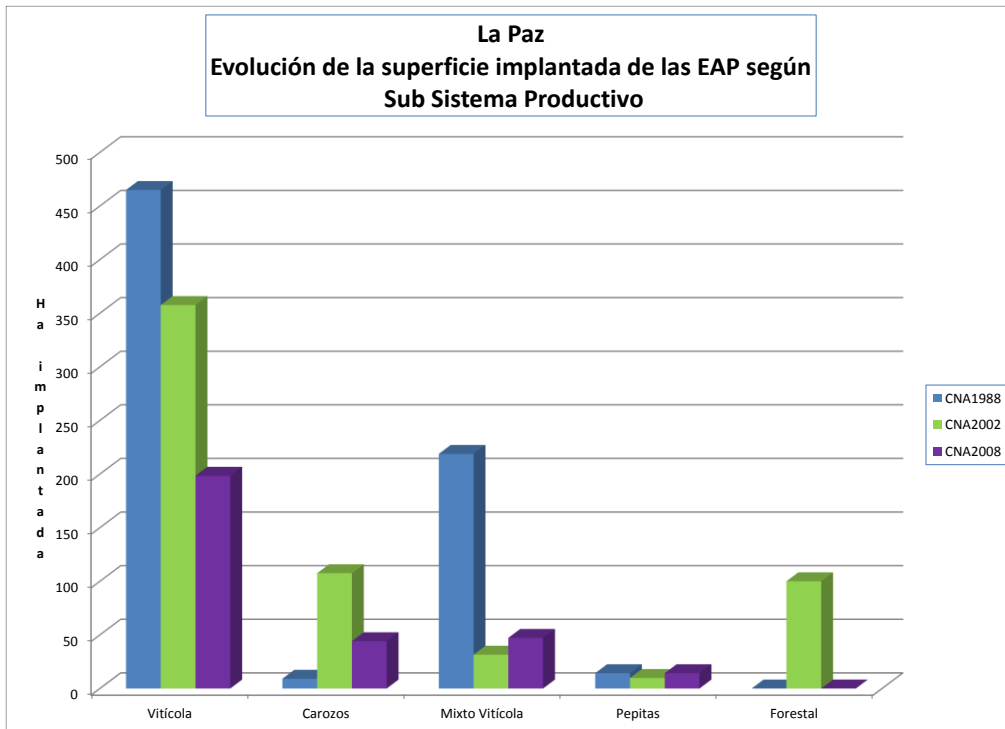
Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA1988, 2002 y 2008.

**Gráfico 27.** Evolución intercensal de las explotaciones vitícolas del departamento de La Paz por subsistema de producción.



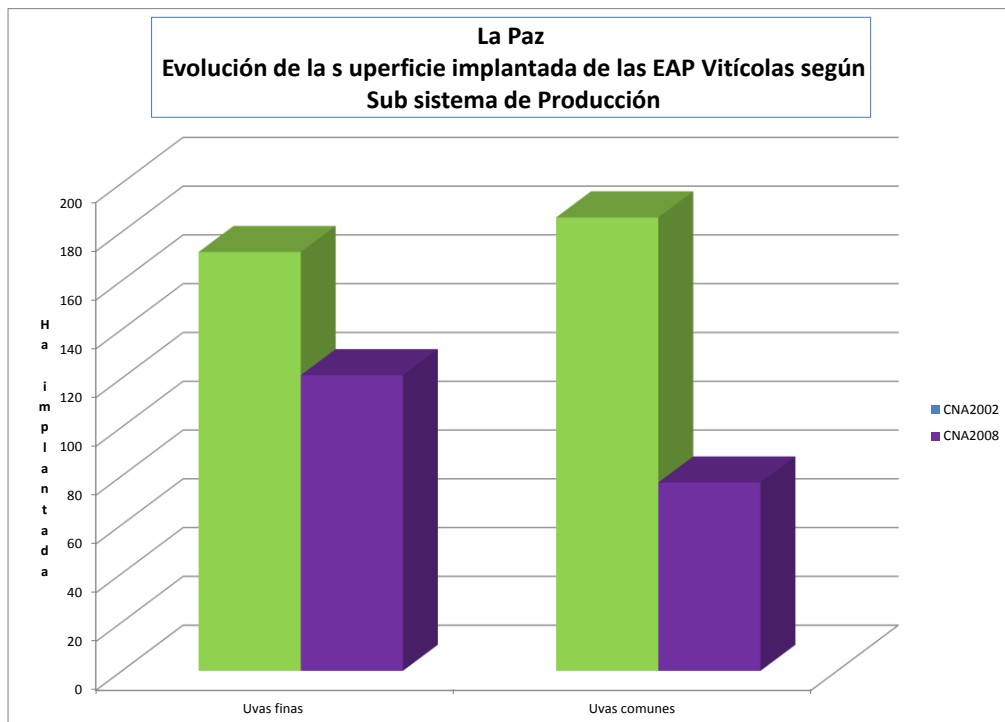
Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA 2002 y 2008.

**Gráfico 28.** Evolución intercensal de la superficie implantada del departamento de La Paz por sistema de producción.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA1988, 2002 y 2008.

**Gráfico 29.** Evolución intercensal de la superficie implantada del departamento de La Paz por sistema de producción.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA 2002 y 2008.

## DEPARTAMENTO DE LAS HERAS



FOTOGRAFÍA DE LA AUTORA

### SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIOS RELEVANTES

El sistema agropecuario de Las Heras, además de la ganadería pedemontana, posee dos oasis agroeconómicamente distintos, uno que forma parte del Oasis Norte conexo al AMM y el otro es el área irrigada del Valle de Uspallata. Dada que la escala de este informe es departamental, la información será agregada a este nivel y se informará de las diferencias de los dos oasis en la medida de lo posible.

Una zona tradicionalmente vitícola se ubica en el Oasis Norte, donde aún predominan los viñateros orientados hacia variedades comunes. Aunque el proceso de reconversión es visible, conviven con estos viñedos establecimientos hortícolas y frutícolas.

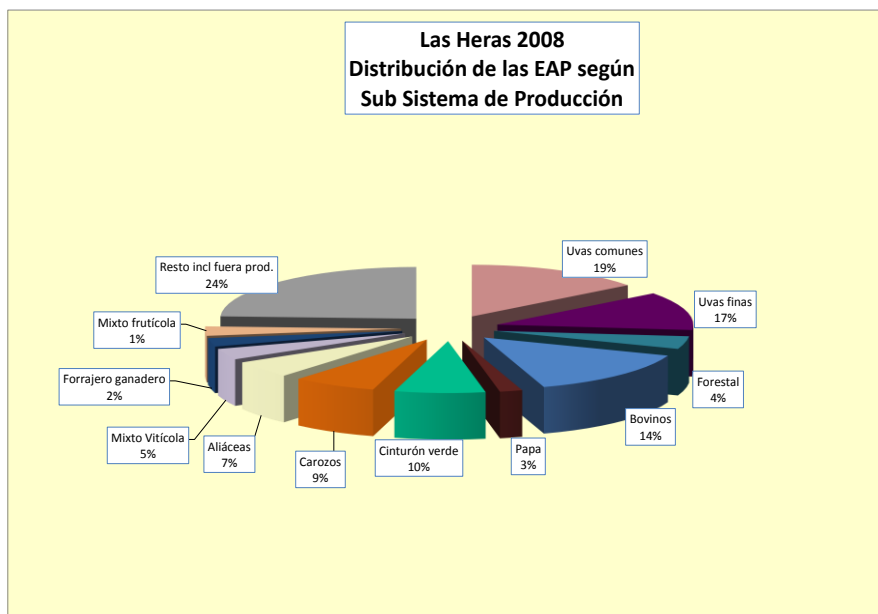
Los emprendimientos forestales, el de Papa y el de Aliáceas están localizados en el Valle de Uspallata. Los bovinos se instalan en los mallines cordilleranos y los caprinos en los puestos precordilleranos.

**Tabla 54.** Sistemas de producción agropecuarios relevantes del departamento de Las Heras en 2008.

Orden	Sistema	Sub Sistema	CNA2008			
			EAP	%	Superficie implantada (ha)	%
1	Vitícola	Uvas comunes	55	15%	610	17%
2	Vitícola	Uvas finas	45	12%	403	11%
3	Forestal		15	4%	631	18%
4	Bovinos		54	14%	-	0%
5	Hortícola y afines	Papa	7	2%	377	11%
6	Hortícola y afines	Cinturón Verde	28	7%	77	2%
7	Frutícola	Carozos	26	7%	111	3%
8	Hortícola y afines	Aliáceas	20	5%	124	4%
9	Mixto con cultivo predominante	Mixto Vitícola	13	3%	153	4%
10	Mixto con cultivo predominante	Mixto Hortícola	10	3%	133	4%
11	Caprinos		11	3%	-	0%
	<i>Resto incl fuera prod.</i>		<i>91</i>	<i>24%</i>	<i>903</i>	<i>26%</i>
<b>Totales</b>			<b>375</b>	<b>100%</b>	<b>3.522</b>	<b>100%</b>

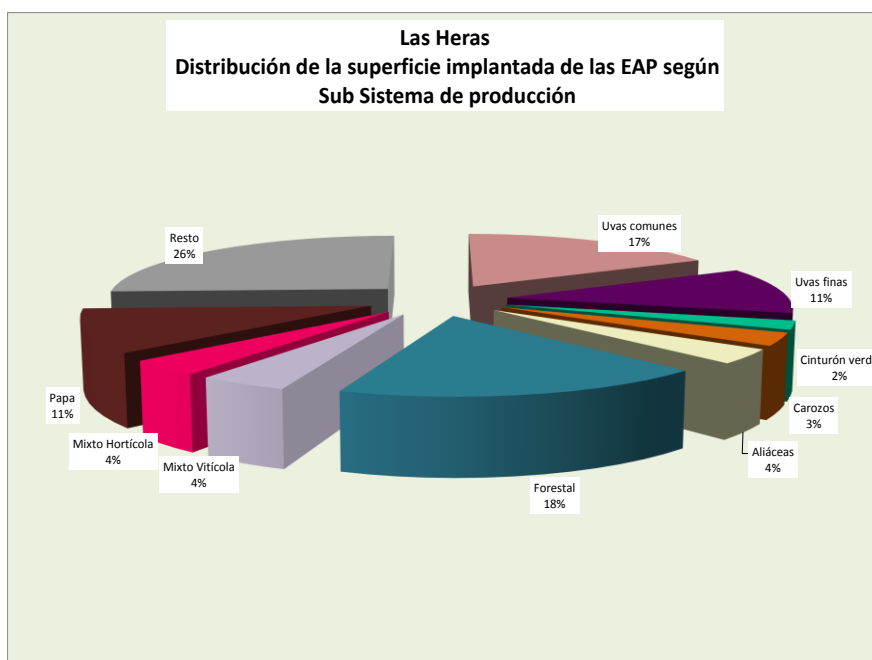
Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008

**Gráfico 30.** Subsistemas de producción agropecuarios relevantes del departamento de Las Heras en 2008 en EAP.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.

**Gráfico 31.** Superficie implantada de subsistemas de producción agropecuarios relevantes del departamento de Las Heras en 2008 en ha



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.

### USOS DE LA TIERRA MÁS RELEVANTES

Los distritos más poblados forman parte del AMM y son netamente urbanos, la zona agrícola del Oasis Norte rodea en forma de arco estos barrios.

La Tabla 55 refleja la superficie de los principales cultivos, o grupos de cultivos, en forma agregada independientemente del Sistema Productivo en el que se incluye.

Este Departamento solamente reúne el 1% de la superficie implantada provincial.

El 32% de la superficie cultivada es viñedo, lo que representa el 2% provincial. Las superficies más características (Forestales, Hortalizas Pesadas y Papa), son del Valle de Uspallata. El resto corresponde a la pequeña fracción productiva departamental del Oasis Norte.

**Tabla 55.** Distribución de los usos de la tierra del departamento de Las Heras y su participación relativa a escala departamental y provincial. 2008.

Uso de la tierra	Superficie implantada		Total provincial	
	ha	% total departamental	ha	% total provincial
Variedades finas de vid	572	16%	81.520	1%
Variedades comunes de vid	578	16%	53.488	1%
Olivos	158	4%	19.145	1%
Aliáceas	135	4%	13.137	1%
Cucurbitáceas	65	2%	4.549	1%
Solanáceas de industria	38	1%	4.030	1%
Pesadas	209	6%	2.757	8%
Cinturón Verde	199	6%	5.935	3%
Papa	232	7%	3227	7%
Frutales de carozo	218	6%	39.625	1%
Frutales de pepita	40	1%	9.286	0%
Forrajeras	287	8%	16.173	2%
Forestales	687	20%	6.027	11%
Otros	104	3%	15.682	1%
<b>Superficie total implantada</b>	<b>3.522</b>	<b>100%</b>	<b>271.354</b>	<b>1%</b>

Fuente: elaboración propia en base a CNA2008.

#### DISTRIBUCIÓN DE LOS USOS DE LA TIERRA SEGÚN SISTEMA O SUB SISTEMA DE PRODUCCIÓN

El 52% de la superficie de uvas de calidad enológica se encuentran en explotaciones especializadas, el 22% convive con variedades comunes como cultivo secundario, siendo éstas el resultado de un proceso de reconversión (Tabla 56).

El 79% del área con variedades comunes están en viñedos que pertenecen al subsistema de Uvas Comunes.

El 69% de la superficie de olivos aceiteros está en planteos puros, en cambio las conserveras solamente un 16% está en éstos y el resto de la superficie se disemina en sistemas mixtos no olivícolas, donde funciona como cultivo asociado en un 37%. Un 23% está en sistemas Mixtos Olivícolas como predominante (Tabla 56).

El 76% del ajo se desarrolla en manos de ajeros especializados y el resto en explotaciones hortícolas de otros subsistemas (Tabla 56).

El 35% de las cucurbitáceas son cultivadas en manos de productores especializados y un 25% con horticultores de otros ramos, mientras que un 30% se dispersa en sistemas mixtos como asociado (Tabla 56).

Casi la mitad de la superficie de hortalizas del Cinturón Verde se ubica en chacras especializadas y el resto en sistemas Mixtos Hortícolas como cultivo predominante. El 42%

de tomate perita y pimiento se los encuentran en sistemas Mixtos Hortícolas. El 88% de la superficie de papa se concentra en sistemas especializados.

Los frutales de carozo se ubican en sistemas especializados como cultivo principal en un 45% de la superficie y un 35% como predominante en sistemas mixtos. El 81% de las forrajeras se cultivan en sistemas puros y el 91% de los forestales también (Tabla 56).

El 75% de los bovinos se localizan en sistemas productivos homónimos, el 62% de los caprinos se ubican en cambio en planteos bovinos y solamente el 36% en puestos caprinos. El 76% de los equinos se encuentran en establecimientos bovinos o puestos caprinos (Tabla 56).

**Tabla 56.** Distribución de los usos de la tierra según su rol como componente en el sistema de producción en Departamento de Las Heras. 2008

Cultivo	Superficie implantada		Superficie como cultivo principal		Superficie complementaria		Superficie como cultivo predominante		Superficie como asociado		Superficie como secundario	
	ha		ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Variedades finas de vid	572		329	57%	125	22%	54	9%	64	11%	0	0%
Variedades comunes de vid	578		457	79%	55	10%	17	3%	39	7%	9	2%
Olivos aceiteras	63		43	69%	5	8%	7	11%	3	5%	4	7%
Olivos conserva	95		16	17%	6	6%	22	23%	36	37%	16	17%
Aliáceas	135		103	76%	15	11%	9	6%	0	0%	8	6%
Cucurbitáceas	65		23	35%	17	25%	2	3%	20	30%	4	6%
Solanáceas de industria	38		10	27%	10	28%	16	42%	-	0%	2	4%
Cinturón Verde	199		89	45%	23	11%	59	30%	26	13%	2	1%
Papa	232		204	88%	28	12%	-	0%	-	0%	0	0%
Frutales de carozo	218		99	45%	5	2%	78	35%	26	12%	12	5%
Frutales de pepita	40		26	65%	3	8%	4	10%	-	0%	7	18%
Frutos secos	8		5	67%	-	0%	-	0%	2	20%	1	13%
Forrajeras	287		234	81%	-	0%	9	3%	9	3%	36	12%
Forestales	687		622,5	91%	-	0%	23	3%	2	0%	40	6%

Fuente: elaboración propia en base a CNA2008.

### EVOLUCIÓN DE LOS SISTEMAS

En 2008 la cantidad de explotaciones era el 42% de las registradas 20 años atrás, mientras que la superficie implantada se redujo un 20%, alcanzando a superficies medias de casi 10

ha. Asimismo en 2008 la mitad de las explotaciones cultivaba más del doble de lo implantado en 1988.

La drástica reducción puede atribuirse a un proceso significativo de avance urbano en simultáneo con el crecimiento de la actividad agrícola en el Valle de Uspallata, ajeno espacialmente al primer fenómeno.

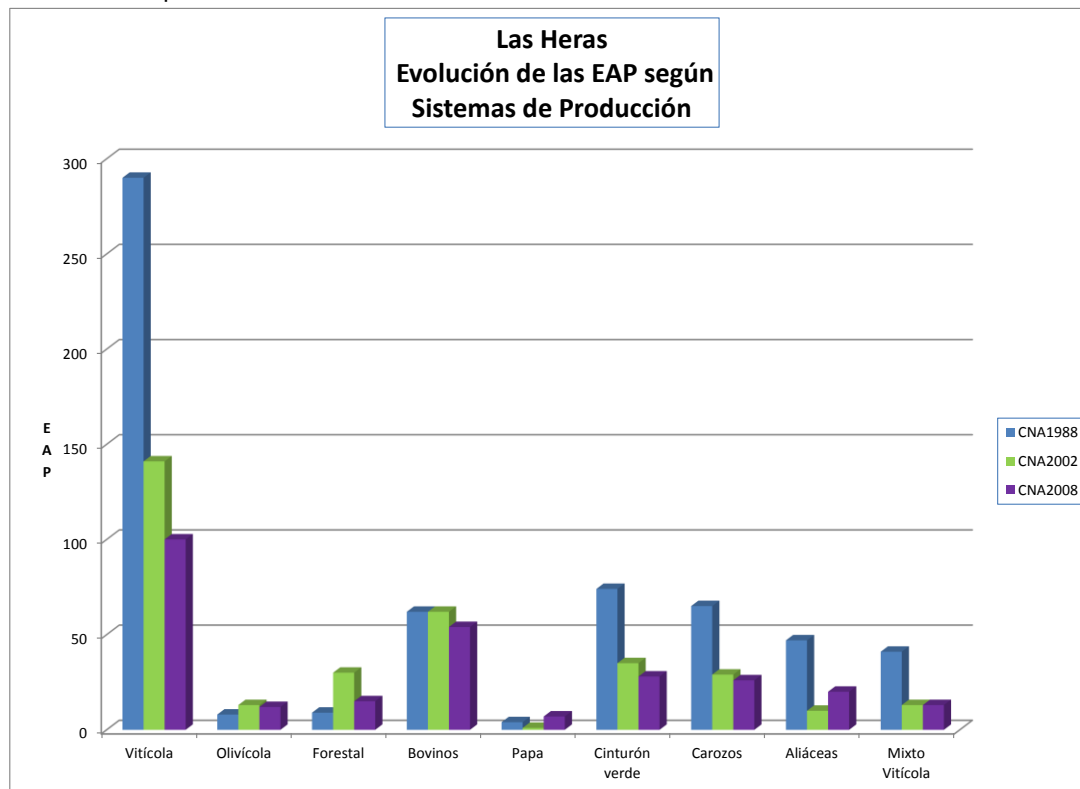
**Tabla 57.** Evolución intercensal del número de EAP y de la superficie implantada del departamento de Las Heras.

	CNA1988	CNA2002	CNA2008
EAP	887	594	375
Ha implantada	4.389	4.163	3.522
Superficie media (ha)	4,95	7,01	9,39
Superficie mediana (ha)	1,4	1,4	2,9

Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA1988, 2002 y 2008

El Gráfico 30 y los siguientes muestran la trayectoria de las explotaciones de los sistemas más relevantes. Las explotaciones vitícolas se redujeron a la tercera parte de los existentes 20 años atrás, sin embargo, continúan siendo las más frecuentes. Las fincas con olivos se mantienen con una trayectoria aparentemente estable. Las chacras del Cinturón Verde y las quintas con frutales de carozo están en progresiva regresión, atribuyéndose este fenómeno al avance del proceso urbano y al fin de la vida útil de estos frutales.

**Gráfico 30.** Evolución intercensal de las explotaciones agropecuarias del departamento de Las Heras por sistema o subsistema de producción.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA1988, 2002 y 2008.



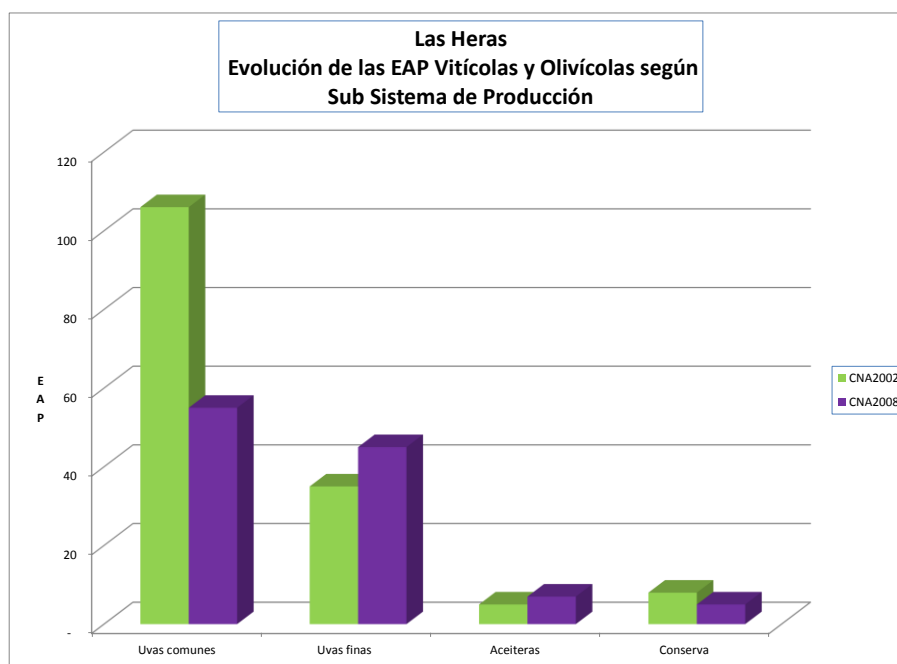
Los establecimientos bovinos (propios de mallines cordilleranos) no han sufrido variaciones importantes, aunque han manifestado un leve descenso, compensado por un modelo Forrajero Ganadero (ganadería con pasturas implantadas) (Gráfico 32).

El Gráfico 31 detalla la trayectoria de cuatro subsistemas que no figuran en el CNA1988 porque no discriminaba variedades y es resultado del desagregado de los sistemas anteriores en subsistemas.

Si bien existen explotaciones de variedades finas que han crecido en el último lapso intercensal, la caída de las vitícolas dedicadas a variedades comunes no alcanzó a compensar el abandono y muestran el descenso de las explotaciones vitícolas del gráfico anterior.

Los olivicultores con variedades conserveras (Arauco fundamentalmente) manifiestan un proceso de retroceso importante, explicado por la reducida superficie de estas explotaciones muchas de ellas ubicadas en distritos urbanos. En cambio no se observan importantes cambios en las explotaciones dedicadas a variedades aceiteras, a semejanza de lo descrito en el departamento de Guaymallén.

**Gráfico 31.** Evolución intercensal de las explotaciones vitícolas y olivícolas del departamento de Las Heras por sistema de producción.



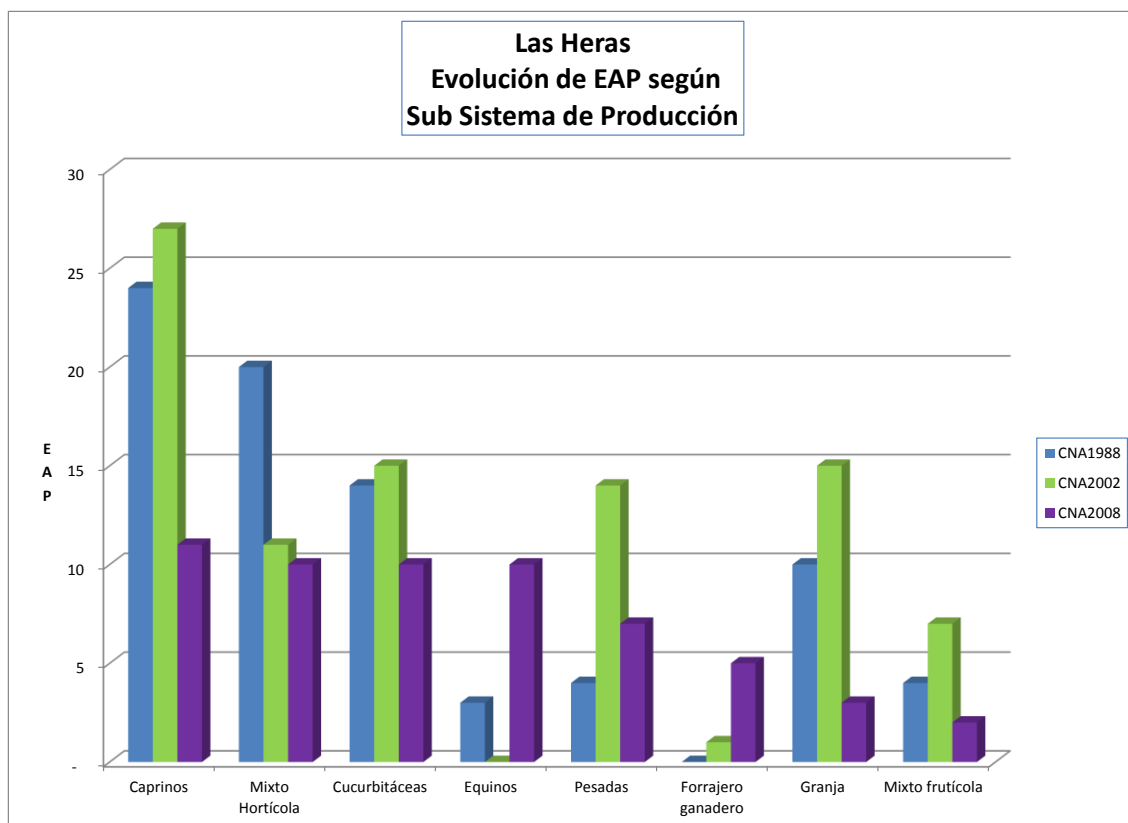
Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA1988, 2002,2008.

El Gráfico 32 describe la trayectoria de sistemas relevantes característicos del departamento fuera del Oasis Norte y corresponden a sistemas del Valle de Uspallata. Los que constituyen cultivos anuales manifiestan la variabilidad típica de estas actividades.

Los establecimientos forestales se desarrollaron hasta el 2002 y luego, probablemente al cumplirse sus turnos de corta, no se renovaron.

Los establecimientos dedicados a papa han aumentado su participación en los últimos años.

**Gráfico 32.** Evolución intercensal de las explotaciones agropecuarias del departamento de Las Heras por subsistema de producción.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA1988, CNA2002 y CNA2008.

El Gráfico 33 muestra la trayectoria de sistemas de menor importancia pero relevantes por su frecuencia.

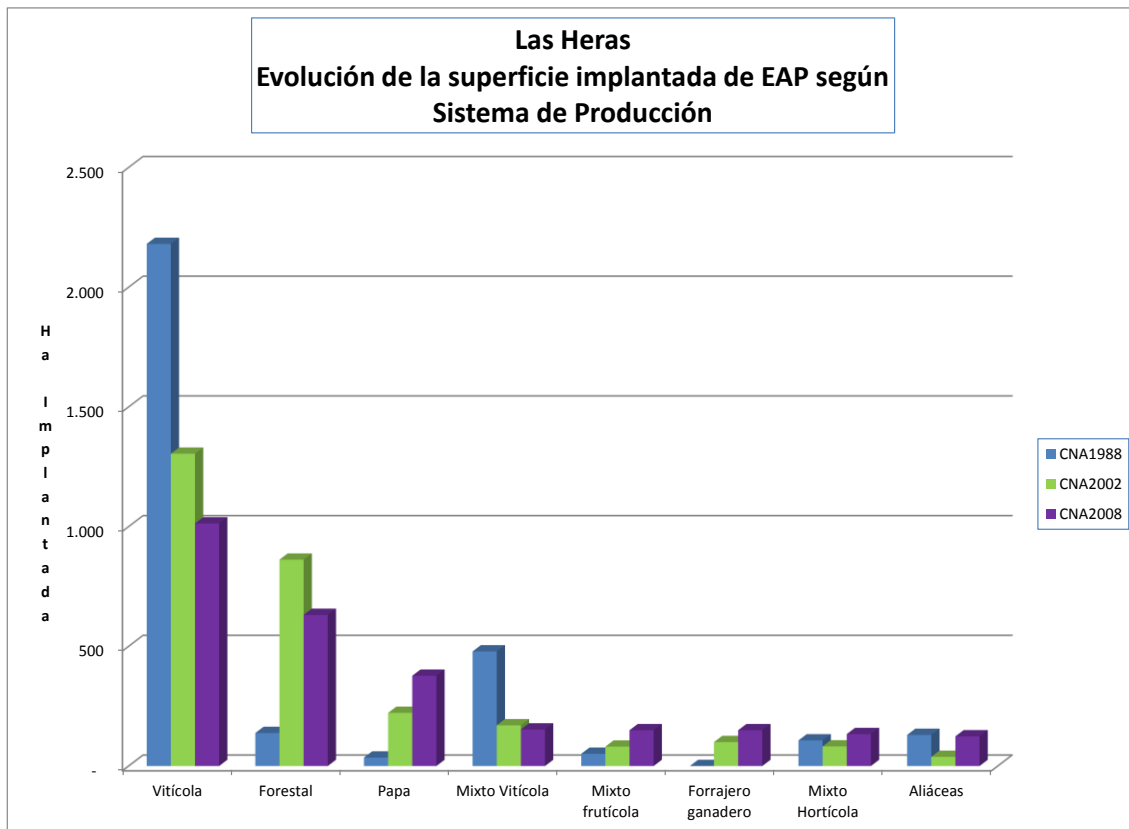
Los sistemas Mixto Vitícolas manifiestan la misma tendencia que los Vitícolas del Gráfico 31, con una leve recuperación por una presumible reconversión a variedades finas de otros sistemas. Los Mixtos Frutícolas tampoco se recuperaron y los correspondientes a cultivos anuales (Cucurbitáceas en este caso) no sufrieron grandes variaciones.

Las granjas se encuentran en vías de extinción, como resultado del avance urbano sobre establecimientos generalmente ubicados en la periferia de las ciudades.

El retroceso del área de los Sistemas Vitícolas es consecuente con la reducción de las explotaciones señalando procesos de abandono y cambios de uso (Gráfico 33).

Igual fenómeno, si bien de signo inverso sucedió con los olivares que aumentaron en número y superficie. Las chacras también perdieron importancia. Los frutales de carozo cumplieron su ciclo y no fueron repuestos.

**Gráfico 33.** Evolución intercensal de la superficie implantada de explotaciones agropecuarias del departamento de Las Heras por sistema de producción.



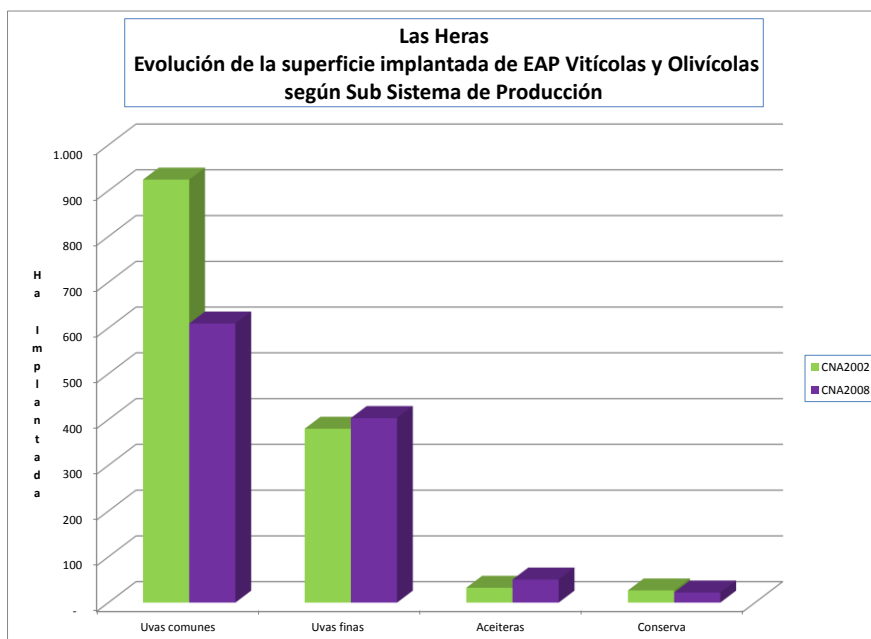
Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA1988, CNA2002 y CNA2008.

Si se analizan las trayectorias de los subsistemas vitícolas del último lapso intercensal se aprecia la reducción drástica de la superficie de los Subsistemas de Variedades Comunes y un leve crecimiento de los correspondientes a Uvas Finas, curiosamente inferior al del número de explotaciones, lo que indica una reconversión en pequeñas EAP. La superficie de los establecimientos con olivos conserveros se mantiene mientras que las aceiteras crecieron levemente (Gráfico 34). Se observa la progresiva caída de los Sistemas Mixto Vitícolas, que en parte fue compensado por un crecimiento de los Frutícolas en un proceso de concentración.

En el Gráfico 34 se presentan sistemas productivos característicos del Valle de Uspallata, donde se observa que la superficie de los sistemas forestales creció hasta cumplir su ciclo y hoy su número se ve reducido, dada la falta de interés en invertir en la actividad.

Los sistemas productivos de papa mantienen un importante crecimiento, son pocas explotaciones de extensiones considerables. Los sistemas ganaderos con pasturas implantadas también van adquiriendo importancia, mientras que los demás Hortícolas y Mixtos Hortícolas presentan mayor volatilidad.

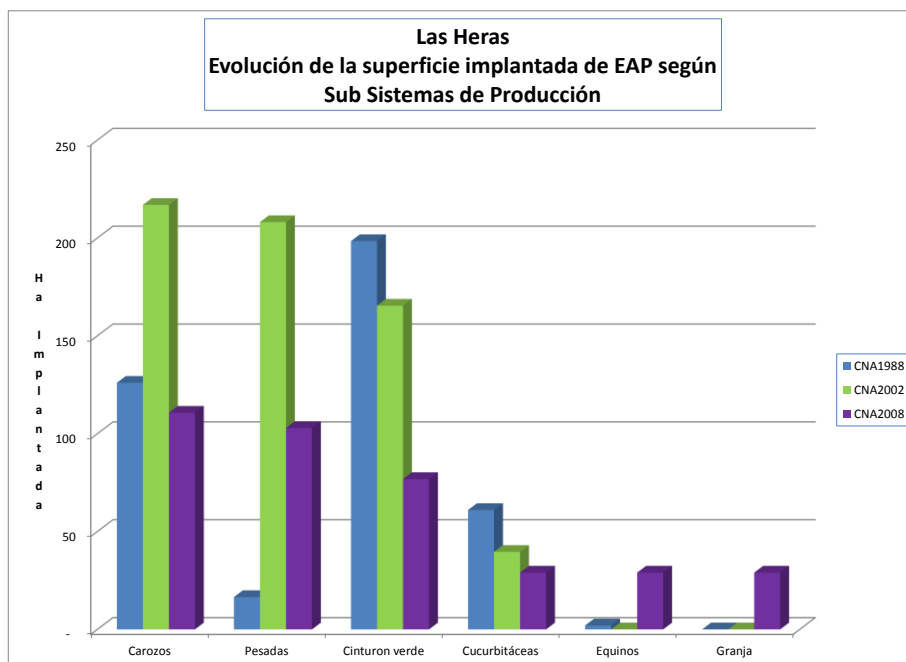
**Gráfico 34.** Evolución intercensal de las explotaciones vitícolas y olivícolas del departamento de Las Heras por subsistema de producción.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2002 y CNA2008

Las chacras con zapallo y melón están asimismo en regresión.

**Gráfico 35.** Evolución intercensal de la superficie implantada de explotaciones agropecuarias del departamento de Las Heras por subsistema de producción.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA1988, CNA2002 y CNA2008.

## DEPARTAMENTO DE LAVALLE



Fotografía Ing. Agr. Miguel Ruggeri

## SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIOS RELEVANTES

El sistema agropecuario territorial predominante es el Vitícola. Los viñateros con uvas de variedades comunes son más frecuentes que los de finas, mientras que estos últimos ocupan una mayor superficie: un 26% del área implantada corresponde a sistemas de uvas de mejor calidad enológica (Tabla 58).

El Departamento de Lavalle posee la particularidad de albergar en su denominado "desierto" a los puestos caprinos que constituyen el segundo sistema luego de los viñateros.

Le siguen en importancia los sistemas Mixtos, tanto Hortícolas como Vitícolas. Se trata en general de establecimientos de grandes a muy grandes dimensiones. La ganadería de cría también sobresale por su importancia.

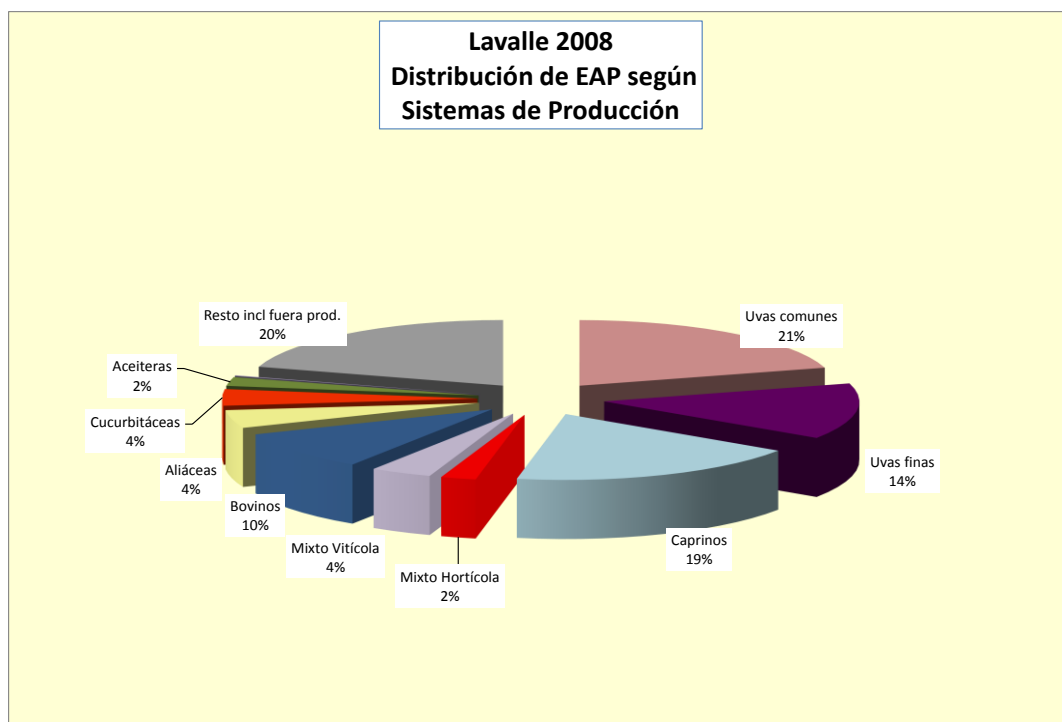
La actividad "melonera" es tradicional en la zona y es un grupo de relevancia. La producción olivícola se orienta a zona sobre todo a variedades aceiteras.

**Tabla 58.** Sistemas de producción agropecuarios relevantes del departamento de Lavalle en 2008.

Orden	Sistema	Subsistema	CNA2008			
			EAP	%	Superficie implantada (ha)	%
1	Vitícola	Uvas comunes	370	21%	4.479	22%
2	Vitícola	Uvas finas	248	14%	5.765	28%
3	Caprinos		336	19%	-	0%
4	Mixto con cultivo pred.	Mixto Hortícola	40	2%	2.143	11%
5	Mixto con cultivo pred.	Mixto Vitícola	70	4%	1.653	8%
6	Bovinos		173	10%	-	0%
7	Hortícola y afines	Aliáceas	80	4%	970	5%
8	Hortícola y afines	Cucurbitáceas	73	4%	927	5%
9	Olivícola	Aceiteras	39		940	5%
10	Forestal		3	0%	262	1%
<i>Resto incl fuera producción</i>			366	2%	2.914	15%
<b>Totales</b>			<b>1.798</b>	<b>100%</b>	<b>20.053</b>	<b>100%</b>

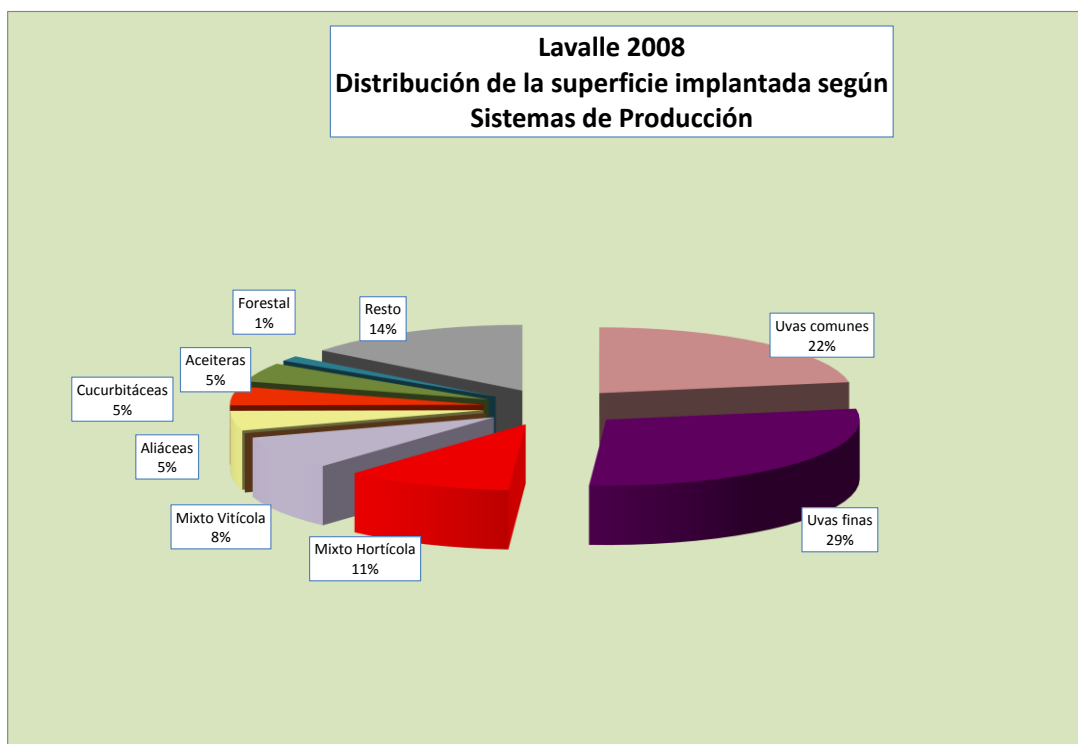
Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.

**Gráfico 36.** Sistemas de producción agropecuarios relevantes del departamento de Lavalle en 2008 en EAP.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.

**Gráfico 37.** Sistemas de producción agropecuarios relevantes del departamento de Lavalle en 2008 en ha implantada.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.

### USOS DE LA TIERRA MÁS RELEVANTES

La segunda columna de la Tabla 59 describe algunos de los principales usos de la tierra del departamento de Lavalle, las actividades vitícolas y hortícolas ocupan el 76% de la superficie cultivada. En 2008, las uvas finas superaron al resto de los cultivos, fenómeno replicado en el resto de la provincia. Le siguen en importancia las variedades comunes

tradicionales de la zona y las Aliáceas. Las hortícolas ocupan el 19% de la superficie cultivada departamental.

El departamento de Lavalle cuenta con el 7% de la superficie implantada provincial. Las Cucurbitáceas, en este caso específicamente el melón, se concentran en casi un tercio en este departamento, también el 15% del tomate de industria y el 12% de las Aliáceas.

**Tabla 59.** Departamento de Lavalle. Distribución de los usos de la tierra y participación relativa a escala departamental y provincial. 2008.

Uso de la tierra	Superficie implantada		Total provincial	
	ha	%	ha	%
Variedades finas de vid	5.999	30%	81.520	7%
Variedades comunes de vid	5.444	27%	53.488	10%
Olivos aceiteras	1.438	7%	12.883	11%
Olivos conserva	545	3%	6.277	9%
Aliáceas	1.623	8%	13.137	12%
Cucurbitáceas	1.329	7%	4.549	29%
Solanáceas de industria	600	3%	4.030	15%
<b>Total hortícolas</b>	<b>3.871</b>	<b>19%</b>	<b>38.487</b>	<b>10%</b>
Frutales de carozo	536	3%	39.625	1%
Frutales de pepita	234	1%	9.286	3%
Forrajeras	1.007	5%	16.173	6%
Forestales	399	2%	6.027	7%
<b>Superficie total implantada</b>	<b>20.053</b>	<b>100%</b>	<b>271.354</b>	<b>7%</b>

Fuente: elaboración propia en base a CNA2008.

#### DISTRIBUCIÓN DE LOS USOS DE LA TIERRA SEGÚN SISTEMA O SUBSISTEMA DE PRODUCCIÓN

Existen usos de la tierra que se comportan frecuentemente como cultivo principal, señalando un elevado nivel de especialización de la actividad, tal es el caso de las uvas de vinificar, donde más del 60% de la superficie se ubica en el subsistema homónimo tanto para finas como para comunes, lo mismo para forestales como frutales de pepita (Tabla 60).

El 27% de la superficie de variedades comunes se comporta como complementario en un subsistema de Uvas Finas, pudiendo señalar esta situación como una etapa hacia estas últimas, en un proceso de reconversión progresiva. El 41% de la superficie con tomate de industria es un complemento dentro de un Sistema Hortícola. El 34% de las Aliáceas se concentra en un sistema Mixto Hortícola como predominante (Tabla 60).

Los frutales de carozo y las forrajeras muestran un comportamiento netamente como asociado. El 19% de los olivos para conserva se localizan en sistemas distintos del Olivícola operando como actividad secundaria (Tabla 60).



**Tabla 60.** Distribución de los usos de la tierra según su rol como componente en el sistema de producción en el departamento de Lavalle. 2008.

Cultivo	Superficie implantada		Superficie como cultivo principal		Superficie complementaria		Superficie como cultivo predominante		Superficie como asociado		Superficie como secundario	
	ha	ha	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Variedades finas de vid	5.999	3.995	67		987	16	583	10	284	5	149	2
Variedades comunes de vid	5.444	3.380	62		1.459	27	391	7	127	2	88	2
Olivos aceiteras	1.438	777	54		151	10	207	14	251	17	53	4
Olivos conserva	545	151	28		76	14	138	25	76	14	104	19
Aliáceas	1.623	593	37		282	17	557	34	131	8	61	4
Cucurbitáceas	1.329	527	40		272	20	363	27	127	10	41	3
Solanáceas de industria	600	78	13		248	41	256	43	15	2	4	1
Total hortícolas	3.871	2.188	57		-	0	1.048	27	308	8	327	8
Frutales de carozo	536	129	24		20	4	86	16	223	42	78	15
Frutales de pepita	234	137	59		10	4	43	18	13	5	32	13
Forrajeras	1.007	487	48			0	73	7	379	38	69	7
Forestales	399	239	60		-		75	19	64	16	22	5

Fuente: elaboración propia en base a CNA2008.

### EVOLUCIÓN DE LOS SISTEMAS

Como en casi toda la provincia, la reducción de explotaciones durante estos 20 años alcanzó un valor del 25%, mientras que la superficie creció en forma leve, hasta elevarse en la actualidad a una media de 12,23 ha. Este proceso expansivo puede ser explicado por la existencia de medidas de promoción por la aplicación de la Ley 21.922, que financió la instalación de inversiones agropecuarias mediante beneficios impositivos. Además, se observa, un crecimiento de nuevas actividades como la viticultura de variedades reconocidas y el cultivo de olivos de variedades aceiteras.

Si se analiza el comportamiento de la mediana se visualiza que la mitad de los productores posee una superficie implantada, menor que antes en un 33%. Esto permite afirmar la presencia de un proceso dual de polarización espacial, donde se fraccionaron pequeñas explotaciones, además de desaparecer otras, en simultáneo con el aumento del tamaño o número de grandes explotaciones.

**Tabla 61.** Evolución intercensal del número de EAP y de la superficie implantada en el departamento de Lavalle.

	CNA1988	CNA2002	CNA2008
EAP	2.327	1.939	1.798
Ha implantada	20.539	20.717	20.053
Superficie media (ha)	8,83	10,68	11,15
Superficie mediana (ha)	2,1	3	2

Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.

El Gráfico 38 describe la trayectoria de las explotaciones de los sistemas más relevantes. Lavalle fue un departamento con actividad tradicionalmente vitícola, basado en

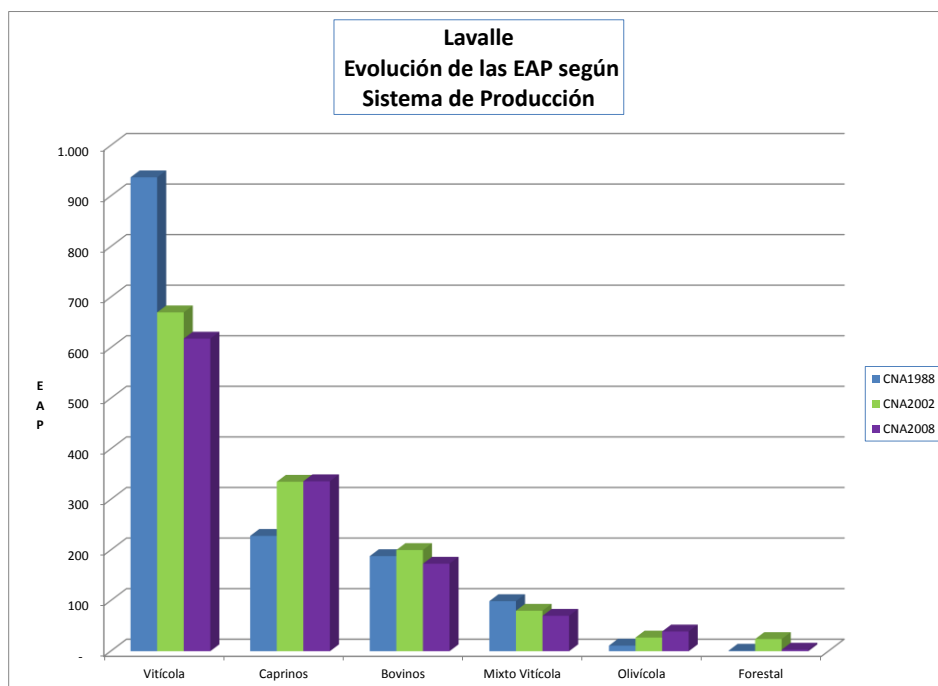
explotaciones con organización social del trabajo netamente familiar. En el Gráfico 39 se observa la magnitud del proceso de reducción de las explotaciones vitícolas, debido a causas de naturaleza diversa tanto exógenas (el bajo precio de las variedades básicas) como por envejecimiento del mismo sistema y el impacto de algunos problemas ambientales como la salinización de suelos, la falta de agua y la incidencia de granizo. Parte de la reducción puede interpretarse a partir de un proceso de reconversión, donde aparecen discriminados sistemas de producción de uvas varietales que presentan en el último lapso intercensal una pendiente de crecimiento superior a la reducción de variedades comunes, como puede apreciarse en el Gráfico 39.

La cantidad de puestos caprinos, asentados en el *desierto lavallino*, en cambio mantienen una leve pero sostenida tasa de crecimiento, atenuada en el último lapso, mientras que los puestos con ganado mayor no manifiestan una tendencia evidente.

En cuanto a los sistemas relevantes de menor participación: los sistemas Mixtos Vitícolas reiteran la trayectoria del Sistema Vitícola de uvas comunes, el Mixto Hortícola traza una trayectoria oscilante característica de los sistemas con ciclos anuales. Las forestaciones de salicáceas, que revistieron importancia en el pasado cumplieron su turno de corta y no fueron repuestas (Gráfico 38).

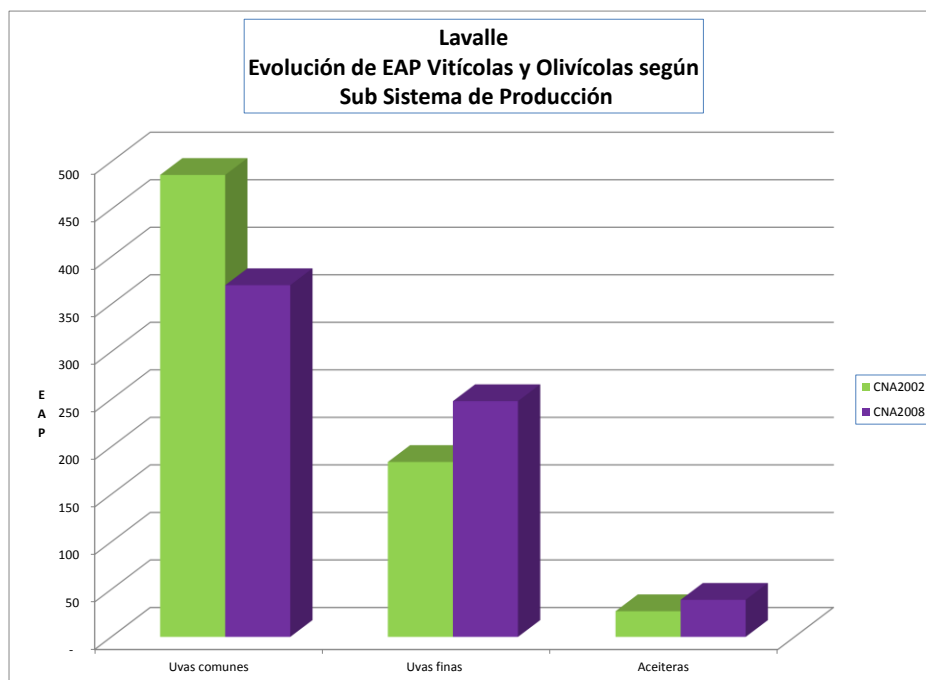
En contraste los olivares, compuestos mayoritariamente por variedades aceiteras, aumentaron su importancia. El crecimiento puede ser explicado como ya se anticipó por la instalación en la zona de empresas promovidas por la Ley 21.922 y modificatorias (*diferimientos*), la presencia de terrenos de tamaño suficiente, la aptitud agroecológica para la producción de aceite de oliva de alta calidad nutricional y la tolerancia del olivo a terrenos algo salinos.

**Gráfico 38.** Evolución intercensal de las explotaciones agropecuarias del departamento de Lavalle por sistema de producción.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA1988, CNA2002 y CNA2008.

**Gráfico 39.** Evolución intercensal de las explotaciones vitícolas y olivícolas del departamento de Lavalle por subsistema de producción.



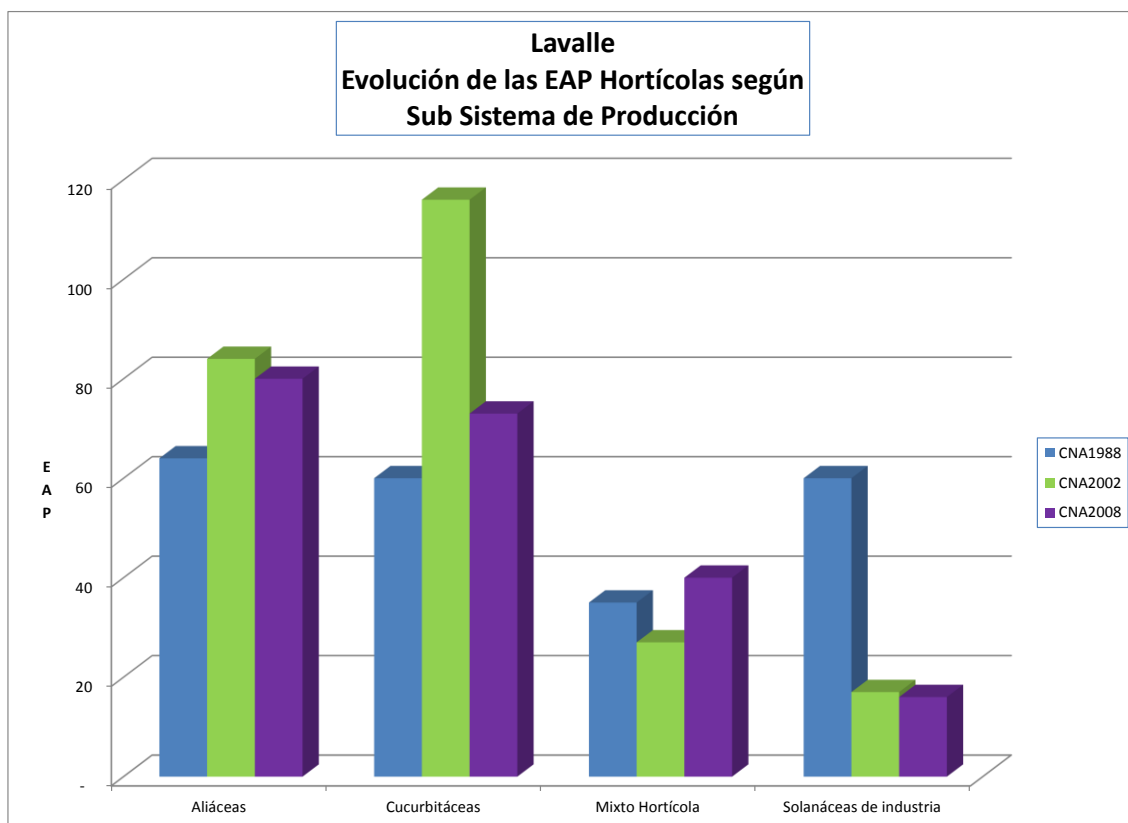
Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA1988, CNA2002 y CNA2008.

Dada su naturaleza anual, el comportamiento de las explotaciones Hortícolas es oscilante y reactivo a las condiciones del entorno económico. Se observa una tendencia ascendente del número de explotaciones mixtas con predominancia de hortícolas, casi inexistentes en 1988 y 20 años después con cierta importancia. Puede suponerse que este crecimiento se debe a la transformación de chacras que incorporaron cultivos permanentes como asociados (Gráfico 40).

Las Hortícolas Cucurbitáceas constituyen las explotaciones más características de la zona sobresaliendo el melón que comparte la relevancia con las Aliáceas, tanto cebolla como ajo.

El proceso de pérdida de importancia del Subsistema Solanáceas es evidente en el primer lapso intercensal hasta quedar relegado a un pequeño número de productores.

**Gráfico 40.** Evolución intercensal de las explotaciones hortícolas del departamento de Lavalle por subsistema de producción.

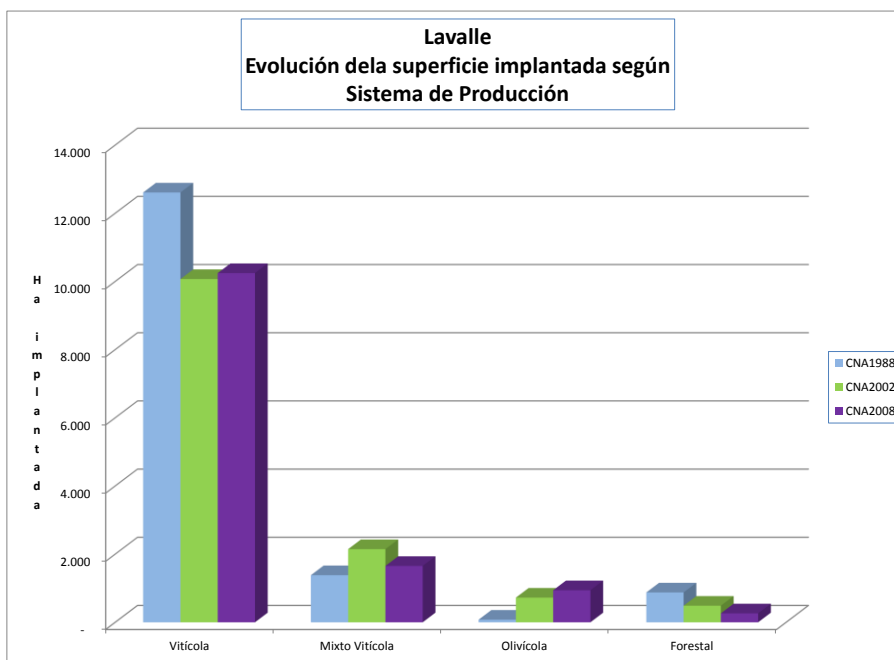


Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA1988, CNA2002 y CNA2008.

En el Gráfico 41 se describe la trayectoria de la superficie de los sistemas de producción no hortícolas. Al comparar estos valores con los presentados en el Gráfico 38 el paralelismo señala que el proceso fue semejante para todas las explotaciones del grupo sin consideración del tamaño relativo. Los sistemas con varietales crecieron más en superficie que en número, señalando un aumento del tamaño. Puede observarse el ritmo de declinación de los Forestales y el desarrollo de las Aceiteras.

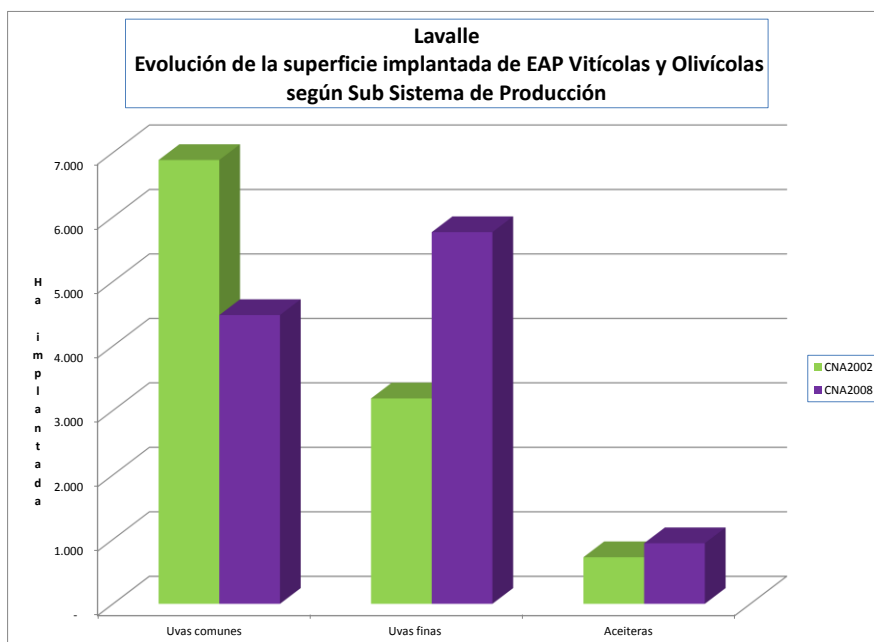
Los sistemas Mixto Hortícolas son más importantes en superficie que en número de explotaciones y son los que más han crecido a nivel departamental dentro de los que contienen hortalizas. Las chacras de Aliáceas se mantienen cíclicamente estables, crecen en superficie las de Cucurbitáceas (*meloneros*) y los productores de tomate pierden la importancia que revistieron en el pasado (Gráfico 43).

**Gráfico 41.** Evolución intercensal de la superficie implantada de explotaciones agropecuarias del departamento de Lavalle por sistema de producción.



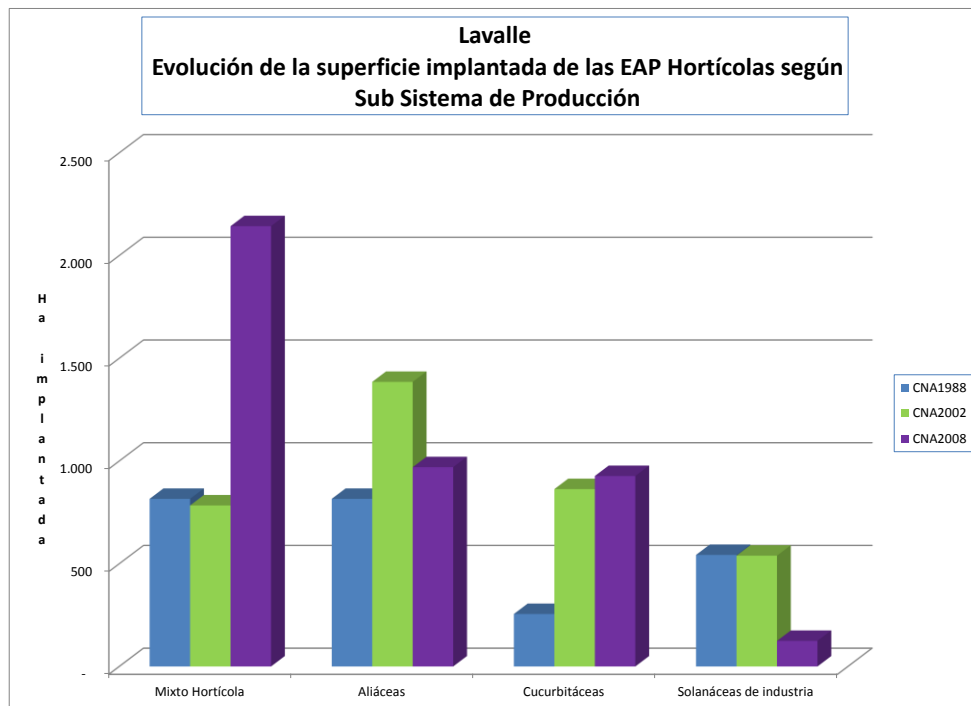
Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA1988, CNA2002 y CNA2008.

**Gráfico 42.** Evolución intercensal de las explotaciones vitícolas y olivícolas del departamento de Lavalle por subsistema de producción.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA1988, CNA2002 y CNA2008.

**Gráfico 43.** Evolución intercensal de la superficie implantada de explotaciones hortícolas o mixto hortícolas del departamento de Lavalle por subsistema de producción.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA1988, CNA2002 y CNA2008.

## DEPARTAMENTO DE LUJÁN DE CUYO



FOTOGRAFÍA DE LA AUTORA

## SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIOS RELEVANTES

El agroecosistema territorial es predominantemente vitícola con una marcada vocación por la producción de variedades de alta calidad enológica, debido a la aptitud agroecológica de todo el departamento. En el mismo se conjugan zonas de producción tradicionales como Agrelo, Perdriel y Vistalba con áreas de expansión localizadas en los márgenes de oasis, particularmente Ugarteche y Alto Agrelo.

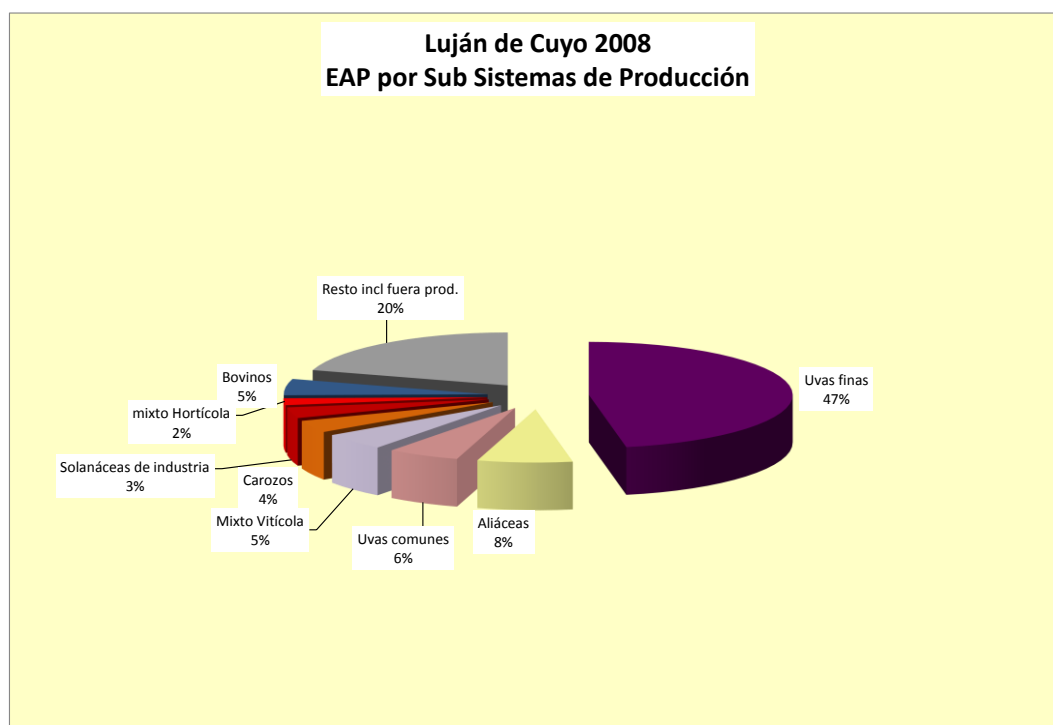
La producción de ajo mantiene su presencia tradicional y se localiza en los distritos de Ugarteche y El Carrizal. Los parrales de uvas comunes constituyen un legado de la década del 70. La producción bovina se realiza en áreas de secano tanto en el piedemonte como en los mallines de alta montaña.

**Tabla 62.** Sistemas de producción agropecuarios relevantes del departamento de Luján de Cuyo en 2008.

Orden	Sistema	Sub Sistema	CNA2008			
			EAP	%	Superficie implantada (ha)	%
1	Vitícola	Uvas finas	426	47%	11.928	63%
2	Hortícola y afines	Aliáceas	68	8%	1.280	7%
3	Vitícola	Uvas comunes	52	6%	1.056	6%
4	Mixto con cultivo pred.	Mixto Vitícola	47	5%	1.212	6%
5	Frutícola	Carozos	34	4%	551	3%
6	Hortícola y afines	Solanáceas de industria	30	3%	496	3%
7	Mixto con cultivo pred.	Mixto Hortícola	19	2%	784	4%
8		Bovinos	45	5%	-	0%
<i>Resto incl fuera producción</i>			<i>184</i>	<i>20%</i>	<i>1.561</i>	<i>8%</i>
<b>Totales</b>			<b>905</b>	<b>100%</b>	<b>18.867</b>	<b>100%</b>

Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.

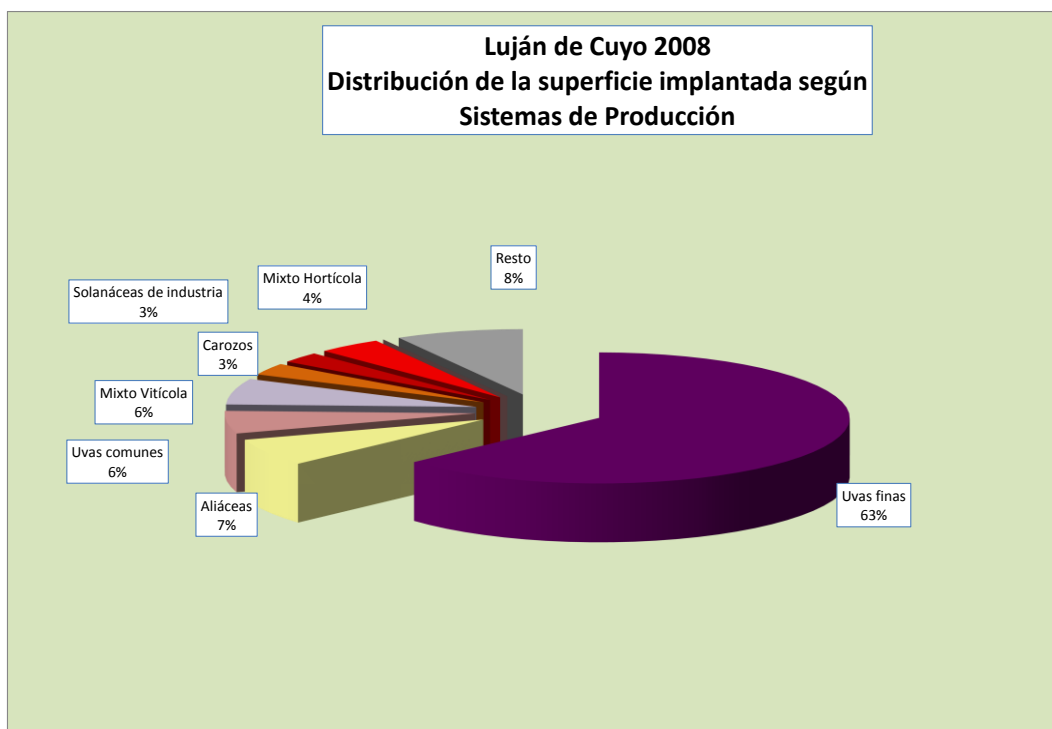
**Gráfico 44.** Sistemas de producción agropecuarios relevantes del departamento de Luján de Cuyo en 2008 en EAP.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.



**Gráfico 45.** Sistemas de producción agropecuarios relevantes del departamento de Luján de Cuyo en 2008 en ha implantada.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.

### USOS DE LA TIERRA MÁS RELEVANTES

La segunda columna de la Tabla 63 detalla algunos de los principales usos de la tierra en Luján de Cuyo. Las actividades vitícolas y hortícolas ocupan el 75% de la superficie cultivada. En 2008 las uvas finas continúan desplazando y superando al resto de los cultivos. Luján de Cuyo cuenta con el 7% de la superficie implantada provincial. El 8% de la superficie hortícola provincial se ubica en este departamento, donde las Aliáceas constituyen el grupo más importante. El 28% de las hortalizas pesadas, en este caso zanahoria, se ubica en el departamento, sobresaliendo Ugarteche y El Carrizal.

**Tabla 63.** Distribución de los usos de la tierra y participación relativa a escala departamental y provincial. Departamento de Luján de Cuyo. 2008.

Uso de la tierra	Superficie implantada		Total provincial	
	ha	% total departamental	ha	% total provincial
Variedades finas de vid	12.456	66%	81.520	15%
Variedades comunes de vid	1.586	8%	53.488	3%
Olivos	367	2%	19.145	2%
Aliáceas	1.357	7%	13.137	10%
Cucurbitáceas	215	1%	4.549	5%
Solanáceas de industria	648	3%	4.030	16%
Pesadas	497	3%	1.802	28%
Total hortícolas	3.092	16%	38.487	8%
Frutales de carozo	1.171	6%	39.625	3%
Otros	195	1%	39.089	0%
<b>Superficie total implantada</b>	<b>18.867</b>	<b>100%</b>	<b>271.354</b>	<b>7%</b>

Fuente: elaboración propia en base a CNA2008

## DISTRIBUCIÓN DE LOS USOS DE LA TIERRA SEGÚN SISTEMA O SUBSISTEMA DE PRODUCCIÓN

Existen usos de la tierra que se comportan frecuentemente como cultivo principal, señalando un elevado nivel de especialización de la actividad, tal es el caso de las uvas finas de vinificar, donde el 90% de la superficie se ubica en el subsistema homónimo. Más de la mitad de la superficie de Aliáceas está como cultivo principal, el resto es predominante en sistemas mixtos.

Las Solanáceas (tomate para industria en este caso) es cultivo principal en algunos casos o complementario, generalmente con Aliáceas. El 26% de la superficie con pepitas se ubica como complementario de sistemas frutícolas de carozos. Los olivos son cultivos secundarios en la mayoría de los casos.

Casi la mitad de los frutales son cultivos asociados en sistemas vitícolas. Algo semejante ocurre con las forrajeras y los forestales.

**Tabla 64.** Distribución de los usos de la tierra según su rol como componente en los sistemas de producción en el departamento de Luján de Cuyo. 2008.

Cultivo	Superficie implantada		Superficie como principal		Superficie complementaria		Superficie predominante		Superficie como asociado		Superficie como secundario	
	ha	ha	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Variedades finas de vid	12.456	11.151	90%	251	2%	574	5%	313	3%	168	1%	
Variedades comunes de vid	1.586	787	50%	619	39%	140	9%	26	2%	15	1%	
Olivos aceiteras	211	-	0%	-	0%	29	14%	41	20%	141	67%	
Olivos conserva	156	-	0%	-	0%	6	4%	41	27%	108	69%	
Aliáceas	1.357	751	55%	194	14%	311	23%	61	4%	40	3%	
Cucurbitáceas	215	69	32%	67	31%	28	13%	42	19%	10	5%	
Solanáceas de industria	648	273	42%	226	35%	38	6%	57	9%	55	8%	
Total hortícolas	3.092	2.221	72%		0%	455	15%	180	6%	237	8%	
Frutales de carozo	1.171	464	40%	32	3%	84	7%	515	44%	77	7%	

Fuente: elaboración propia en base a CNA2008.

## EVOLUCIÓN DE LOS SISTEMAS

Como en casi toda la provincia, la reducción de explotaciones durante estos 20 años se observa en una pérdida de más del 30%, mientras que la superficie crece en forma leve para alcanzar en la actualidad una media de 21 ha. Este proceso expansivo puede ser explicado por un importante crecimiento vitícola en las zonas marginales del oasis (Agrelo, Perdriel, Ugarteche y El Carrizal) en unidades de grandes dimensiones, con incorporación de tecnología de punta, riego subterráneo de aplicación localizada, en simultáneo con otro proceso de naturaleza recesiva como es el abandono en algunas zonas de El Carrizal, y otro de avance urbano en distritos al norte del Río Mendoza (Chacras de Coria, Carrodilla, Drummond, Vistalba y Las Compuertas) con pérdida de pequeñas explotaciones.

El CNA1988 captura una situación territorial recesiva como resultado de la crisis vitivinícola iniciada a fines de la década anterior, que se detiene y revierte a mediados de los 90 con la instalación de un nuevo modelo de producción vitivinícola pero, según se observa en el CNA2002 todavía la superficie implantada no alcanza la situación anterior, y en el CNA2008 se hace evidente la recuperación del área cultivada como resultado de la expansión, mientras que los procesos de urbanización continúan en forma sostenida.

**Tabla 65.** Evolución intercensal del número de EAP y de la superficie implantada en el departamento de Luján de Cuyo.

	CNA1988	CNA2002	CNA2008
EAP	1.315	1.225	905
Ha implantada	16.644	15.585	18.867
Superficie media (ha)	12,66	12,72	20,85
Superficie mediana (ha)	7	4,9	5,2

Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA1988, 2002, 2008.

El oasis de Luján de Cuyo presenta condiciones de alta aptitud agroecológica tanto para la viticultura, como para la fruticultura y la horticultura, lo que determinó junto con la proximidad al AMM el desarrollo de estas actividades desde la Colonia. Además los Huarpes poseían terrenos en la desembocadura del Arroyo El Carrizal donde cultivaban hortalizas como papa, zapallos y maíces.

A fines de los 80 la viticultura se concentró en distritos al norte del río Mendoza (Las Compuertas, Vistalba, Drummond, Chacras de Coria y Carrodilla) y al sur del río (Agrelo, Perdriel, Ugarteche). En el primer sector predominaban antiguos viñedos en pequeñas unidades, conducidos en espalderos bajos, en los cuales la variedad Malbec era la principal. Los bajos rendimientos de este sistema productivo y un mercado que no reconocía calidades, tornaron a estas fincas poco competitivas y muchas de ellas se fueron paulatinamente abandonando. Las más cercanas al AMM fueron progresivamente adquiridas por el sector inmobiliario para urbanización. La zona norte del sur del río (Perdriel y parte de Agrelo) poseía un esquema productivo semejante al anterior pero su exposición a urbanización era menor por razones de distancia. Ugarteche, donde el riego de perforación demanda el pago de tarifas eléctricas manifestaba un agudo proceso de abandono sin usos alternativos. Esta recesión afectó tanto a pequeños como grandes productores. La situación se mantuvo hasta mediados de los 90, cuando se produjo una verdadera revolución productiva, de magnitud comparable a la observada durante la segunda mitad del siglo XIX con la llegada del ferrocarril a la provincia, que promovió el desarrollo vitivinícola del siglo siguiente. El reconocimiento del valor nutricional del vino a nivel global promovió inversiones de todo el planeta, atraídos por un agroecosistema ideal para alcanzar los niveles de calidad que el mercado demandaba, a costos sensiblemente inferiores al de otras regiones vitivinícolas. Los viñedos añosos de Malbec de Vistalba, Compuertas, Agrelo y Perdriel se transformaron en reliquias, cuya producción (por cierto de bajos rendimientos pero de alta calidad) cotizaba a precios muy elevados. Las colonias abandonadas de Agrelo y Ugarteche se incorporaron nuevamente a la producción, tanto en manos de firmas locales como foráneas, y comenzó un sostenido proceso de avance agrícola sobre el piedemonte en grandes extensiones con tecnología de punta. Simultáneamente los viñedos y quintas frutales de Carrodilla, Mayor Drummond y Chacras de Coria cedían su espacio para la construcción de viviendas.

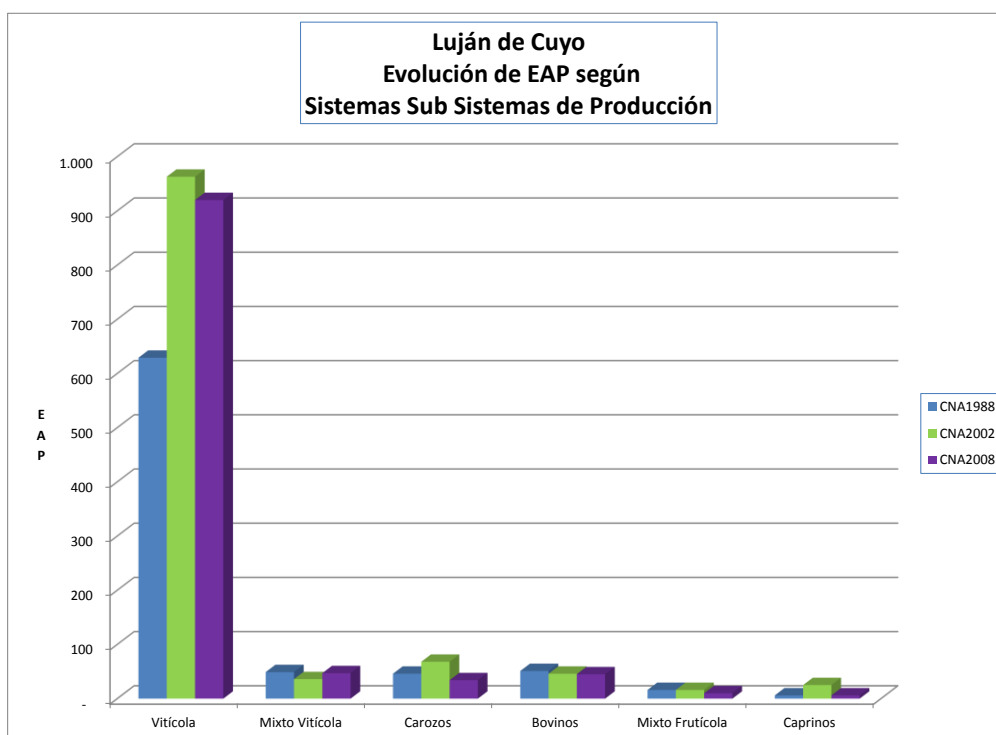
El Gráfico 46 describe la trayectoria de las explotaciones de los sistemas no vinculados con la horticultura. En el primer intervalo se observa que el número de explotaciones aumentó y la superficie de los Sistemas Vitícolas (sin poder diferenciar uvas finas de comunes) se mantuvo inalterada. Este fenómeno puede atribuirse a la conjugación de varios procesos, algunos con diferencias espaciales y efectos contrapuestos: crecimiento del sector sur desde 1995, abandono en el norte de algunas explotaciones y un fraccionamiento de los viñedos existentes en unidades más pequeñas en todos los distritos.

A partir del 2002, se pueden reconocer subsistemas vitícolas, se observa que las explotaciones con variedades comunes no sufrieron mayores alteraciones en superficie y manifiestan una reducción en frecuencia, lo que se traduce en un aumento de la media del área productiva (Gráfico 47). Curiosamente los viñateros de uvas finas no han crecido en forma notable, a pesar del gran aumento del área implantada. Esto es el reflejo del proceso expansivo de la superficie de las firmas instaladas en la década anterior, que

continuaron con sus planes de producción y el repliegue de los pequeños productores de la zona norte ante el avance del AMM. Asimismo se ha observado que los pequeños, antiguos y valiosos viñedos del norte están en manos de las firmas locales, por haber adquirido estos predios a los viñateros tradicionales, muchos de ellos de edad avanzada. Las explotaciones Mixto Vitícolas no han visto alterada su cantidad pero han aumentado su tamaño medio cultivado (Gráficos 46 y 49).

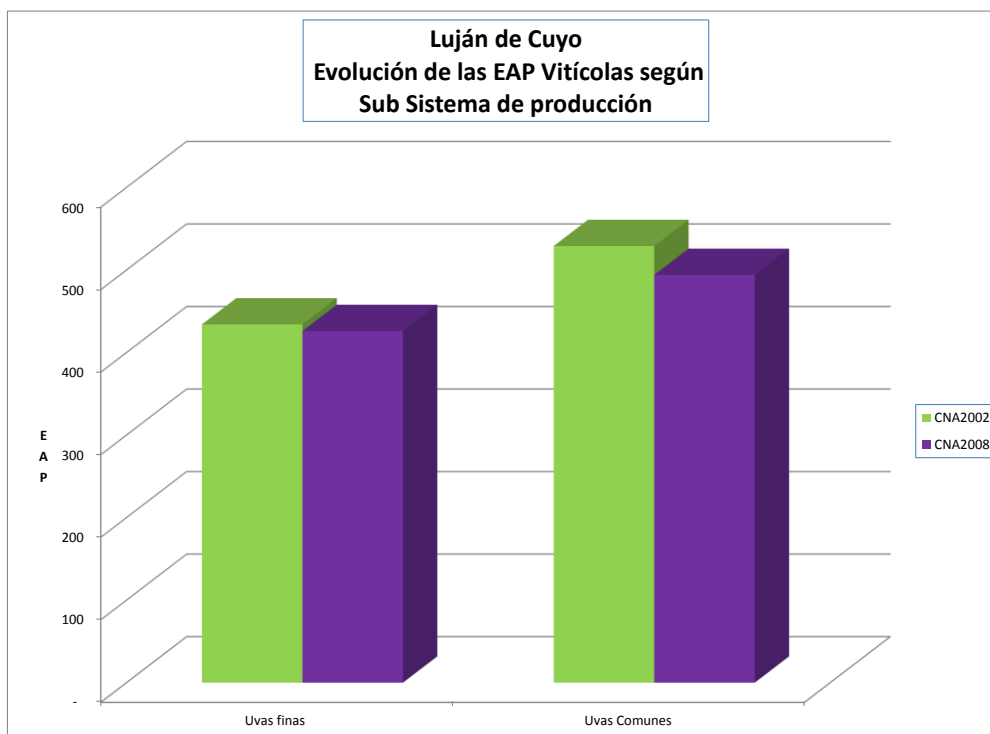
A principios de los 90 surge en el entorno productivo un marcado interés por la producción de frutales de carozo. El departamento presenta zonas de alta aptitud para la producción de durazneros, tanto para industria como para consumo, ciruelas europeas y japonesas y cerezas. Existió la oportunidad de desarrollar un mercado exportador de fruta a semejanza del chileno y estaban disponibles portainjertos y variedades con alta potencialidad productiva, capacidad de conservación frigorífica y tolerancia al transporte a largas distancias. Estas expectativas -y la falta de otras opciones- condujo a un proceso de implantaciones frutales reflejado en el Gráfico 49 con un leve aumento de la cantidad de explotaciones frutícolas señalado en el Gráfico 46. En el año 2008 este proceso de expansión se detuvo y los sistemas se retrajeron, atribuible a la caducidad y falta de renovación de estas quintas, por reducción de expectativas y una mayor capacidad de atracción de inversiones de la vitivinicultura.

**Gráfico 46.** Evolución intercensal de las explotaciones agropecuarias en el departamento de Luján de Cuyo por sistema o subsistema de producción.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA1988, CNA2002 y CNA2008.

**Gráfico 47.** Evolución intercensal de las explotaciones vitícolas en el departamento de Luján de Cuyo por subsistema de producción.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA1988, CNA2002 y CNA2008.

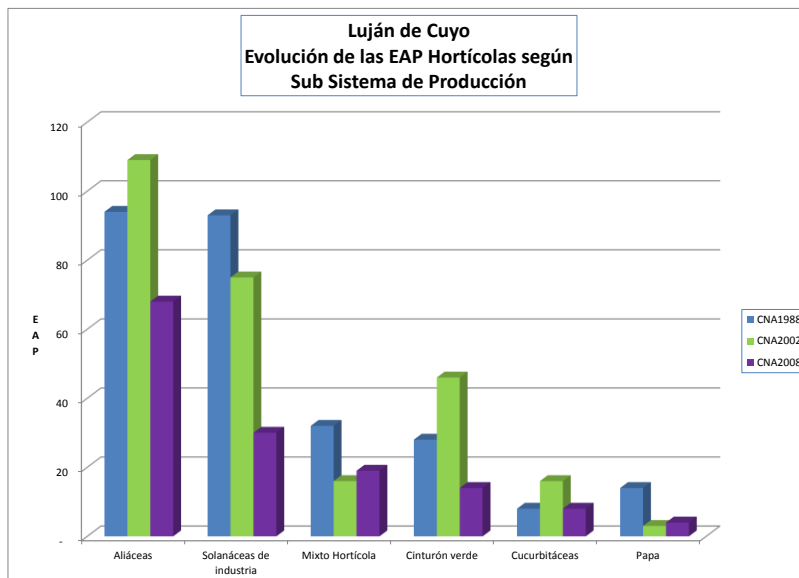
Luego de un periodo de equilibrio, se observa una retracción del sistema Mixto Frutícola en los últimos tiempos, atribuible a procesos de reconversión hacia Mixtos Vitícolas o Vitícolas. Los que permanecen han incrementado notablemente su superficie media demostrado por el crecimiento de la superficie del sistema (Gráfico 49).

La producción de Aliáceas (fundamentalmente ajo y cebolla de bulbo), se localiza en los distritos de Ugarteche y El Carrizal. El número de explotaciones no se ha modificado sensiblemente, aunque la superficie histórica ha descendido (Gráficos 48 y 51).

La producción de tomate para industria del envasado fue durante los años 80 la principal actividad hortícola de la provincia, siendo Mendoza la primera proveedora argentina, superando en algunos años las 10.000 ha. Los pimientos morrones forman parte de este grupo, aunque con menor participación. Diversas causas son las que condujeron esta notable retracción pudiendo mencionarse la reducción de la demanda de parte de la industria, que se desplazó a provincias con ciclos de cultivo más extendidos, lo que ampliaba su capacidad de elaboración con la misma infraestructura y el ingreso del envase *Tetra Brik®* que facilitó el transporte del producto final. El mercado globalizado permitió asimismo adquirir pulpa y puré de tomate a otros países (China y Brasil) y fraccionar en las plantas locales.

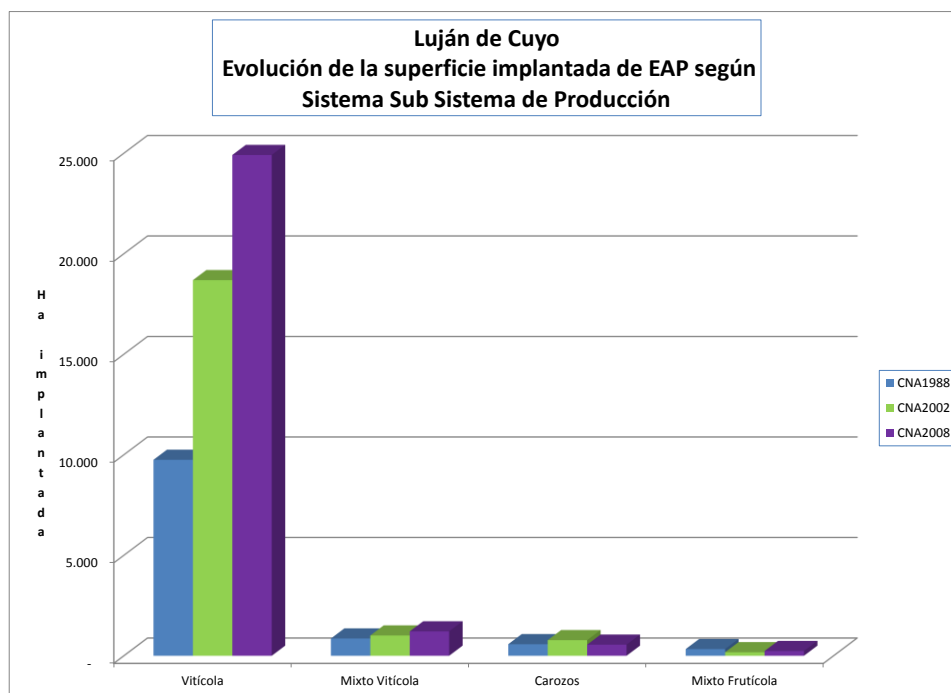
La zona del El Carrizal constituye en esta etapa una de las principales zonas tomateras de la provincia. Las hortalizas de Cinturón Verde presentan un carácter errático característico de cultivos de corta duración, lo mismo que los Mixto Hortícolas. Se observa asimismo un desplazamiento de productores *paperos*. Los productores de zapallo presentan también trayectoria oscilante, característica de estos "*cultivos de ocasión*".

**Gráfico 48.** Evolución intercensal de las explotaciones hortícolas en el departamento de Luján de Cuyo por subsistema de producción.



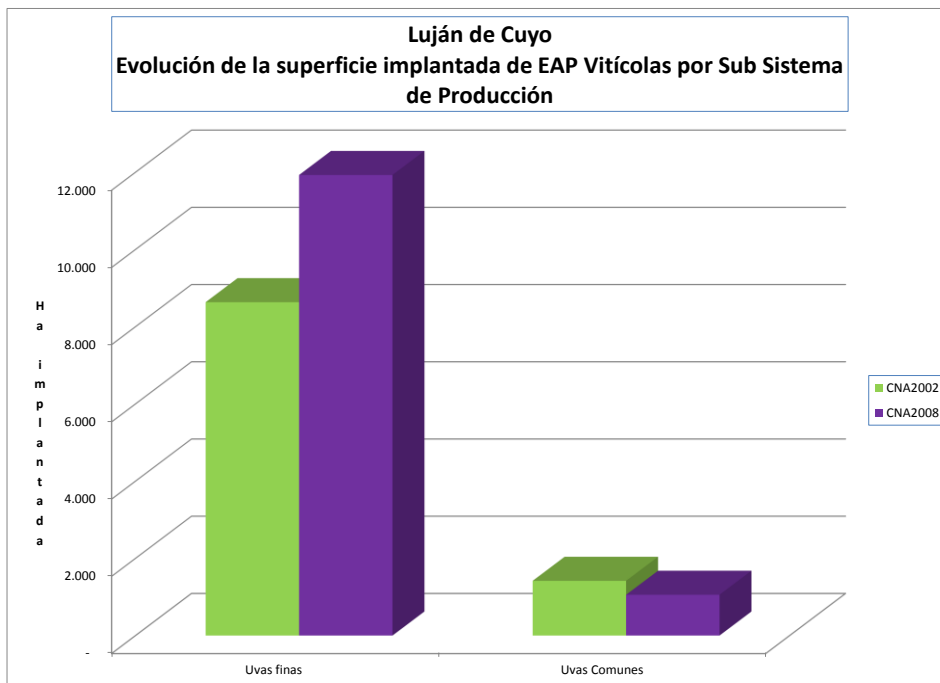
Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA1988, CNA2002 y CNA2008.

**Gráfico 49.** Evolución intercensal de la superficie implantada de explotaciones agropecuarias en el departamento de Luján de Cuyo por sistema o subsistema de producción.



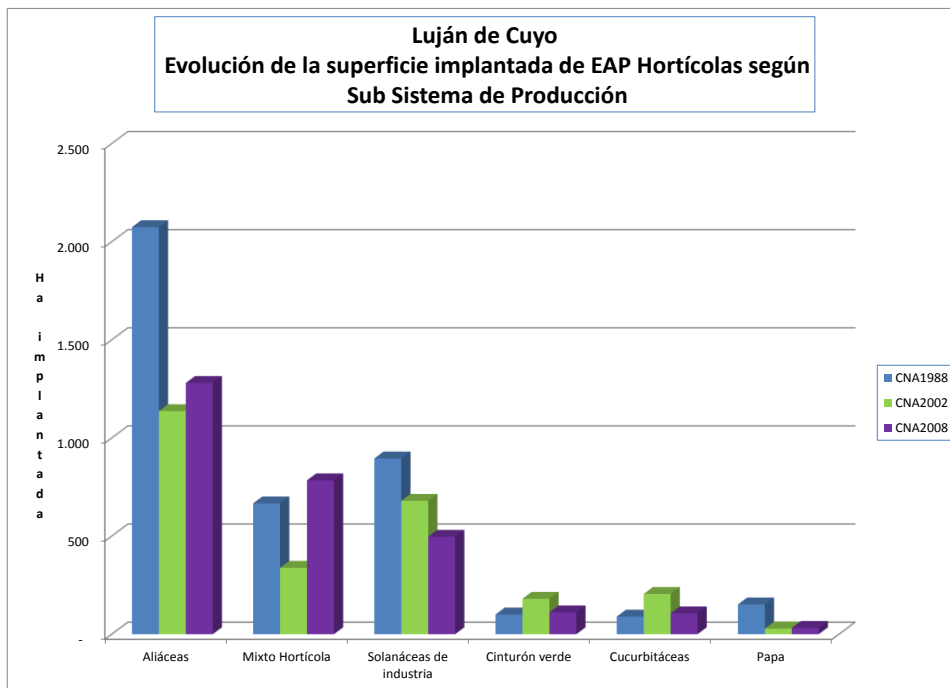
Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA1988, CNA2002 y CNA2008

**Gráfico 50.** Evolución intercensal de las explotaciones vitícolas en el departamento de Luján de Cuyo por subsistema de producción.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA1988, CNA2002 y CNA2008.

**Gráfico 51.** Evolución intercensal de la superficie implantada de explotaciones agropecuarias en el departamento de Luján de Cuyo por sistema de producción hortícola o mixto.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA1988, CNA2002 y CNA2008.



## DEPARTAMENTO DE MAIPÚ



Fotografía Ing. Agr. Gustavo Rosell



## SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIOS RELEVANTES

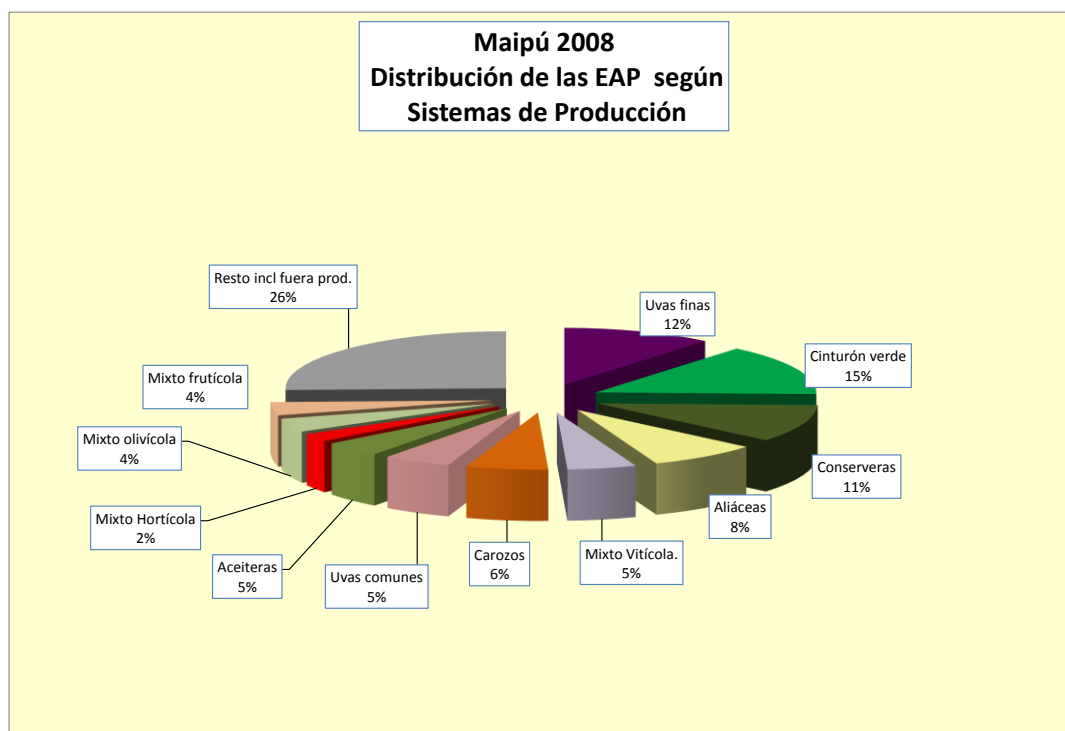
El sistema agropecuario territorial está diversificado con una importante presencia de actividades vitícolas, olivícolas, frutícolas, hortícolas y mixtas, de acuerdo a los distritos. El principal sistema productivo es el Vitícola, con orientación hacia variedades finas si se lo enfoca desde las superficies, pero los Horticultores del Cinturón Verde lo superan en frecuencia seguida de la olivicultura tradicional de variedades conserveras (Tabla 66).

**Tabla 66.** Sistemas de producción agropecuarios relevantes del departamento de Maipú en 2008.

Orden	Sistema	Subsistema	CNA2008			
			EAP	%	Superficie implantada (ha)	%
1	Vitícola	Uvas finas	335	12%	7.633	28%
2	Hortícola y afines	Cinturón verde	438	15%	1.576	6%
3	Olivícola	Conservas	324	11%	2.033	8%
4	Hortícola y afines	Aliáceas	244	8%	2.525	10%
5	Mixto con cultivo pred.	Mixto Vitícola	153	5%	2.446	9%
6	Frutícola	Carozos	182	6%	1.058	4%
7	Vitícola	Uvas comunes	151	5%	1.298	5%
8	Olivícola	Aceiteras	132	5%	1.336	5%
9	Mixto con cultivo pred.	Mixto Hortícola	70	2%	2.139	8%
10	Mixto con cultivo pred.	Mixto olivícola	118	4%	1.282	5%
11	Mixto con cultivo pred.	Mixto frutícola	114	4%	773	3%
<i>Resto incl fuera prod.</i>			773	25%	3.064	13%
<b>Totales</b>			<b>2.920</b>	<b>100%</b>	<b>26.390</b>	<b>100%</b>

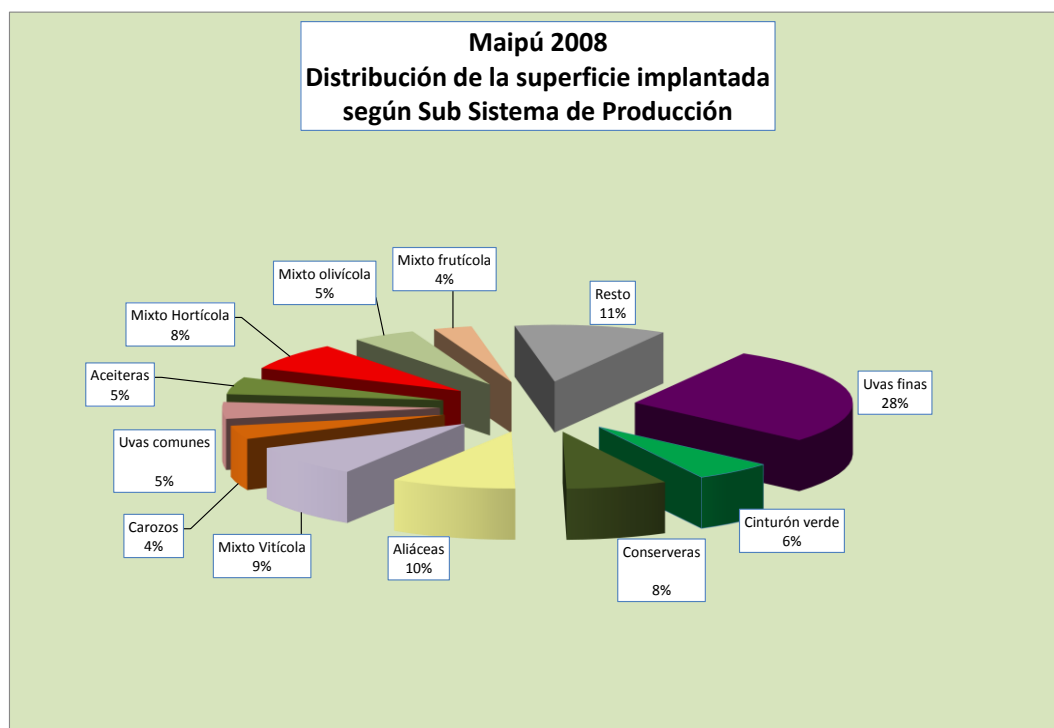
Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.

**Gráfico 52.** Sistemas de producción agropecuarios relevantes del departamento de Maipú en 2008 en EAP.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.

**Gráfico 53.** Sistemas de producción agropecuarios relevantes del departamento de Maipú en 2008 en ha implantada.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.

### USOS DE LA TIERRA MÁS RELEVANTES

En lo que se refiere a los principales usos de la tierra de Maipú, las actividades vitícolas y hortícolas ocupan el 60% de la superficie cultivada. En 2008 las uvas finas continúan desplazando y superando al resto de los cultivos (Tabla 67, segunda columna).

Maipú cuenta con el 10% de la superficie implantada provincial. El 19% de la superficie hortícola provincial se ubica en este departamento, donde las Aliáceas constituyen el grupo más importante en superficie. Sin embargo el 39% de la superficie con hortalizas de Cinturón Verde de Mendoza se localizan en Maipú, fundamentalmente en los distritos de Rodeo del Medio, Fray Luis Beltrán y Rufino Ortega. El 27% de las hortalizas pesadas, en este caso zanahoria, se ubica en el departamento.

**Tabla 67.** Distribución de los usos de la tierra y participación relativa a escala departamental y provincial. Departamento de Maipú. 2008.

Uso de la tierra	Superficie implantada		Total provincial	
	ha	% total departamental	ha	% total provincial
Variedades finas de vid	8.608	33%	81.520	11%
Variedades comunes de vid	2.337	9%	53.488	4%
Olivos	5.435	21%	19.145	28%
Cinturón Verde	2.332	9%	5.934	39%
Aliáceas	2.714	10%	13.137	21%
Cucurbitáceas	1.404	5%	4.549	31%
Solanáceas de industria	943,7	4%	4.030	23%
Pesadas	478,7	2%	1.802	27%
Total hortícolas	7.341	28%	38.487	19%
Frutales de carozo	2.056	8%	39.625	5%
Frutales de pepita	164	1%	9.286	2%
Otros	449	2%	29.803	2%
Superficie total implantada	<b>26.390</b>	<b>100%</b>	<b>271.354</b>	<b>10%</b>

Fuente: elaboración propia en base a CNA2008.

#### DISTRIBUCIÓN DE LOS USOS DE LA TIERRA SEGÚN SISTEMA O SUBSISTEMA DE PRODUCCIÓN

El 75% de la superficie con uvas de variedades finas se ubican en fincas de sistemas especializados, funcionando como cultivo principal (Tabla 68).

El 26% de la superficie con uvas comunes está en fincas donde éste es el cultivo principal, mientras que el 41% de estas variedades opera como complementario en sistemas Vitícolas de Variedades finas resultante de un proceso de reconversión. El 30% está como predominante o asociado en otros sistemas.

Algo semejante ocurre con los olivos de variedades conserveras: en el 52% del área constituye el cultivo principal, mientras que un 18% es un asociado en sistemas mixtos con otro cultivo como predominante y en un 15% es éste el predominante (Tabla 68).

Las Aliáceas (ajo y cebolla de bulbo) se comportan como cultivo principal en el 55% de la superficie, es decir está desarrollado por productores "ajeros" o "cebolleros", en el 18% como complementario en chacras de horticultores dedicados a otras especies, fundamentalmente zapallos y solanáceas de industria (Tabla 68).

Las Cucurbitáceas (zapallos y calabazas) son cultivos con roles generalmente complementarios de otras hortalizas: el 43% de la superficie se ubica en chacras de horticultores de otros grupos mientras que en el 28% de la superficie es el cultivo principal.

El tomate perita y el pimiento morrón (Solanáceas de industria) constituyen el cultivo principal en el 26% del área y complementarios de otras especies hortícolas en el 43% de la superficie, ocurriendo algo semejante al caso anterior.

Existe una marcada especialización en las hortalizas destinadas a venta directa en el mercado (identificadas como de Cinturón verde). Se comportan como cultivo principal en el 67% de la superficie, en tanto que en el 20% opera como complementario de otras especies del sistema hortícola y no comparten espacio con otras actividades (Tabla 68).

El 47% de los frutales de carozo (ciruelos, damascos, durazneros) se localizan en fincas especializadas constituyendo así el cultivo principal. El 17% de la superficie opera como cultivo predominante en sistemas mixtos, pero hay más superficie (20%) como asociado en otros sistemas mixtos (Tabla 68).

Los frutales de pepita (perales y membrilleros) se instalan generalmente en otros sistemas, el 30% de la superficie los cuenta como predominantes en sistemas mixtos pero su presencia más frecuente es como asociado en los mixtos (Tabla 68).

El 74% de la superficie forrajera lo tiene como cultivo asociado en sistemas mixtos, fundamentalmente hortícolas. En el 19% es secundario (Tabla 68).

Los forestales revisten poca importancia y en el 73% del área se comportan como secundario de otros sistemas (Tabla 68).

**Tabla 68.** Distribución de los usos de la tierra según su rol como componente en el sistema de producción en el departamento de Maipú. 2008

Cultivo	Superficie implantada		Superficie como cultivo principal		Superficie complementaria		Superficie como cultivo predominante		Superficie como asociado		Superficie como secundario	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Variedades finas de vid	8.608		6.469	75%	256	3%	1.001	12%	697	8%	186	2%
Variedades comunes de vid	2.337		619	26%	949	41%	431	18%	288	12%	50	2%
Olivos aceiteras	1.964		1.006	51%	96	5%	222	11%	270	14%	370	19%
Olivos conserva	3.471		1.817	52%	241	7%	510	15%	622	18%	282	8%
Aliáceas	2.714		1.490	55%	475	18%	489	18%	160	6%	100	4%
Cucurbitáceas	1.404		399	28%	599	43%	261	19%	120	9%	25	2%
Solanáceas de industria	944		248	26%	404	43%	188	20%	70	7%	34	4%
Cinturón Verde	2.332		1.572	67%	459	20%	166	7%	77	3%	58	2%
Frutales de carozo	2.056		963	47%	23	1%	354	17%	412	20%	304	15%
Frutales de pepita	164		7,8	5%	5	3%	49	30%	71	43%	31	19%
Forrajeras	282		14	5%	-	0%	8	3%	207	74%	53	19%
Forestales	19		4,3	22%	-	0%	-	0%	1	5%	14	73%

Fuente: elaboración propia en base a CNA2008.

### EVOLUCIÓN DE LOS SISTEMAS

La reducción del número de explotaciones es semejante al promedio provincial, superando el 30%, mientras que la superficie implantada creció un 5%, hasta alcanzar una media de 9 ha atribuible a la ampliación y la instalación de nuevos emprendimientos vitícolas en zonas específicas como Barrancas, con la incorporación de tecnología de punta (Tabla 69).

Maipú, al conformar el Gran Mendoza, estuvo y está expuesto a procesos de avance urbano, lo que se traduce en la reducción del número de explotaciones, y hasta el 2002 un retroceso del área agrícola, valor superado posteriormente por la expansión de la viticultura en las zonas mencionadas. El año 2002 -como resultado de la crisis- presenta una importante restricción en el área de cultivos anuales, explicado por el mínimo valor de la superficie cultivada.

**Tabla 69.** Evolución intercensal del número de EAP y de la superficie implantada en el departamento de Maipú

	CNA1988	CNA2002	CNA2008
EAP	4.444	3.354	2.913
Ha implantada	25.183	24.145	26.325
Superficie media (ha)	5,67	7,20	9,04
Superficie mediana (ha)	2,5	2,2	2,5

Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA1988, 2002, 2008.

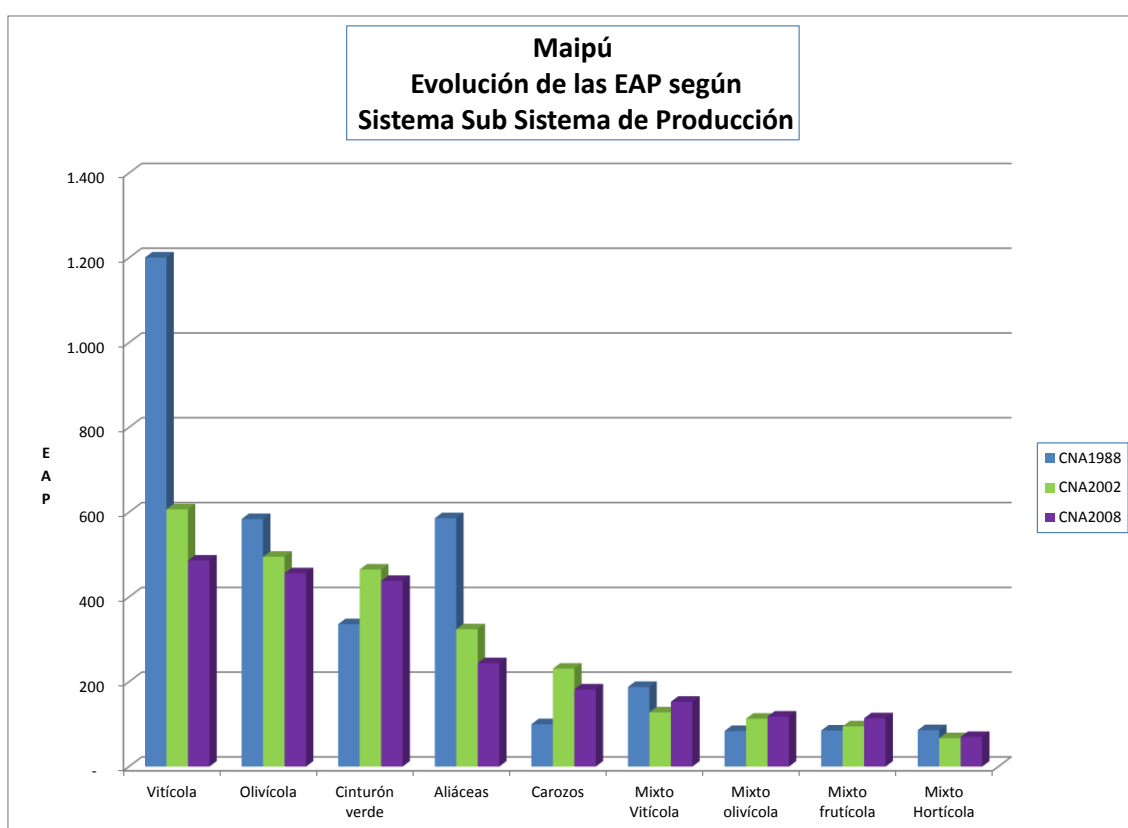
El Gráfico 54 refiere la trayectoria de las explotaciones de los sistemas o subsistemas relevantes. El oasis de Maipú fue un espacio de alta aptitud agroecológica tanto para la viticultura, como para la fruticultura y la horticultura lo que determinó junto con la proximidad al AMM el desarrollo de estas actividades.

Los Sistemas Vitícolas (en este caso de uvas finas y comunes agregados) han mostrado un comportamiento marcadamente recesivo atribuido a las secuelas de la crisis vitivinícola de los 80 por efecto arrastre y a un agresivo proceso de avance urbano por su proximidad y conectividad.

En cambio las explotaciones hortícolas diversificadas destinadas al mercado (Hortalizas de Cinturón Verde) crecieron significativamente en el primer lapso intercensal. Este fenómeno puede atribuirse a un desplazamiento de las huertas de Guaymallén (más amenazadas aún por la urbanización creciente, un crecimiento vegetativo de la demanda, mayor afluencia a la zona de población "*paisana*"<sup>1</sup> a la zona y posiblemente a la diversificación de productores ajeros, los cuales están en regresión.

Los fruticultores de frutales de carozo (ciruelos y durazneros para consumo en fresco) crecieron en el primer lapso, en forma semejante a lo ocurrido a nivel provincial para después detener su crecimiento y reducir la actividad.

**Gráfico 54.** Evolución intercensal de las explotaciones agropecuarias del departamento de Maipú por sistema o subsistema de producción.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA1988, CNA2002 y CNA2008.

La trayectoria de tres sistemas mixtos manifiesta una frecuencia similar en 1988 pero con comportamientos diferentes. El Sistema Mixto Olivícola creció durante el primer intervalo intercensal para luego ubicarse en una situación de equilibrio. El Mixto Frutícola se mantuvo estable durante los primeros años y luego, durante estos últimos años adquirió

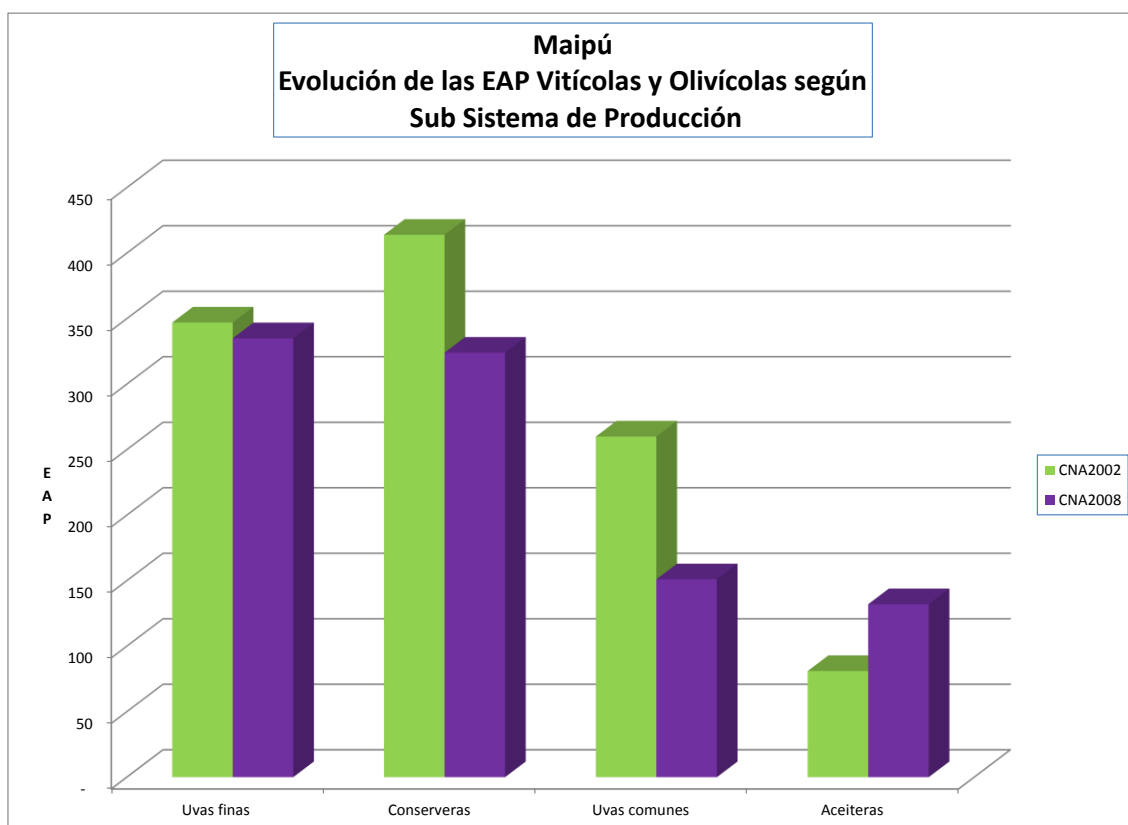
1. Se denominan *paisanos* a las comunidades locales de ascendencia boliviana, etnia quechua o aymará, los cuales se dedican a la horticultura familiar intensiva.

dinamismo. El Mixto Hortícola se comportó en forma inversa, probablemente reconvirtiéndose a los anteriores por capitalización.

El Gráfico 55 describe la trayectoria de cuatro subsistemas que no figuran en el CNA1988, porque no discriminan variedades. Los viñateros de uvas finas no han manifestado variaciones importantes en los últimos años, su frecuencia tampoco creció a pesar del dinamismo de la actividad. Los olivicultores con variedades conserveras (Arauco fundamentalmente) presentan un proceso de retroceso importante, explicado por la reducida superficie de estas explotaciones). Los viñateros de uvas comunes reflejan en su trayectoria lo replicado en todos los departamentos de la provincia.

En cambio se observa un importante crecimiento de las explotaciones con variedades aceiteras de olivo, presumiblemente como respuesta a los buenos precios registrados durante esa época.

**Gráfico 55.** Evolución intercensal de las explotaciones vitícolas y olivícolas del departamento de Maipú por subsistema de producción.

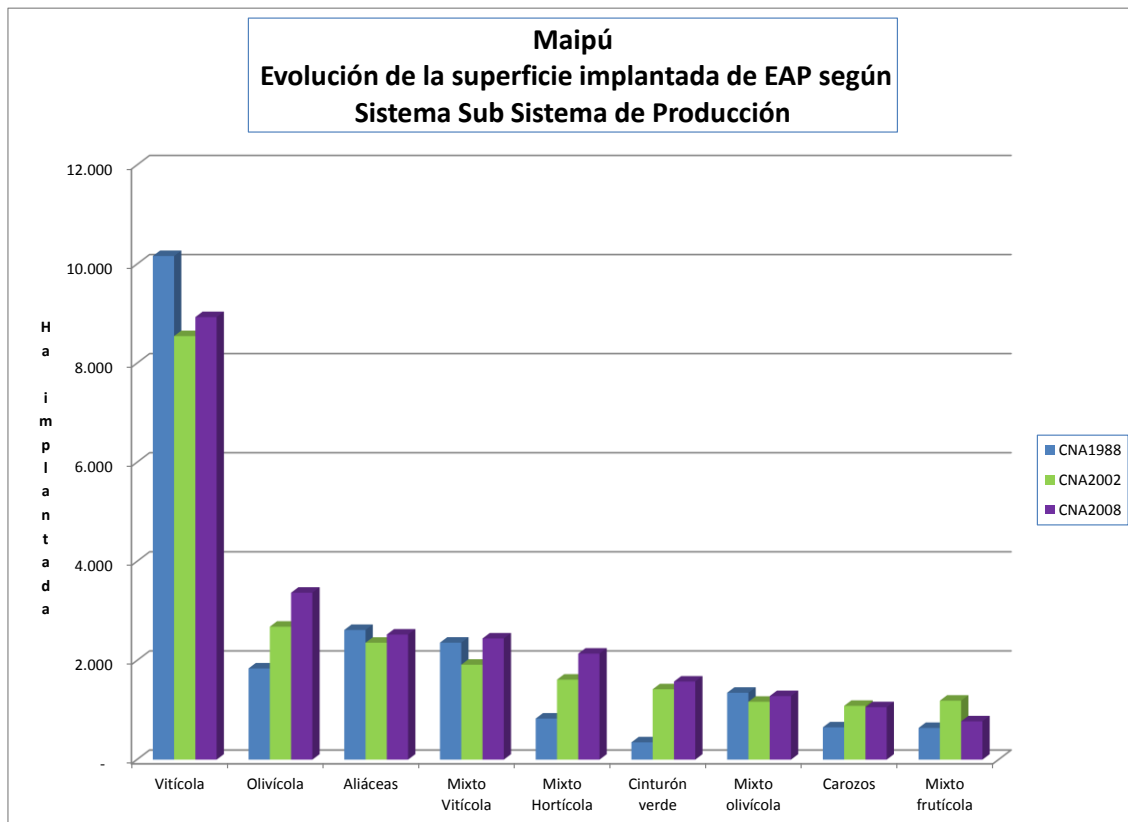


Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2002 y CNA2008.

El Gráfico 56 consigna las variaciones de superficie y permite extraer las siguientes conclusiones: en el caso de los sistemas Vitícolas se reflejan dos etapas, en el primer lapso se observan las últimas secuelas del proceso de abandono, reconversión y cambio de uso por avance urbano, desde el 2002 el incremento se atribuye al crecimiento de la superficie con viñedos de variedades finas (no aumentó el número de explotaciones).

La superficie con ajo y cebolla se mantuvo invariante, señalando una concentración de la actividad dado que se redujo la cantidad de productores. Las fincas Mixtas Vitícolas no manifestaron grandes cambios cuantitativos. El aumento de la superficie del Cinturón Verde señala un dinamismo de la actividad en la zona tanto por su frecuencia como por su extensión. Los frutales de carozo se expandieron en el primer lapso para luego permanecer invariantes.

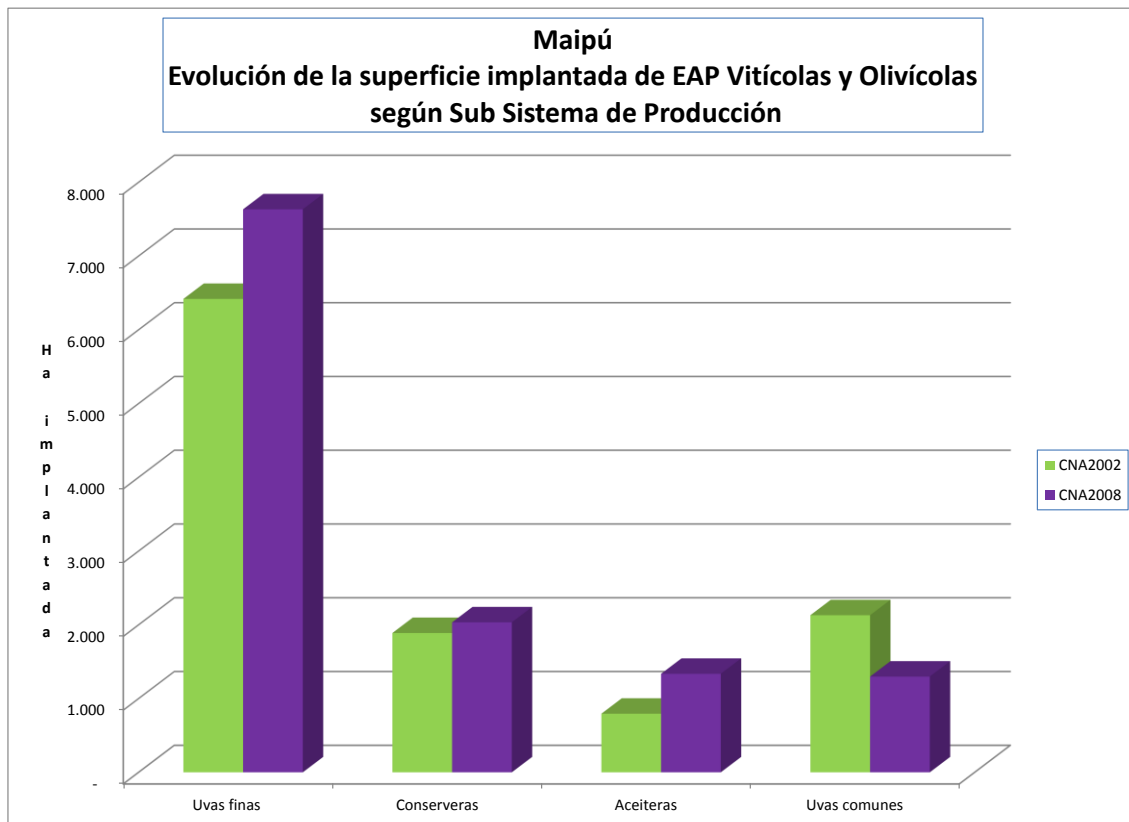
**Gráfico 56.** Evolución intercensal de la superficie implantada de explotaciones agropecuarias del departamento de Maipú por sistema o subsistema de producción.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA1988, CNA2002 y CNA2008

Si se analizan las trayectorias de los subsistemas del último lapso intercensal se pueden deducir el evidente crecimiento de la superficie con variedades finas por expansión del tamaño cultivado de las EAP existentes. Se observa asimismo el retroceso de las variedades comunes a semejanza del valor provincial. Las variedades conserveras se mantuvieron estables y se evidencia una expansión de la superficie con variedades aceiteras con una evidente dinámica positiva de la actividad.

**Gráfico 57.** Evolución intercensal de las explotaciones vitícolas y olivícolas del departamento de Maipú por subsistema de producción.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA1988, CNA2002 y CNA2008.

En el Gráfico 57 se observa un crecimiento de los sistemas Mixtos Hortícolas en un notable proceso de concentración, ya que su número se redujo de acuerdo a lo observado en el Gráfico 56. El ritmo de los Mixtos Frutícolas es semejante al de los frutales de carozo y los Mixtos Olivícolas no exponen mayores variaciones.



## DEPARTAMENTO DE MALARGÜE



## SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIOS RELEVANTES

Considerando al departamento como un todo (secano y oasis bajo riego), aparecen cuatro sistemas productivos relevantes: la ganadería bovina y caprina en el primero y la producción de semilla de papa y legumbres en el oasis. Los establecimientos bovinos provienen de un proceso evolutivo de incorporación de ganado mayor a los tradicionales puestos caprinos. Esta zona es la principal proveedora de cabritos de la Argentina. El departamento goza asimismo de régimen legal para la producción certificada de papa semilla desde mediados de 1980.

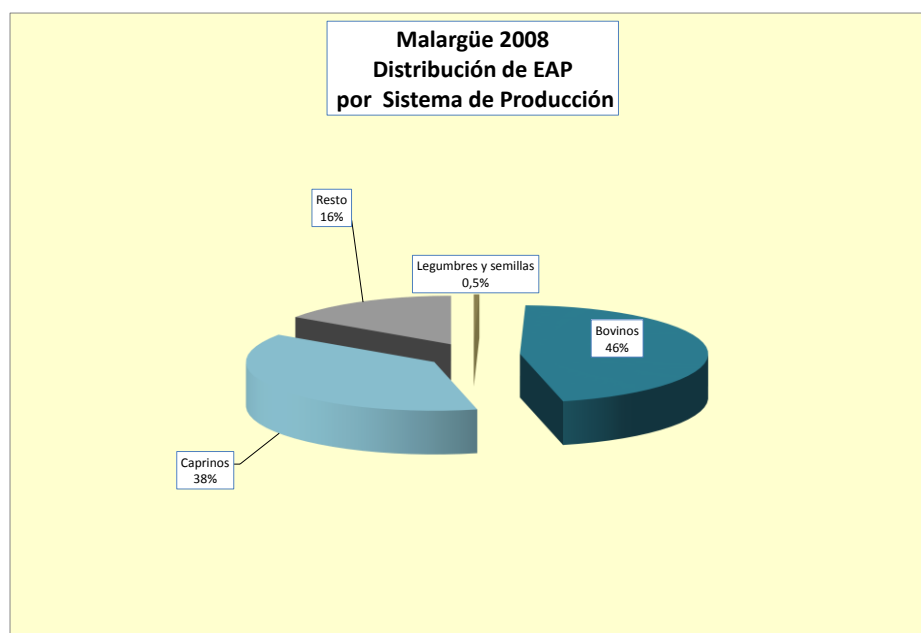
**Tabla 70.** Sistemas de producción agropecuarios relevantes del departamento de Malargüe en 2008.

Orden	Sistema	Subsistema	CNA2008			
			EAP	%	Superficie implantada (ha)	%
1	Hortícola y afines	Legumbres y semillas	6	0%	3.146	79%
2	Bovinos		582	46%	-	0%
3	Caprinos		484	38%	-	0%
<i>Resto incl fuera prod.</i>			197	16%	842	21%
<b>Totales</b>			<b>1.269</b>	<b>100%</b>	<b>3.988</b>	<b>100%</b>

Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.

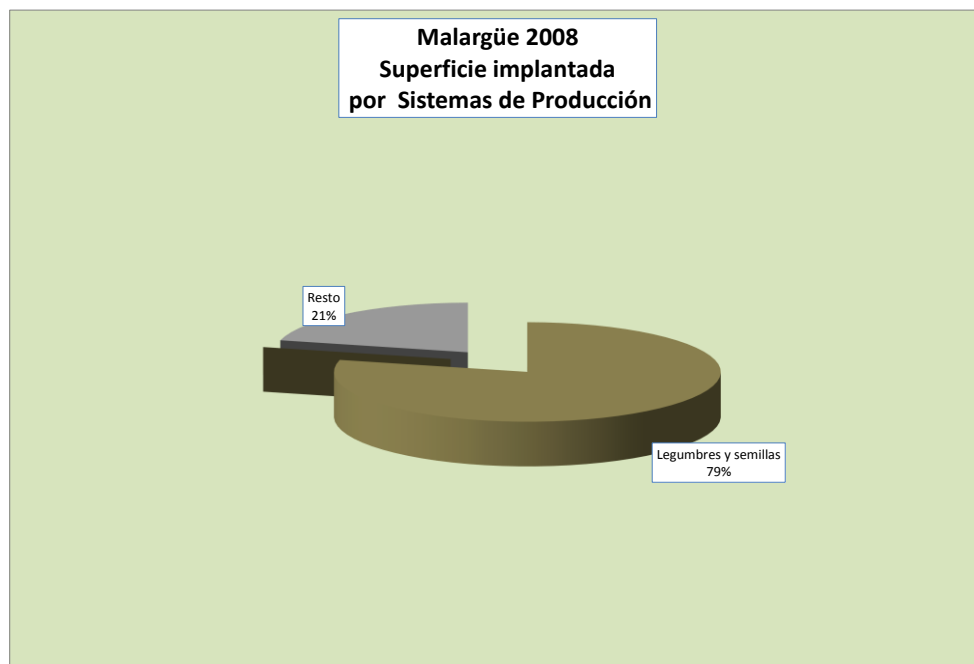
El Gráfico 58 representa la distribución de explotaciones, tanto del secano como del oasis predominando ampliamente los correspondientes al primero. En cambio en el siguiente los sistemas ganaderos no figuran porque no cuentan con implantaciones en la mayoría de los casos.

**Gráfico 58.** Sistemas de producción agropecuarios relevantes del departamento de Malargüe en 2008 en EAP.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.

**Gráfico 59.** Sistemas de producción agropecuarios relevantes del departamento de Malargüe en 2008 en ha implantada.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.

#### USOS DE LA TIERRA MÁS RELEVANTES

La Tabla 71 incluye las superficies totales de los cultivos de las actividades, sin clasificar en este caso por sistema productivo.

La producción de semilla de papa es la actividad agrícola casi excluyente, caracterizando la zona a nivel nacional. CNA2008 registra asimismo una importante superficie destinada a la producción de arveja, dada la poca trascendencia de esta importante extensión se estima que fue una situación coyuntural no replicada posteriormente, si se analizan los registros del Registro de Uso de la Tierra de la Dirección de Agricultura y Contingencias Climáticas (DACC).

**Tabla 71.** Distribución de los usos de la tierra y su importancia relativa a escala departamental y provincial. Departamento de Malargüe. 2008.

Uso de la tierra	Superficie implantada		Total provincial	
	ha	% total departamental	ha	% total provincial
Legumbres	2.273	57%	2.330	98%
Aliáceas	127	3%	13.137	1%
Pesadas	24	1%	1.802	1%
Papa	247	6%	3.227	8%
Semilla	688	17%	1.661	41%
Forrajeras	558	14%	16.173	3%
Otros	72	2%	233.024	0%
Superficie total implantada	<b>3.988</b>	<b>100%</b>	<b>271.354</b>	<b>1%</b>

Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.

Las existencias caprinas alcanzan a 380.827 cabezas que constituyen el 58% del stock provincial y el 18% del ganado bovino y el 44% de las ovejas de acuerdo a lo presentado en la Tabla 72.

**Tabla 72.** Distribución de las existencias ganaderas y su importancia relativa provincial. Departamento de Malargüe 2008.

Existencias ganaderas	Cabezas	Total provincial	
		cabezas	% total provincial
Bovinos	71.634	407.194	18%
Caprinos	380.827	657.788	58%
Equinos	25.973	46.490	56%
Ovinos	36.763	83.498	44%

Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.

### DISTRIBUCIÓN DE LOS USOS DE LA TIERRA SEGÚN SISTEMA O SUBSISTEMA DE PRODUCCIÓN

La semilla de papa constituye el único cultivo que funciona como principal en los sistemas especializados y es el predominante en los mixtos. El complemento son en general forrajeras, sin tener en cuenta la situación coyuntural mencionada con legumbres.

**Tabla 73.** Distribución de las actividades agrícolas según sistema de producción. Departamento de Malargüe. 2008.

Cultivo	Superficie implantada		Superficie como cultivo principal		Superficie complementaria		Superficie como cultivo predominante		Superficie como asociado		Superficie como secundario	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Legumbres	2.273	100%	2.273	100%	-	0%	-	0%	0	0%	-	0%
Semillas (papa)	688	99%	678	99%		0%	10	1%				0%
Aliáceas	127	0%	-	0%	127	100%		0%				0%
Papa	247	0%	-	0%		0%	243	99%			4	1%
Zanahoria	24		-		24	100%						
Forrajeras	558		398	71%		0%		0%	141	25%	20	4%

Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.

### EVOLUCIÓN DE LOS SISTEMAS

A diferencia de otros departamentos Malargüe registró un número mayor de EAP a lo largo de estos 20 años.

**Tabla 74.** Evolución intercensal del número de EAP y de la superficie implantada en el Departamento de Malargüe.

	CNA1988	CNA2002	CNA2008
EAP	1.045	532	1.269
EAP bajo riego	203	77	65
Ha implantada (ha)	2.914	2.967	3.988
Superficie media (ha)	14,35	38,53	61,35

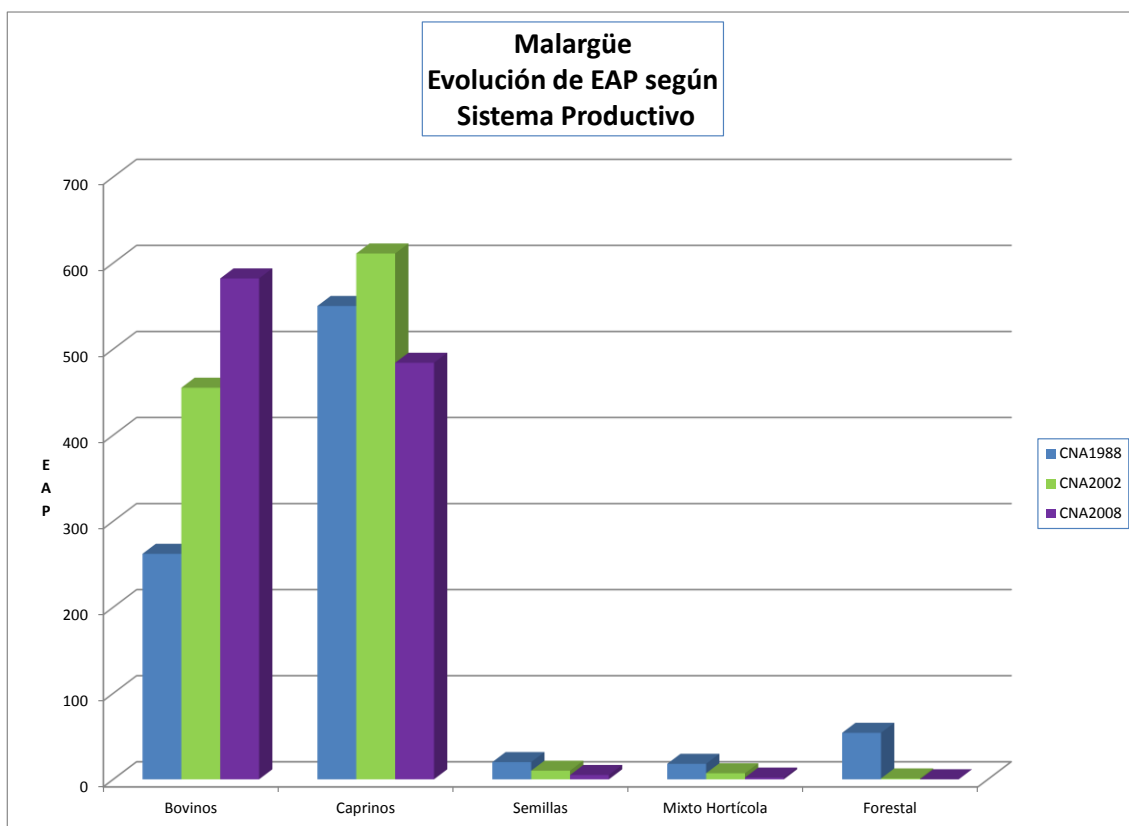
Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA1988, 2002 y 2008.

El Gráfico 60 describe la trayectoria de las explotaciones de los sistemas más frecuentes. Es evidente un proceso de reemplazo de explotaciones caprinas que se transforman paulatinamente en bovinas, (conservando parte de su stock caprino) al incorporar ganadería mayor. Este fenómeno, difícil de explicar desde el análisis económico, cuando en los últimos diez años la rentabilidad de la ganadería de cría estuvo comprometida, puede interpretarse desde lo social. Es en este ambiente donde crece el prestigio del ganadero sobre el del puestero caprino tradicional.

La producción de semilla de papa certificada se concentra en explotaciones *Semilleras* y Mixto Hortícolas, siendo este último sistema el más racional dado la exigencia legal de

rotaciones de los planteles. El sistema Forestal constituía en 1988 la principal actividad agrícola más frecuente, hoy ha desaparecido.

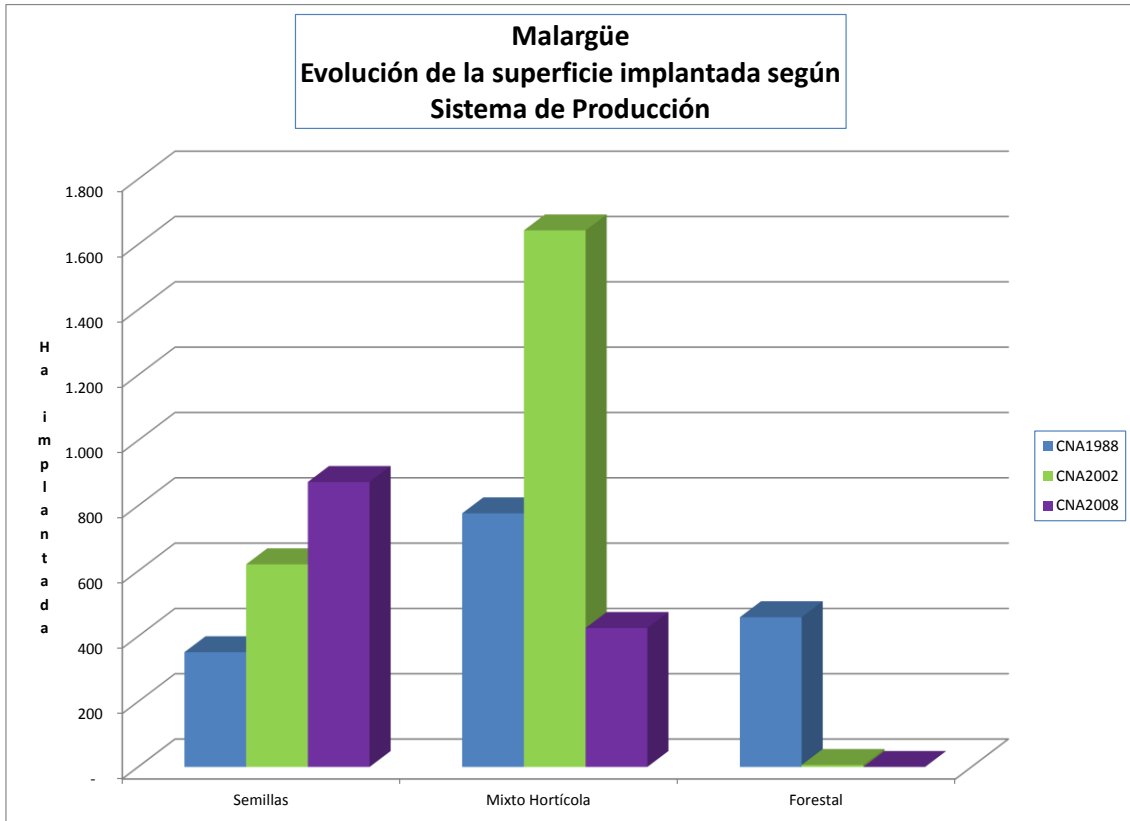
**Gráfico 60.** Evolución intercensal de las explotaciones agropecuarias del departamento de Malargüe por sistema de producción.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA1988, 2002 y 2008

En el Gráfico 61 se expone la trayectoria de la superficie implantada de los tres sistemas más relevantes. La retracción de la actividad forestal se observa con el mismo paralelismo que en el anterior. La volatilidad de la superficie de las explotaciones Mixto Forestales es característica de este grupo que combina actividades hortícolas como semilla de papa con forrajeras para la actividad ganadera. El aumento de la superficie de las *semilleras* y la retracción del número de productores refleja un proceso de concentración de la actividad.

**Gráfico 61.** Evolución intercensal de la superficie implantada del departamento de Malargüe por sistema o subsistema de producción.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA1988, CNA2002 y CNA2008.



## DEPARTAMENTO DE RIVADAVIA



FOTOGRAFÍA LIC. RAÚL NOVELLO

## SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIOS RELEVANTES

Es un departamento con una impronta netamente vitícola, complementado con la producción de frutales de carozo.

Los sistemas relevantes son semejantes a los correspondientes al departamento de Junín, y considerando sólo la superficie, se destacan los Sistemas Vitícolas.

La producción de variedades comunes es tradicional en la zona, existiendo relictos tradicionales de variedades finas. También se observa un proceso de reconversión hacia variedades de mayor aptitud enológica (Tabla 75).

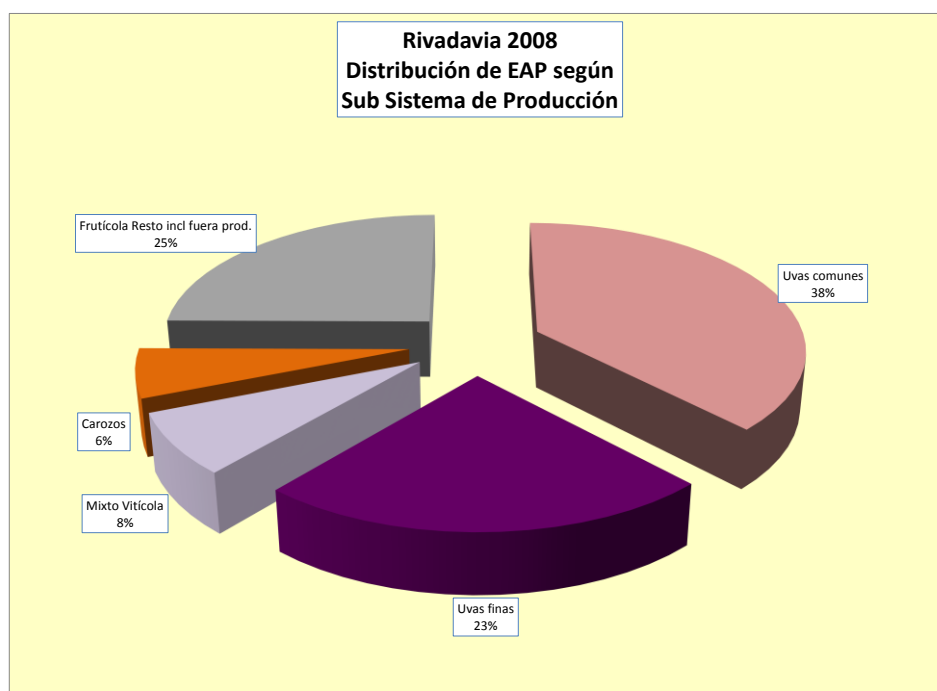
La superficie de las fincas de uvas finas es marcadamente superior al promedio, representan el 23% de las explotaciones y ocupan el 34% de la superficie señalando este proceso de reconversión que fue llevado a cabo en las fincas de mayor tamaño. Este fenómeno está generalizado en todo el oasis este.

**Tabla 75.** Sistemas de producción agropecuarios relevantes del departamento de Rivadavia en 2008.

Orden	Sistema	Subsistema	CNA2008			
			EAP	%	Superficie implantada (ha)	%
1	Vitícola	Uvas Comunes	517	38%	7.078	37%
2	Vitícola	Uvas Finas	321	23%	6.545	34%
3	Mixto con cultivo pred.	Mixto Vitícola	105	8%	2.056	11%
4	Frutícola	Carozos	84	6%	613	3%
<i>Resto incl fuera producción</i>			<i>340</i>	<i>25%</i>	<i>2.931</i>	<i>15%</i>
<b>Totales</b>			<b>1.367</b>	<b>100%</b>	<b>19.223</b>	<b>100%</b>

Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.

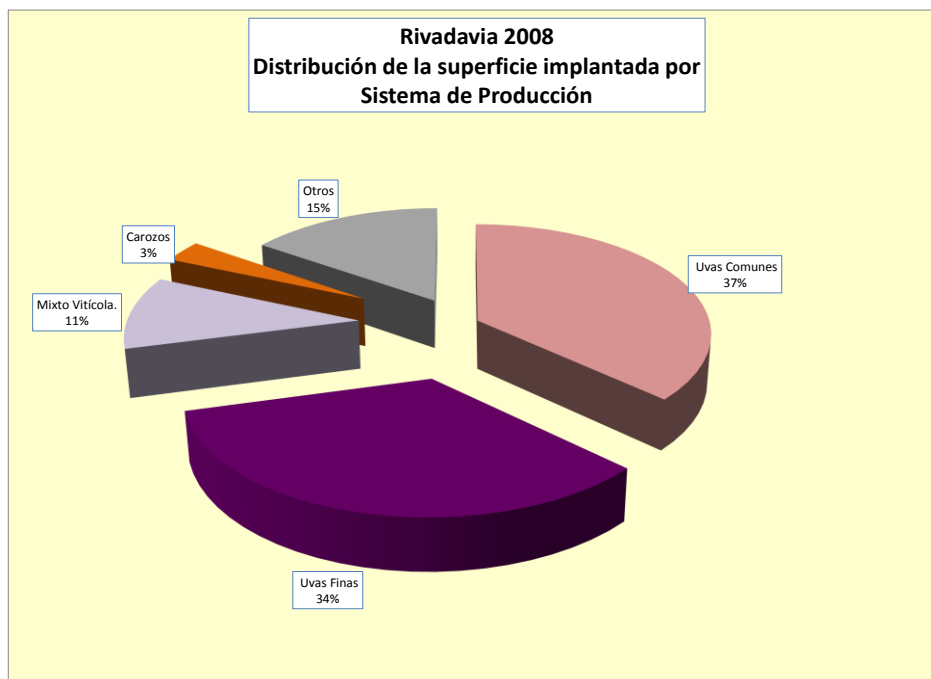
**Gráfico 62.** Subsistemas de producción agropecuarios relevantes del departamento de Rivadavia en 2008 en EAP.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.



**Gráfico 63.** Sistemas de producción agropecuarios relevantes del departamento de Rivadavia en 2008 en ha implantada.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.

### USOS DE LA TIERRA MÁS RELEVANTES

La Tabla 76 incluye las superficies totales de los cultivos de las actividades más representativas, sin clasificar en este caso por sistema productivo.

Rivadavia concentra el 7% de la superficie cultivada provincial. Además de la vid, son los frutales de carozo los que complementan el paisaje productivo. El 14% de la superficie vitícola con variedades comunes y el 9% de las finas se ubican en esta zona. Los frutales de carozo revisten importancia departamental, ocupando el 11% de la superficie cultivada.

**Tabla 76.** Distribución de los usos de la tierra y participación relativa a escala departamental y provincial. Departamento Rivadavia 2008.

Uso de la tierra	Superficie implantada		Total provincial	
	ha	% total departamental	ha	% total provincial
Variedades finas de vid	7.273	38%	81.520	9%
Variedades comunes de vid	7.554	39%	53.488	14%
Olivos	1.373	7%	19.145	7%
Hortalizas	392	2%	37.429	1%
Frutales de carozo	2.046	11%	39.625	5%
Frutales de pepita	114	1%	9.286	1%
Forrajeras	200	1%	16.173	1%
Otros	272	1%	14.688	2%
<b>Superficie total implantada</b>	<b>19.223</b>	<b>100%</b>	<b>271.354</b>	<b>7%</b>

Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.

### DISTRIBUCIÓN DE LOS USOS DE LA TIERRA SEGÚN SISTEMA O SUBSISTEMA DE PRODUCCIÓN

El 67% de las variedades finas de vid se ubican en el sistema productivo homónimo como cultivo principal, mientras que el 19% acompaña a las variedades comunes como complementario. El 71% de las uvas comunes funcionan en EAP especializadas (Tabla 77).

El 77% de las hortalizas están cultivadas por horticultores, el resto se dispersa como cultivo asociado en sistemas mixtos, hay más hortalizas en sistemas Mixto vitícolas que en Mixto Hortícolas.

El nivel de especialización en olivos es bajo y este grupo presenta un comportamiento distinto. Solamente el 31% de las variedades aceiteras funcionan como cultivo principal. El 24% está asociado (no predominante en sistemas mixtos), lo mismo ocurre con las conserveras.

Se encuentra una superficie mayor de frutales de carozo en sistemas mixtos como predominante o como asociados que en sistemas especializados.

El 65% de las forrajeras está en predios especializados. Un 18% funciona como actividad secundaria de otros sistemas productivos.

**Tabla 77.** Distribución de los usos de la tierra según su rol como componente en el sistema de producción en el departamento de Rivadavia 2008.

Cultivo	Superficie implantada	Superficie como cultivo principal		Superficie complementaria		Superficie como cultivo predominante		Superficie como asociado		Superficie como secundario	
	ha	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Variedades finas de vid	7.273	4.905	67%	1.398	19%	640	9%	248	3%	82	1%
Variedades comunes de vid	7.554	5.356	71%	1.324	18%	594	8%	221	3%	58	1%
Hortícolas	392	302	77%	-	0%	12	3%	69	18%	9	2%
Olivos aceiteras	750	235	31%	32	4%	159	21%	179	24%	144	19%
Olivos conserva	623	227	37%	41	7%	118	19%	141	23%	97	16%
Frutales de carozo	2.046	562	27%	4	0%	581	28%	527	26%	372	18%
Forrajeras	200	130	65%	-	0%	24	12%	12	6%	35	18%
Forestales	27	8	29%	-	0%	1	4%	15	55%	3	12%

Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.

### EVOLUCIÓN DE LOS SISTEMAS

A lo largo de los últimos 20 años las explotaciones se redujeron en un 17%, valor semejante al de los demás departamentos del oasis este. Mientras que la superficie disminuyó en el primer lapso en un valor aparente del 10% (se estima que es el resultado de un proceso de abandono y recuperación posterior), luego adquiere una tendencia nuevamente creciente sin superar el valor inicial. En el último intervalo se observa un desplazamiento de la distribución hacia explotaciones mayores: la mitad de los productores posee más de 5 ha implantadas. Es el mismo fenómeno registrado en el departamento de San Martín

**Tabla 78.** Evolución intercensal del número de EAP y de la superficie implantada en el departamento de Rivadavia.

	CNA1988	CNA2002	CNA2008
EAP	1.862	1.651	1.367
Ha implantada	21.381	19.070	19.223
Superficie media (ha)	11,48	11,55	14,06
Superficie mediana (ha)	4	4,3	5

Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA1988, 2002 y 2008.

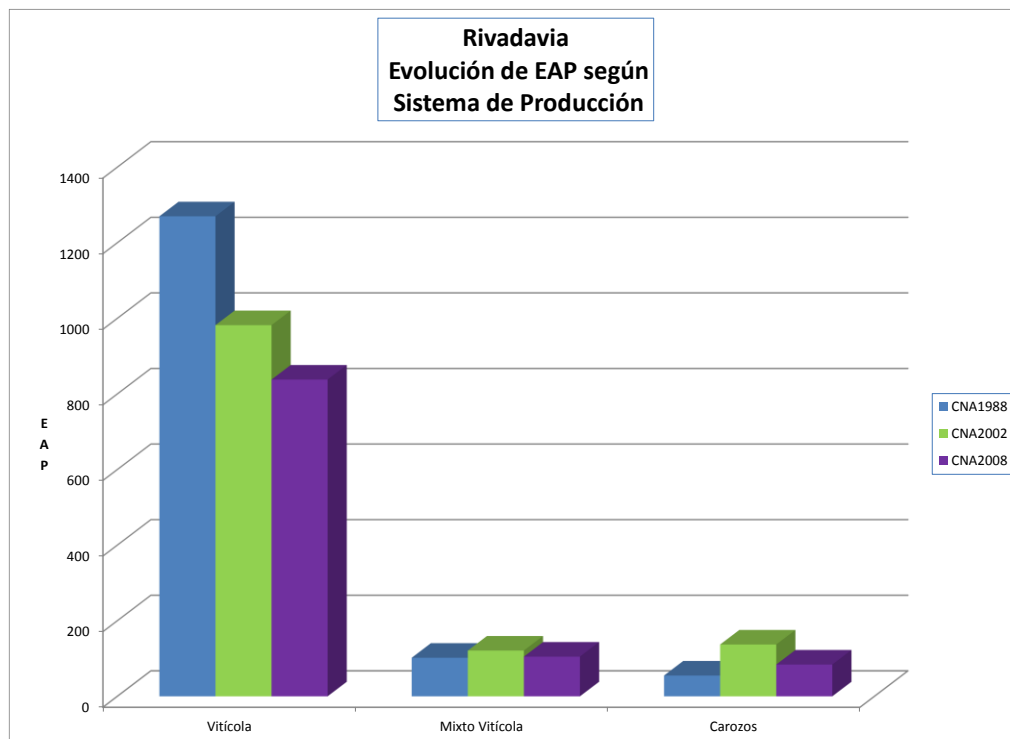
El análisis de la trayectoria de las explotaciones de los sistemas más relevantes permite reconocer que al igual que en San Martín, las explotaciones vitícolas manifestaron hasta

2002 un marcado ritmo de descenso, que se mantuvo en el segundo lapso intercensal (Gráfico 64).

Aunque en otras magnitudes, los fruticultores crecieron durante el primer periodo, a semejanza de los departamentos del sur, para luego ceder en número. No se observaron grandes variaciones en la cantidad de explotaciones Mixto Vitícolas.

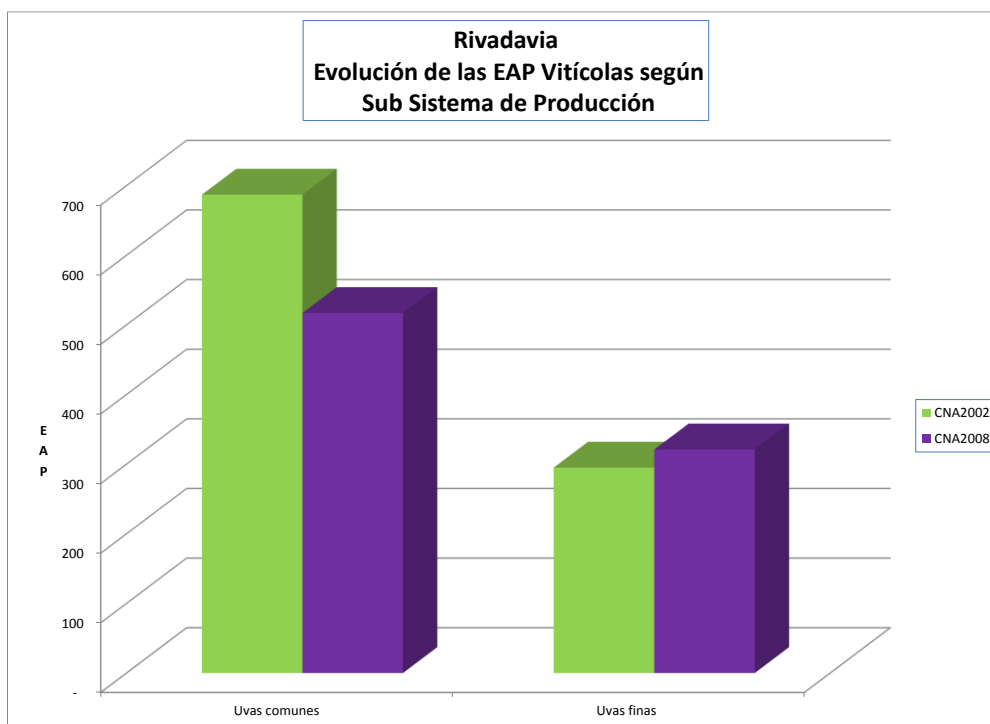
En el Gráfico 65 puede observarse las trayectorias de los dos subsistemas Vitícolas donde uno ha crecido levemente (el de uvas finas) a merced de la reconversión de algunas unidades dedicadas a uvas comunes, mientras que la caída de este grupo explica la regresión de las vitícolas expuestas en el Gráfico 64.

**Gráfico 64.** Evolución intercensal de las explotaciones agropecuarias del departamento Rivadavia por sistema de producción.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA1988, 2002 y 2008.

**Gráfico 65.** Evolución intercensal de las explotaciones vitícolas del departamento Rivadavia por subsistema de producción.

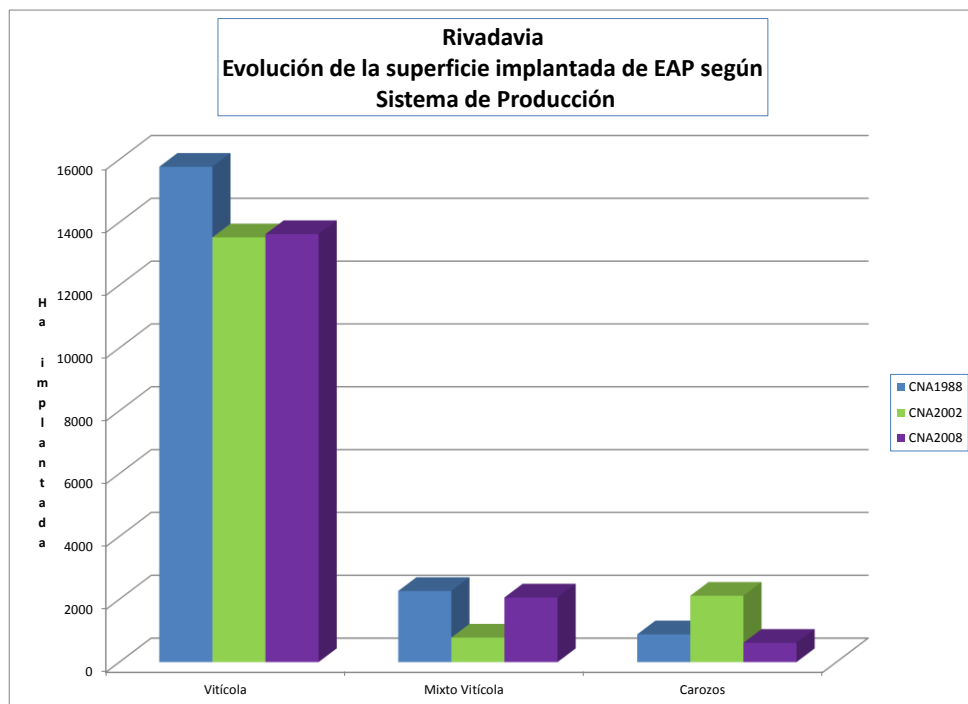


Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA1988, 2002 y 2008.

El proceso regresivo en el número de productores observado en el Gráfico 64, no fue en este caso similar en dimensiones espaciales. La inflexión captada por CNA2002 (que de hecho ocurrió con anterioridad) marca un aumento de la superficie de los sistemas vitícolas explicado por el crecimiento de las variedades finas. La trayectoria de los otros sistemas relevantes es semejante al número de explotaciones, aunque las variaciones en superficie marcan aún más las diferencias. Los frutales de carozo crecieron hasta el 2002 y luego de cumplir su ciclo productivo retrocedieron.

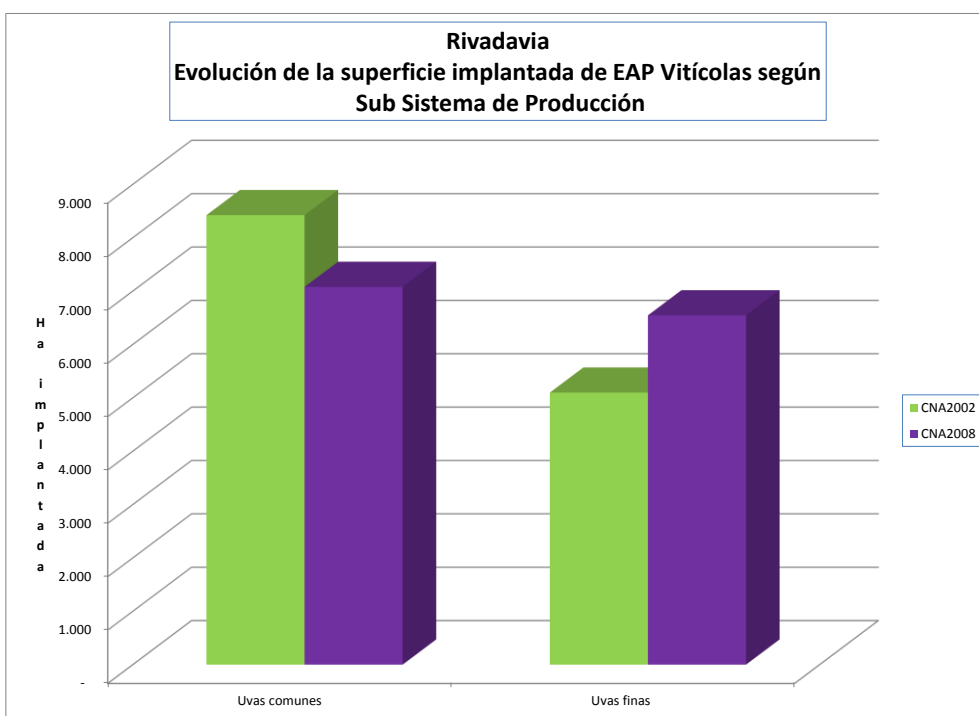
Se observó el crecimiento de la superficie de los sistemas productivos con variedades finas a merced del área de las comunes (Gráfico 67). Se pone en evidencia que el incremento de las variedades finas fue, a semejanza de lo observado en otros departamentos del oasis este, resultado de procesos de reconversión de uvas comunes e incorporación de nuevas superficies intra explotación, pero no la aparición de nuevos actores.

**Gráfico 66.** Evolución intercensal de la superficie implantada del departamento Rivadavia por sistema de producción.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA1988, 2002 y 2008.

**Gráfico 67.** Evolución intercensal de la superficie implantada de EAP vitícolas del departamento Rivadavia por subsistema de producción.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA1988, 2002 y 2008.

## DEPARTAMENTO DE SAN CARLOS



## SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIOS RELEVANTES

Las explotaciones Vitícolas de Uvas Finas son las de mayor participación en superficie tanto como en número de explotaciones (Tabla 79).

Las chacras con ajo constituyen asimismo el segundo sistema productivo relevante tanto por su frecuencia (13%) como por su superficie. Los establecimientos productivos de orégano le siguen en importancia, siendo característicos del departamento. Los sistemas ganaderos se ubican fuera del oasis.

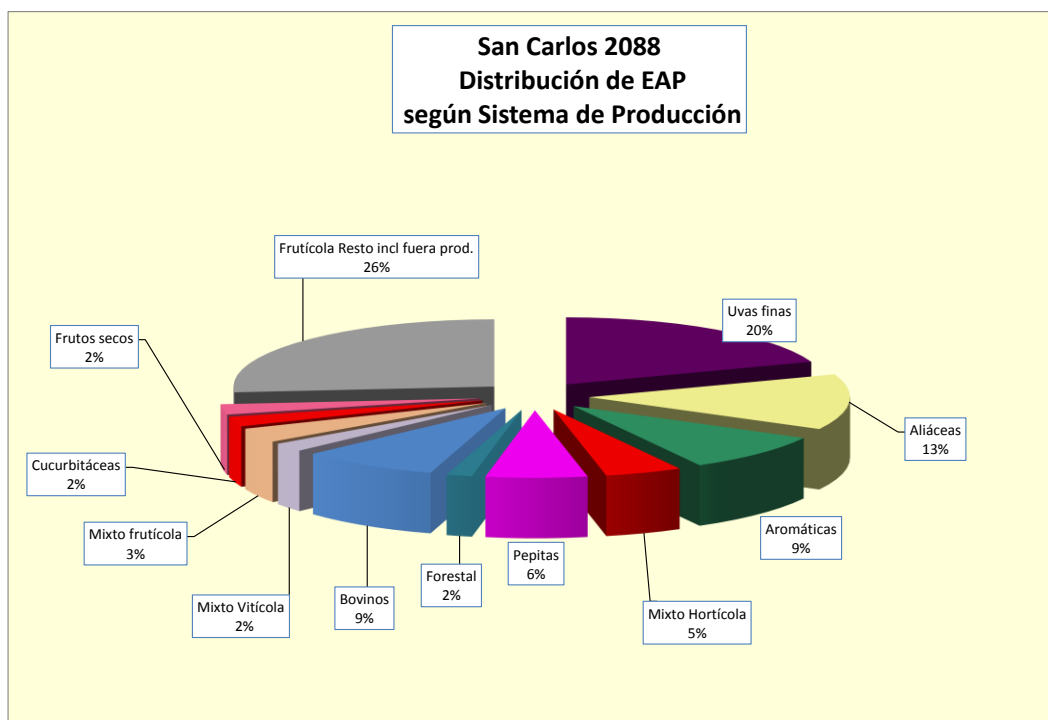
**Tabla 79.** Sistemas de producción agropecuarios relevantes del departamento de San Carlos en 2008.

Orden	Sistema	Subsistema	CNA2008			
			EAP	%	Superficie implantada (ha)	%
1	Vitícola	Uvas finas	196	20%	3.332	22%
2	Hortícola y afines	Aliáceas	134	13%	1.760	12%
3	Hortícola y afines	Aromáticas	92	9%	904	6%
4	Mixto con cultivo pred.	Mixto Hortícola	48	5%	1.568	11%
5	Frutícola	Pepitas	63	6%	1.075	7%
6	Forestal		16	2%	1.171	8%
7	Bovinos		86	9%	-	0%
8	Mixto con cultivo pred.	Mixto Vitícola	21	2%	782	5%
9	Mixto con cultivo pred.	Mixto frutícola	35	3%	696	5%
10	Hortícola y afines	Cucurbitáceas	24	2%	283	2%
11	Frutícola	Frutos secos	25	2%	144	1%
<i>Resto incl fuera producción</i>			265	26%	3.032	21%
<b>Totales</b>			<b>1.005</b>	<b>100%</b>	<b>14.747</b>	<b>100%</b>

Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.

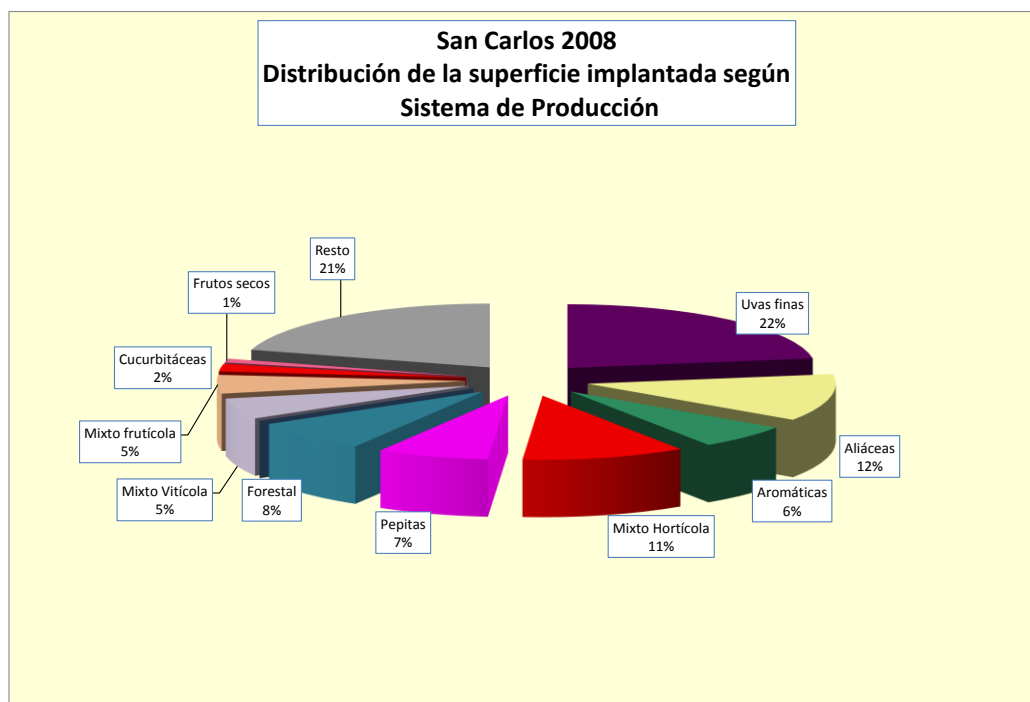
De esta forma puede observarse que la mayor parte de los sistemas productivos de San Carlos son Vitícolas u Hortícolas

**Gráfico 68.** Sistemas de producción agropecuarios relevantes del departamento de San Carlos en 2008 en EAP.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.

**Gráfico 69.** Sistemas de producción agropecuarios relevantes del departamento de San Carlos en 2008 en ha implantada.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.

### USOS DE LA TIERRA MÁS RELEVANTES

La Tabla 80 incluye las superficies totales de los cultivos de las actividades predominantes, sin clasificar en este caso por sistema productivo.



A nivel departamental los viñedos de variedades finas constituyen el cultivo principal con casi un tercio de la superficie implantada, seguido de las chacras con ajo, los forestales, las forrajeras y las quintas de manzano.

A nivel provincial este departamento concentra el 92% de la superficie de orégano, el 24% de los forestales y el 16% de los frutales de pepita, tanto manzanos como perales. La producción de zanahoria, papa y zapallos también es característica de esta zona.

**Tabla 80.** Distribución de los usos de la tierra según su importancia en el sistema de producción el departamento de San Carlos. 2008.

Uso de la tierra	Superficie implantada		Total provincial	
	ha	% total	ha	% total
Variedades finas de vid	4.214	29%	81.520	5%
Variedades comunes de vid	154	1%	53.488	0%
Aliáceas	2.441	17%	13.137	19%
Cucurbitáceas	577	4%	4.549	13%
Solanáceas de industria	255	2%	4.030	6%
Pesadas	272	2%	1.802	15%
Cinturón Verde	237	2%	5.935	4%
Papa	550	4%	3.227	17%
Aromáticas, Condimentarias y Medicinales	998	7%	1.084	92%
Frutales de carozo	237	2%	39.625	1%
Frutales de pepita	1.442	10%	9.286	16%
Frutales de frutos secos	278	2%	5.160	5%
Forrajeras	1.431	10%	16.173	9%
Forestales	1.430	10%	6.027	24%
Otros	232	2%	26.311	1%
Superficie total implantada	<b>14.747</b>	<b>100%</b>	<b>271.354</b>	<b>5%</b>

Elaboración propia en base a CNA2008.

#### DISTRIBUCIÓN DE LOS USOS DE LA TIERRA SEGÚN SISTEMA O SUBSISTEMA DE PRODUCCIÓN

Los viñedos de variedades finas se ubican en un 75% de su superficie en sistemas donde constituyen el cultivo principal. En cambio la escasa superficie con variedades comunes comparte el espacio en un 62% en el sistema de uvas finas como complementario, presumiblemente viñedos antiguos de variedades no reconocidas como finas (Tabla 81).

El 52% del cultivo de ajo está en manos de horticultores especializados en esta actividad donde es el cultivo principal, mientras que un 16% lo realizan chacareros de otros ramos como cultivo complementario. El 20% es el cultivo predominante en sistemas mixtos.

Sólo un tercio (34%) de la superficie con zapallos está en huertas especializadas, mientras que un 30% es una especie complementaria en chacras de otros ramos, ajeros fundamentalmente.

Solamente el 16% del tomate está en chacras de horticultores especializados como cultivo principal; un 36% se ubica en chacras de otros ramos como complementarios y un 36% es un cultivo asociado en sistemas mixtos.

El 44% de las hortalizas de Cinturón Verde se ubican en chacras especializadas y 15% es asociada en sistemas mixtos, mientras que el 65% de la superficie con papa funciona como cultivo principal.

En San Carlos a diferencia de otros departamentos, los frutales de carozo en un 31% de la superficie son cultivos secundarios, en fincas de otros sistemas productivos. Distinta es la situación con los frutales de pepita que en el 61% de la superficie constituyen el cultivo principal.

Más de la mitad de los nogales se encuentran en explotaciones especializadas, en el 34% es el cultivo predominante o asociado. El 70% de las forrajeras se localiza en sistemas mixtos tanto como predominante o asociado.

**Tabla 81.** Distribución de los usos de la tierra según su rol como componente en el sistema de producción en el departamento de San Carlos. 2008.

Uso de la tierra	Superficie implantada		Superficie como cultivo principal		Superficie complementaria		Superficie como predominante		Superficie como asociado		Superficie como secundario	
	ha	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	
Variedades finas de vid	4.214	3.181	75%	9	0%	448	11%	384	9%	191	5%	
Variedades comunes de vid	154	23	15%	96	62%	9	6%	20	13%	6	4%	
Aliáceas	2.441	1.275	52%	390	16%	480	20%	251	10%	45	2%	
Cucurbitáceas	577	194	34%	175	30%	121	21%	77	13%	11	2%	
Solanáceas de industria	255	42	16%	93	36%	53	21%	66	26%	2	1%	
Cinturón Verde	237	105	44%	31	13%	6	3%	35	15%	60	25%	
Papa	550	355	65%	104	19%	39	7%	49	9%	3	1%	
Frutales de carozo	237	61	26%	52	22%	8	3%	42	18%	74	31%	
Frutales de pepita	1.442	902	63%	3	0%	298	21%	221	15%	18	1%	
Frutos secos	278	142,2	51%	29	11%	47	17%	48	17%	13	4%	
Forrajeras	1.431	543	38%		0%	321	35%	496	35%	72	5%	
Forestales	1.430	1157,8	81%		0%	162	11%	93	6%	18	1%	

Fuente: elaboración propia en base a CNA2008.

### EVOLUCIÓN DE LOS SISTEMAS

A diferencia de lo observado a nivel provincial en la mayor parte de los departamentos, San Carlos aumentó el número de explotaciones hasta 2002, como resultado de un fenómeno expansivo en el que creció la superficie media implantada. Posteriormente este proceso se interrumpió y actualmente persisten el 69% de las EAP de veinte años atrás y la superficie es el 91% de la registrada en este primer Censo.

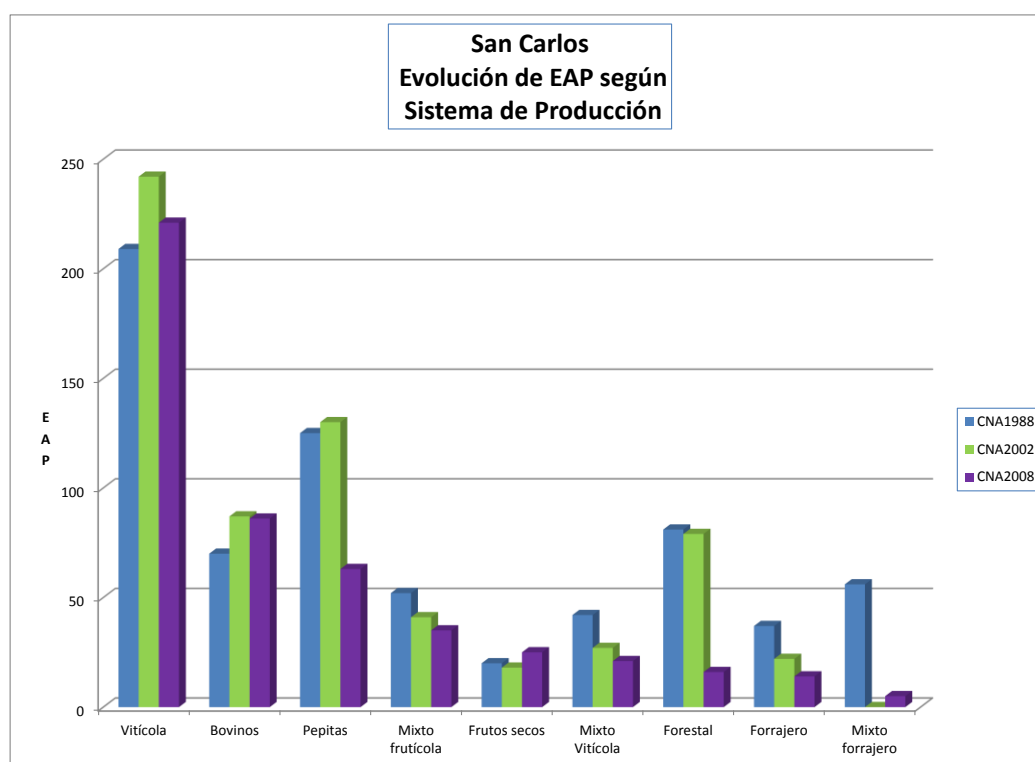
**Tabla 82.** Evolución intercensal del número de EAP y de la superficie implantada el departamento de San Carlos.

	CNA1988	CNA2002	CNA2008
EAP	1.458	1.532	1.005
Ha implantada	16.175	17.186	14.747
Superficie media (ha)	11,09	11,22	14,67
Superficie mediana (ha)	3,8	4,0	4,2

Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA1988, CNA2002 y CNA2008.

La reducción del número de explotaciones ha afectado a todos los sistemas productivos sin promover ninguno en particular ni siquiera el Vitícola. Los Sistemas Vitícolas son los más frecuentes desde hace 20 años y crecieron en el primer lapso intercensal para luego retroceder. Al igual que en el resto del Valle de Uco los fruticultores de Pepitas están en regresión. Algo semejante (aunque menos marcado) sucede con los Mixto Frutícolas. Los ganaderos mantienen una leve tasa creciente. Las forestaciones se mantuvieron hasta su turno de corta, pero finalizado éste, no se repusieron y se encuentran casi en extinción. Los sistemas mixtos manifiestan un franco proceso recesivo. Los productores *nogaleros* no crecieron en el primer lapso para luego expandirse (Gráfico 70).

**Gráfico 70.** Evolución intercensal de las explotaciones agropecuarias del departamento de San Carlos por sistema de producción no hortícolas.

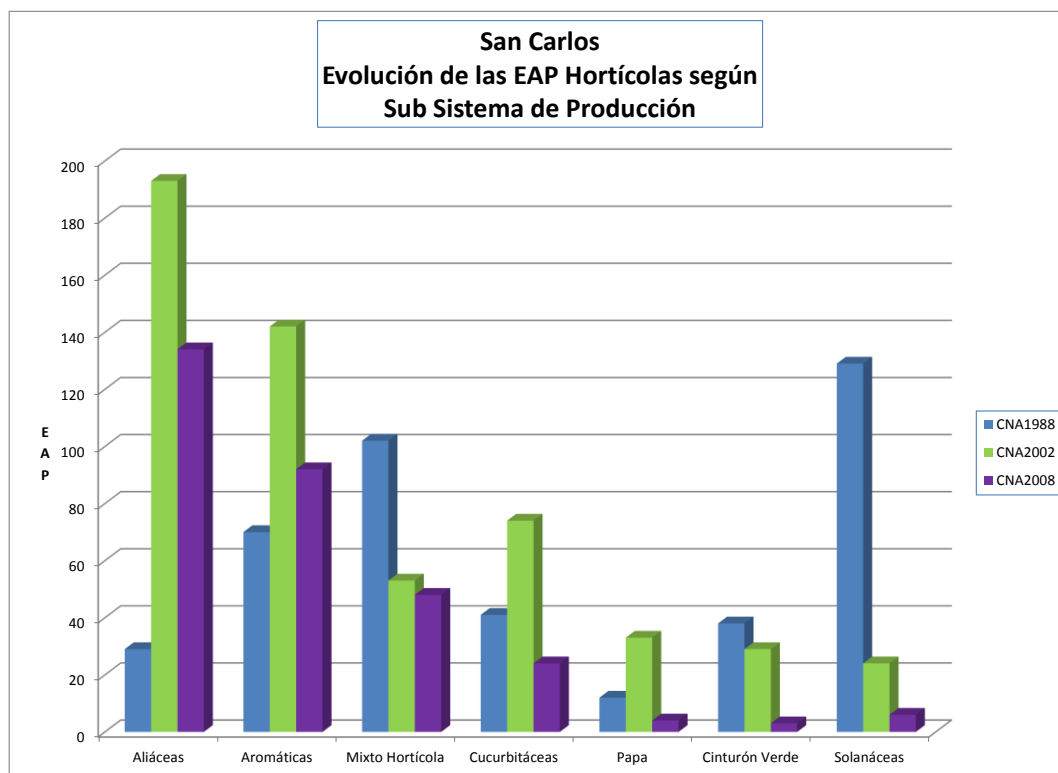


Fuente: elaboración propia a partir de las bases CNA1988, CNA2002 y CNA2008.

En segundo lugar están los productores ajeros, que presentan oscilaciones comunes en producciones anuales (Gráfico 71).

Como se verá más abajo los productores de orégano aumentaron al principio para luego retroceder, sin embargo la superficie creció sensiblemente señalando un proceso de concentración. Los productores Mixto Hortícolas se redujeron en cantidad.

**Gráfico 71.** Evolución intercensal de las explotaciones hortícolas del departamento de San Carlos por subsistema de producción.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA1988, CNA2002 y CNA2008.

En el Gráfico 72 está descrita la trayectoria de los cultivos anuales, algunos manifiestan cierta estabilidad dentro de la volatilidad característica del grupo, pero es observable la decadencia de los productores de tomate para industria, al igual que en el Valle de Uco en general y en la provincia.

Las explotaciones Vitícolas crecieron en el primer lapso intercensal para luego retroceder (Gráfico 72). Si se observa la trayectoria de la superficie en el Gráfico 74 el proceso es semejante, pero el crecimiento en superficie es más acentuado: las explotaciones evolucionaron en tamaño a través de nuevas plantaciones y no tanto por la incorporación de nuevos actores. Se estima que el retroceso leve en los últimos años se debe al abandono de viejos viñedos de variedades poco reconocidas en el mercado. De acuerdo a los registros de la Dirección de Agricultura y Contingencias Climáticas (DACC), con valores un 10% superiores, el crecimiento de estas variedades continúa siendo positivo luego del CNA2008.

La caída de la superficie de las EAP Frutales de Pepita es casi homóloga al del número de explotaciones y señala la presencia de un sistema que manifiesta un proceso regresivo agudo. Pasó de ser el sistema más extenso a convertirse en el cuarto en 20 años.

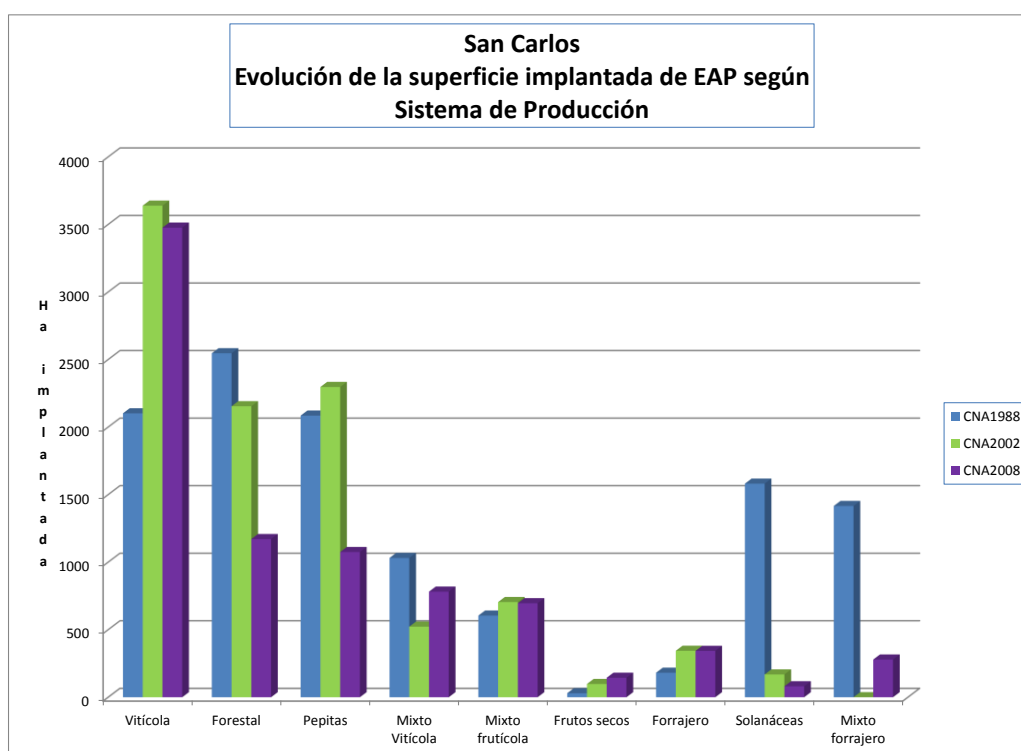
Se observa el languidecimiento de dos sistemas productivos que fueron importantes: el Forestal y las pasturas para alimentación de bovinos, que cedieron terreno a actividades

más rentables en los últimos años. Sin embargo el número de productores bovinos continúa creciendo, lo que permite inferir una orientación hacia cría exclusivamente en seco sin la intervención de pasturas cultivadas.

Los sistemas Mixto Vitícolas crecieron en tamaño medio, dado que el número de productores se redujo y aumentó la superficie del sistema. Los sistemas *nogaleros* a pesar de reducirse en número de productores aumentan paulatinamente la superficie.

La trayectoria de la superficie de los sistemas Mixto Forrajeros, con un resurgimiento puede complementarse con las pasturas de los sistemas Bovinos que se redujeron mediante una tercerización de esta etapa.

**Gráfico 72.** Evolución intercensal de la superficie implantada de EAP no hortícolas del departamento de San Carlos por sistema de producción.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA1988, CNA2002 y CNA2008.

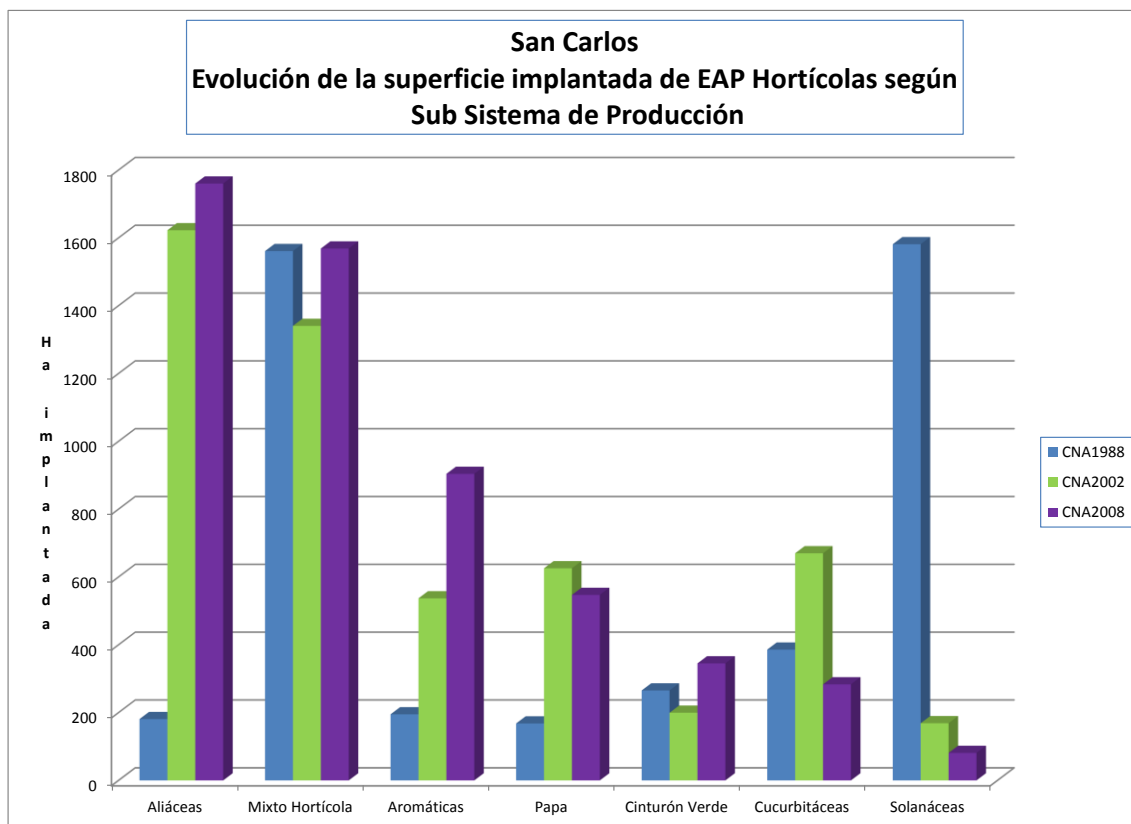
La superficie implantada de las EAP de Aliáceas ha presentado un crecimiento sostenido de acuerdo a lo observado en el Gráfico 73, pero no ocurrió lo mismo con las frecuencias, se deduce que la actividad se ha polarizado hacia unidades mayores.

Los productores Mixto Hortícolas, han reducido su número y han mantenido la superficie, lo que señala un aumento del tamaño medio de estas explotaciones. Las Aromáticas (orégano) han crecido también en superficie con un claro proceso de concentración y especialización productiva.

Los productores paperos aumentaron su participación histórica y el descenso de los últimos años es resultado de las variaciones características de los cultivos anuales. Sí es evidente un proceso de concentración en pocos actores. El sistema productivo de Solanáceas es una

réplica de lo que aconteció en el resto del Valle de Uco y en la provincia. Las hortalizas de Cinturón Verde se mantienen estables en superficie en manos de menos productores.

**Gráfico 73.** Evolución intercensal de la superficie implantada de EAP hortícolas del departamento de San Carlos por subsistema de producción.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA1988, CNA2002 y CNA2008.

## DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN



FOTOGRAFÍA ING. AGR. ALBERTO SANTARELLI



### SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIOS RELEVANTES

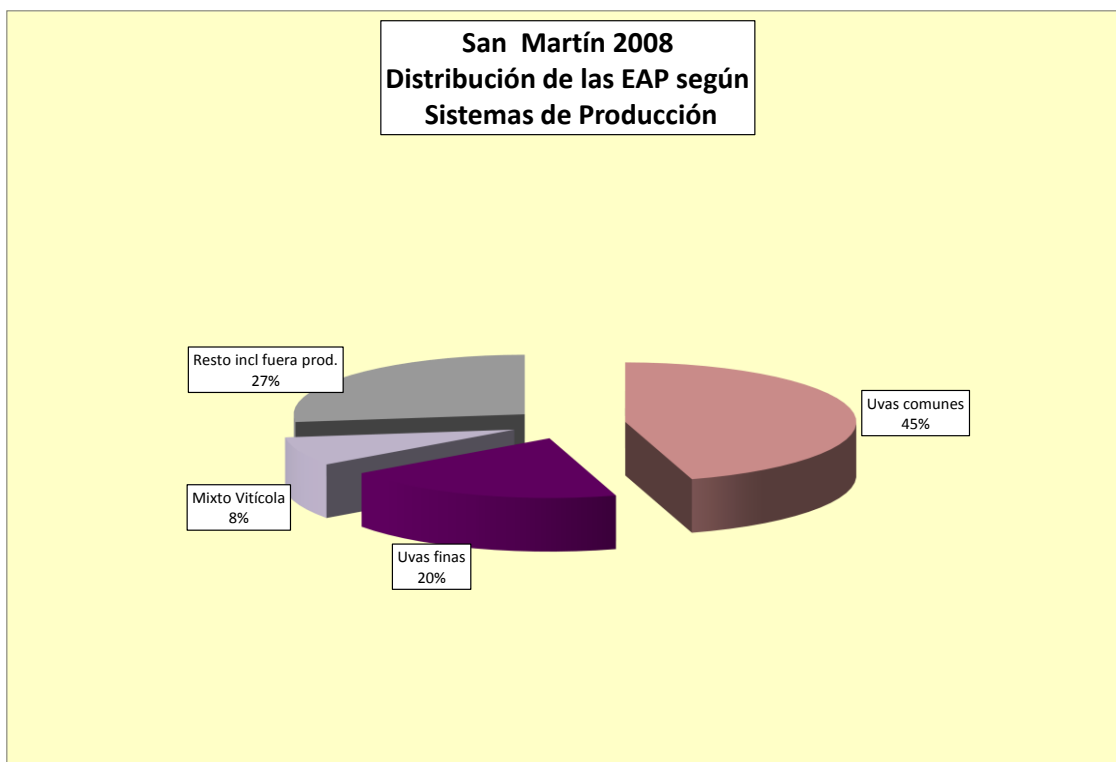
El sistema agropecuario territorial es marcadamente vitícola. Los tradicionales sistemas de variedades comunes son los de mayor participación y esta zona junto con sus departamentos vecinos constituyen el principal *cluster* vitivinícola de la Argentina. Los viñateros de Uvas Finas, resultantes de procesos de reconversión de los anteriores, le siguen en importancia. El sistema Mixto Vitícola (con frutales de carozo en muchos casos) aparece como el otro de los relevantes, como puede observarse en la Tabla 83.

**Tabla 83.** Sistemas de producción agropecuarios relevantes del departamento de San Martín en 2008.

Orden	Sistema	Subsistema	EAP	%	Superficie implantada (ha)	%
1	Vitícola	Uvas comunes	1.208	45%	16.706	44%
2	Vitícola	Uvas finas	525	20%	9.230	25%
3	Mixto con cultivo pred.	Mixto Vitícola	209	8%	4.280	12%
<i>Resto incl fuera producción</i>			721	27%	6.880	19%
<b>Totales</b>			<b>2.663</b>	<b>100%</b>	<b>37.096</b>	<b>100%</b>

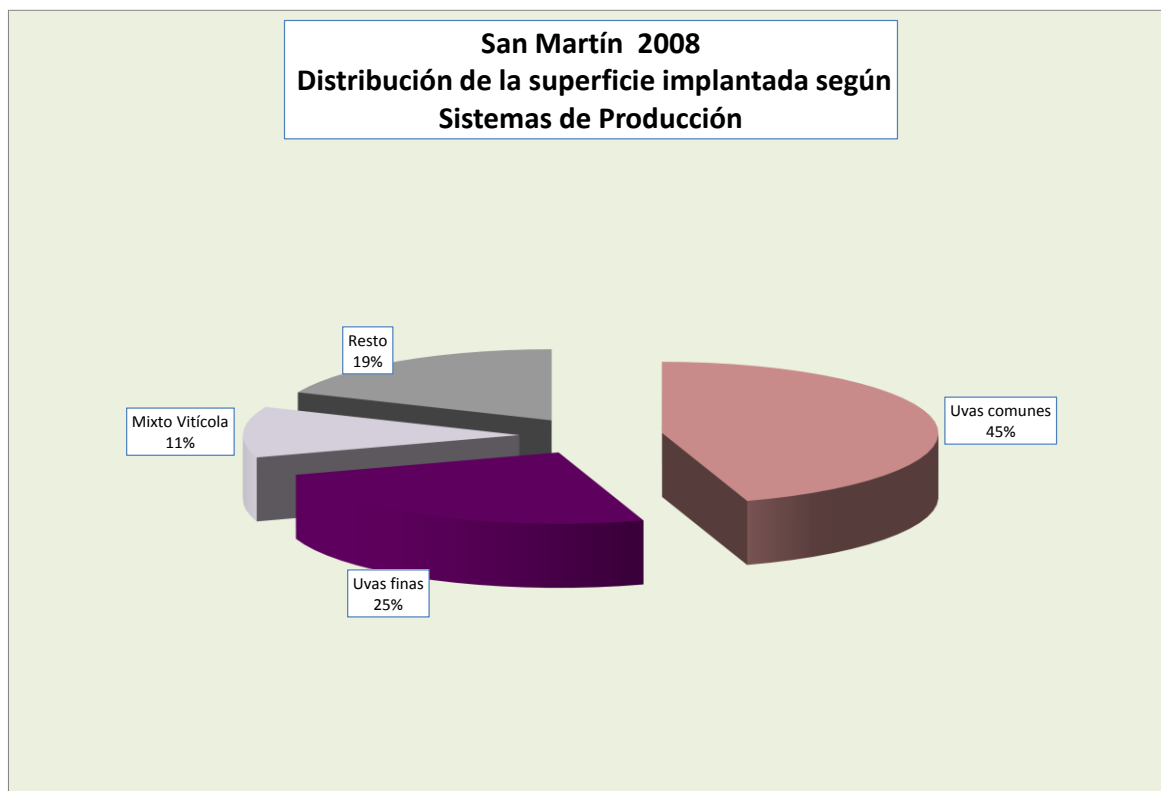
Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.

**Gráfico 74.** Sistemas de producción agropecuarios relevantes del departamento de San Martín en 2008 en EAP.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.

**Gráfico 75.** Sistemas de producción agropecuarios relevantes del departamento de San Martín en 2008 en ha implantada.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.

#### **USOS DE LA TIERRA MÁS RELEVANTES**

La Tabla 84 describe la estructura productiva en función de la superficie cultivada con las actividades más relevantes. Las variedades de uva destinadas a vinos básicos y jugo concentrado ocupan el 45% de la superficie implantada de San Martín y corresponden al 31% del total provincial. De esta forma, el departamento ocupa el primer lugar en importancia a nivel nacional de actividad. Las variedades finas en proceso expansivo por reconversión alcanzan al 30%.

**Tabla 84.** Departamento de San Martín. Distribución de los usos de la tierra y participación relativa a escala departamental y provincial. 2008.

Uso de la tierra	Superficie implantada		Total provincial	
	ha	% total departamental	ha	% total provincial
Variedades finas de vid	11.021	30%	81.520	14%
Variedades comunes de vid	16.814	45%	53.488	31%
Olivos	1.109	3%	19.160	6%
Aliáceas	893	2%	13.137	7%
Cucurbitáceas	321	1%	4.549	7%
Solanáceas de industria	456	1%	4.030	11%
Pesadas	199	1%	1.802	11%
Frutales de carozo	4.637	13%	39.625	12%
Frutales de pepita	266	1%	9.286	3%
Frutales de frutos secos	699	2%	5.160	14%
Otros	678	2%	39.597	2%
<b>Superficie total implantada</b>	<b>37.092</b>	<b>100%</b>	<b>271.354</b>	<b>14%</b>

Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.

#### **DISTRIBUCIÓN DE LOS USOS DE LA TIERRA SEGÚN SISTEMA O SUBSISTEMA DE PRODUCCIÓN**

Más del 75% de las uvas comunes se cultivan como cultivo principal en sistemas puros. De esta forma puede deducirse que estas variedades, la mayor parte de las uvas finas, las aliáceas y los almendros son mayoritariamente cultivos principales. Otros cultivos como el zapallo, son complementarios de otras hortalizas, lo mismo que la mayoría de las especies que conforman el subsistema Cinturón Verde. Los frutales de carozo se dispersan tanto en cultivos puros, asociados o complementarios.

**Tabla 85.** Distribución de los usos de la tierra según su importancia en el sistema de producción el departamento San Martín. 2008.

Cultivo	Superficie implantada	Superficie como cultivo principal		Superficie complementaria		Superficie como cultivo predominante		Superficie como asociado		Superficie como secundario	
		ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Variedades finas de vid	11.021	6.402	58%	2.451	22%	1.050	10%	210	2%	907	8%
Variedades comunes de vid	16.814	12.709	76%	2.459	15%	1.365	8%	182	1%	98	1%
Aliáceas	893	536	60%	71	8%	30	3%	206	23%	51	6%
Cucurbitáceas	321	41	13%	182	57%	13	4%	41	13%	44	14%
Solanáceas de industria	456	141	31%	180	39%	32	7%	35	8%	69	15%
Cinturón Verde	115	13	11%	72	63%	-	0%	10	8%	21	18%
Frutales de carozo	4.637	2.103	45%	21	0%	675	15%	1.134	24%	704	15%
Frutales de pepita	266	69	26%	87	33%	12	5%	55	21%	43	16%
Frutos secos	699	651,3	93%	1	0%	31	4%	8	1%	7	1%
Forrajeras	167	44	26%	-	0%	10	6%	93	55%	21	12%

Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.

### EVOLUCIÓN DE LOS SISTEMAS

A lo largo de los últimos 20 años las explotaciones se redujeron en un 25%, mientras que la superficie se retrajo en el primer lapso en un valor aparente del 10% (se estima que es el resultado de un proceso de abandono y recuperación posterior), y luego adquiere una tendencia netamente creciente. Durante este primer lapso la superficie mediana se mantuvo constante y en el último se observa un desplazamiento de la distribución hacia explotaciones mayores: la mitad de los productores posee más de 6 ha implantadas (Tabla 86).

**Tabla 86.** Evolución intercensal del número de EAP y de la superficie implantada. Departamento San Martín.

	CNA1988	CNA2002	CNA2008
EAP	3.530	3.219	2.663
Ha implantada	39.840	36.098	37.096
Superficie media (ha)	11,29	11,21	13,93
Superficie mediana (ha)	4,5	4,5	6

Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.

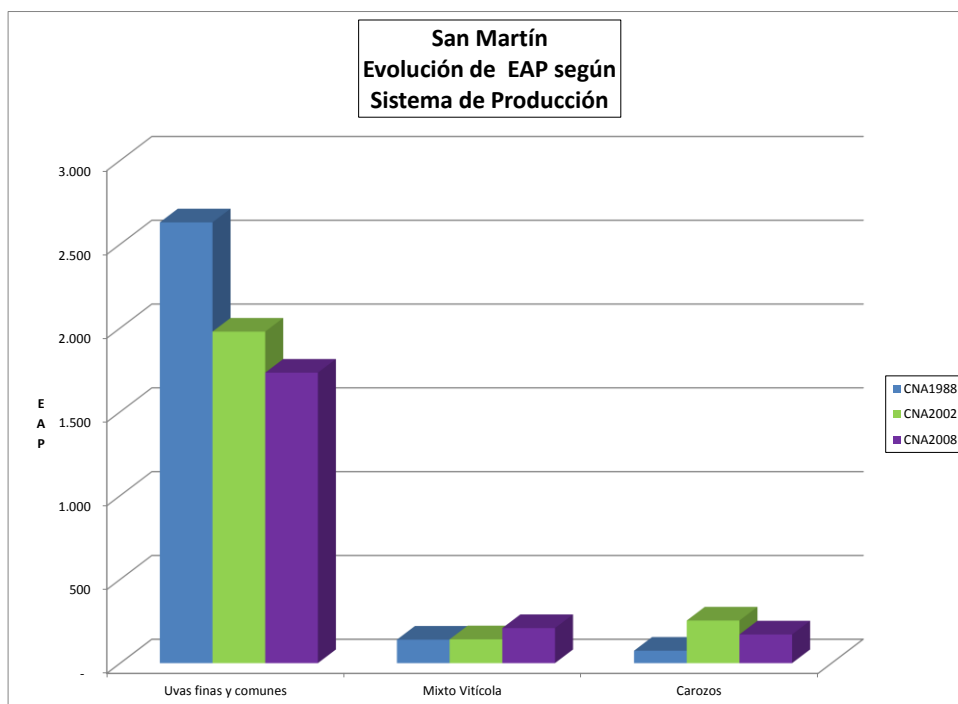
Las explotaciones Vitícolas mantuvieron hasta 2002 un marcado ritmo de descenso, que continuó en el segundo lapso intercensal (Gráfico 76).

Los viñateros con variedades finas han aumentado su frecuencia como resultado de un proceso de reconversión (CNA1988 no consigna variedades y consecuentemente no es posible discriminar sistemas), pero de acuerdo a estadísticas del INV se conoce que la mayor parte de los viñedos de San Martín estaban constituidos por variedades comunes.

Se observa un leve crecimiento de los Mixtos Vitícolas y un ciclo descendente de las fincas con Frutales de Carozo luego de un periodo de florecimiento en la década del 90.

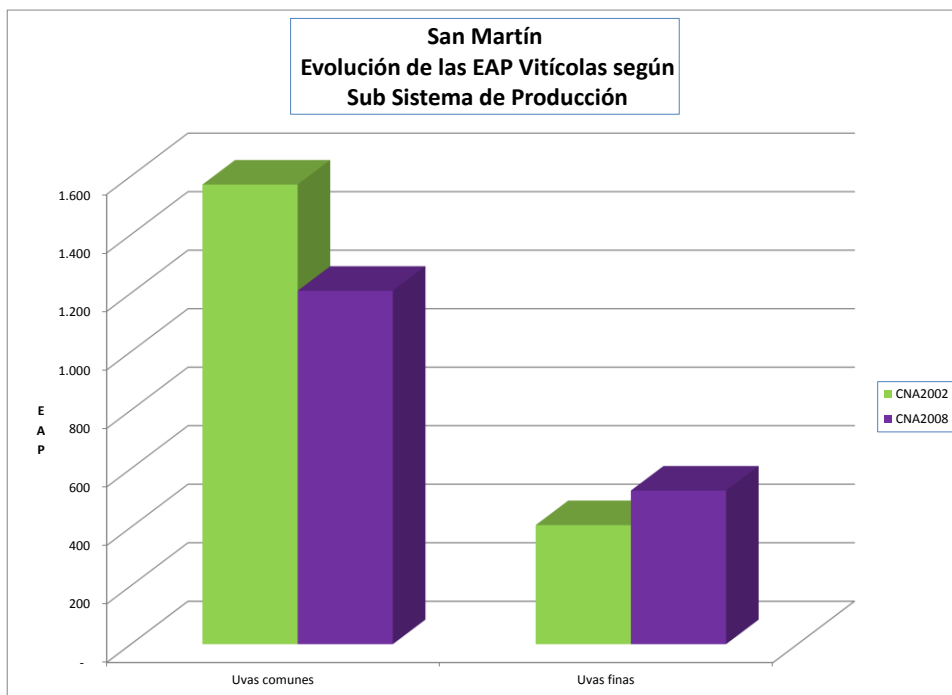
Si se evalúa la trayectoria de la superficie implantada (Gráfico 78) no surgen mayores diferencias, la pendiente de crecimiento de la superficie de los sistemas con uvas finas es más acentuada señalando un aumento del tamaño medio.

**Gráfico 76.** Evolución intercensal de las explotaciones agropecuarias del departamento San Martín por sistema de producción.



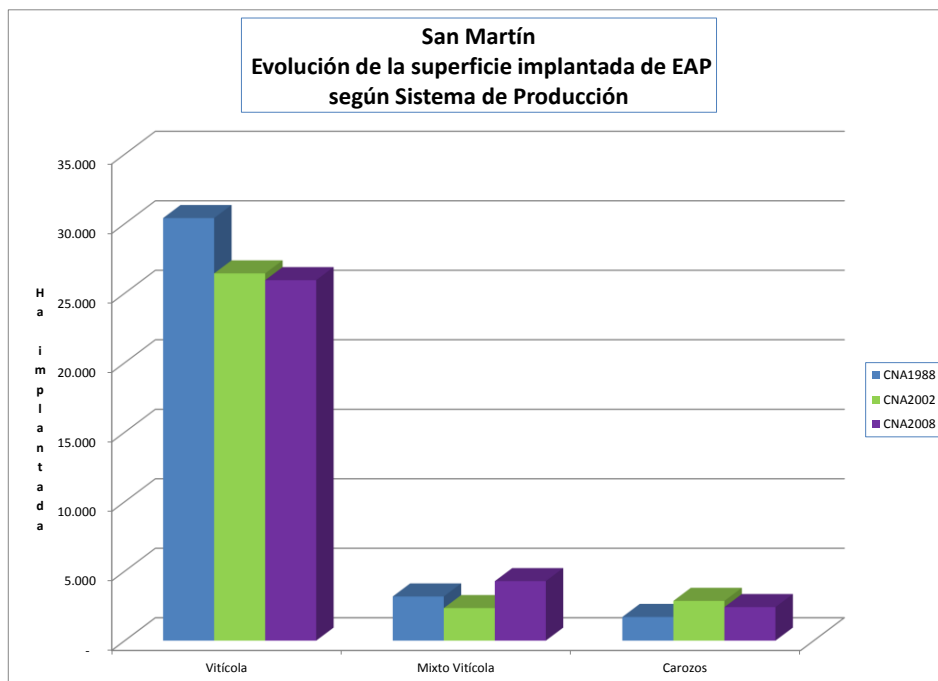
Fuente: elaboración propia a partir de las bases CNA1988, 2002 y 2008.

**Gráfico 77.** Evolución intercensal de las EAP vitícolas del departamento San Martín por subsistema de producción.



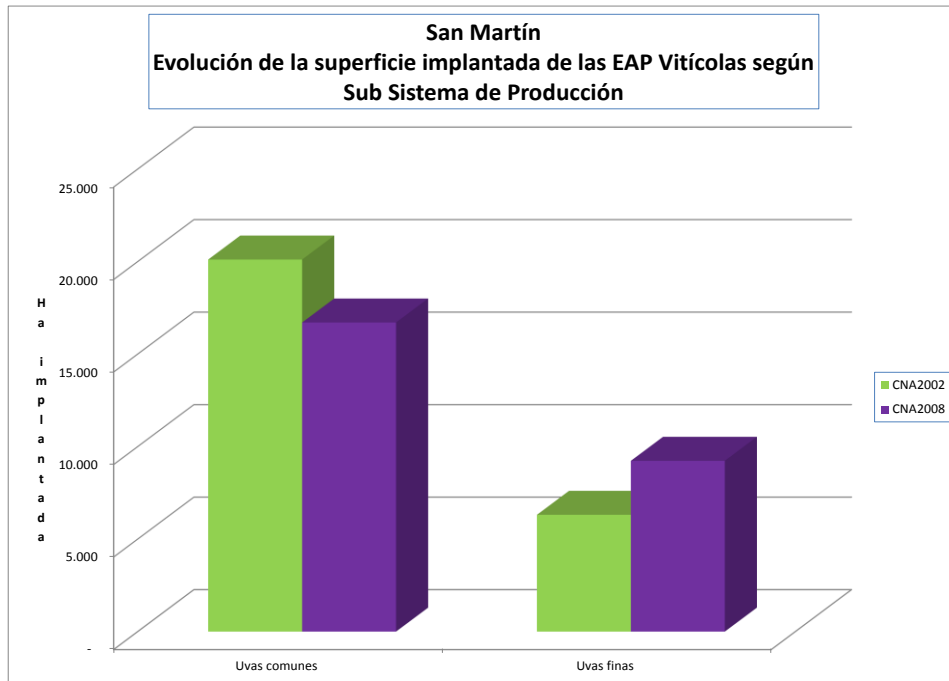
Fuente: elaboración propia a partir de las bases CNA 2002 y 2008.

**Gráfico 78.** Evolución intercensal de la superficie implantada de las explotaciones agropecuarias del departamento San Martín por sistema de producción.



Fuente: elaboración propia a partir de las bases CNA1988, 2002 y 2008.

**Gráfico 79.** Evolución intercensal de la superficie implantada de las EAP vitícolas del departamento San Martín por subsistema de producción.



Fuente: elaboración propia a partir de las bases CNA 2002 y 2008.

## DEPARTAMENTO DE SAN RAFAEL



FOTOGRAFÍA DE LA AUTORA



## SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIOS RELEVANTES

Las explotaciones Frutícolas con frutales de Carozo (ciruelas europeas y durazneros de industria) son las de mayor participación tanto en superficie como en cantidad de EAP. La producción frutícola de San Rafael se basa en una estructura agraria de naturaleza familiar minifundista. Son las proveedoras de las secadoras y de las envasadoras radicadas en la zona, que fueron las industrias que la caracterizaron históricamente (Tabla 87).

Los sistemas Mixtos tanto Vitícolas como Frutícolas caracterizan los sistemas agrarios departamentales y es en esta zona del territorio provincial donde más se manifiestan.

El sistema Vitícola proveedor de la industria de exportación le sigue en importancia. Si bien el número de establecimientos Olivícolas es reducido la superficie de este sector es relevante. La mayoría de este grupo son pequeños productores con escasa superficie, pero el resto está conformado por emprendimientos de muy grandes dimensiones que incrementan la participación y lo ubican al sistema en quinto lugar departamental.

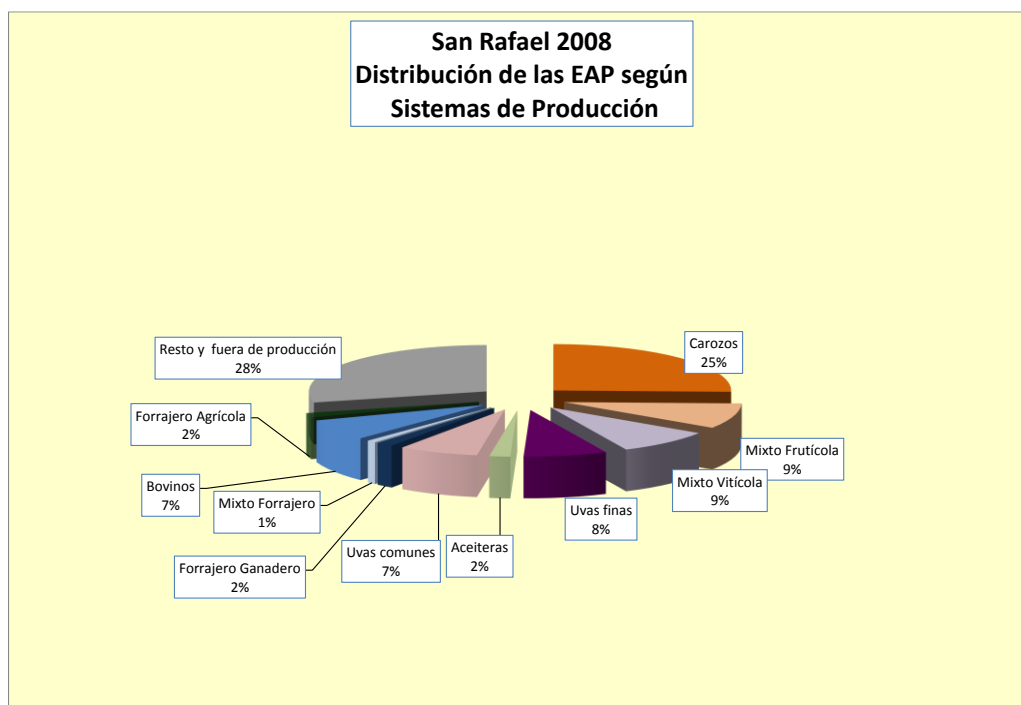
Los sistemas de Uvas Comunes son menos importantes que en otras zonas de la provincia. Los sistemas ganaderos especialmente los Mixtos Forrajeros y los Forrajeros Ganaderos son característicos de la zona donde la producción forrajera se destina a la alimentación del ganado bovino con cría integrada en el secano y engorde en pasturas irrigadas. Los cultivos de forrajeras, especialmente alfalfa se destinan a corte y enfardado para venta.

**Tabla 87.** Sistemas de producción agropecuarios relevantes del departamento de San Rafael en 2008.

Orden	Sistema	Subsistema	EAP	%	Superficie implantada (ha)	%
1	Frutícola	Carozos	1.303	25%	10.327	21%
2	Mixto con cultivo pred.	Mixto Frutícola	454	9%	5.531	12%
3	Mixto con cultivo pred.	Mixto Vitícola	446	9%	4.641	10%
4	Vitícola	Uvas finas	388	8%	5.035	10%
5	Olivícola	Aceiteras	97	2%	6.204	13%
6	Vitícola	Uvas comunes	371	7%	3.182	7%
7	Forrajero	Ganadero	82	2%	4.303	9%
8	Mixto con cultivo pred.	Mixto Forrajero	44	1%	2.855	6%
9	Bovinos		376	7%	-	0%
10	Forrajero	Agrícola	81	2%	1.969	4%
Resto			1.477	29%	4.017	8%
<b>Totales</b>			<b>5.119</b>	<b>100%</b>	<b>48.064</b>	<b>100%</b>

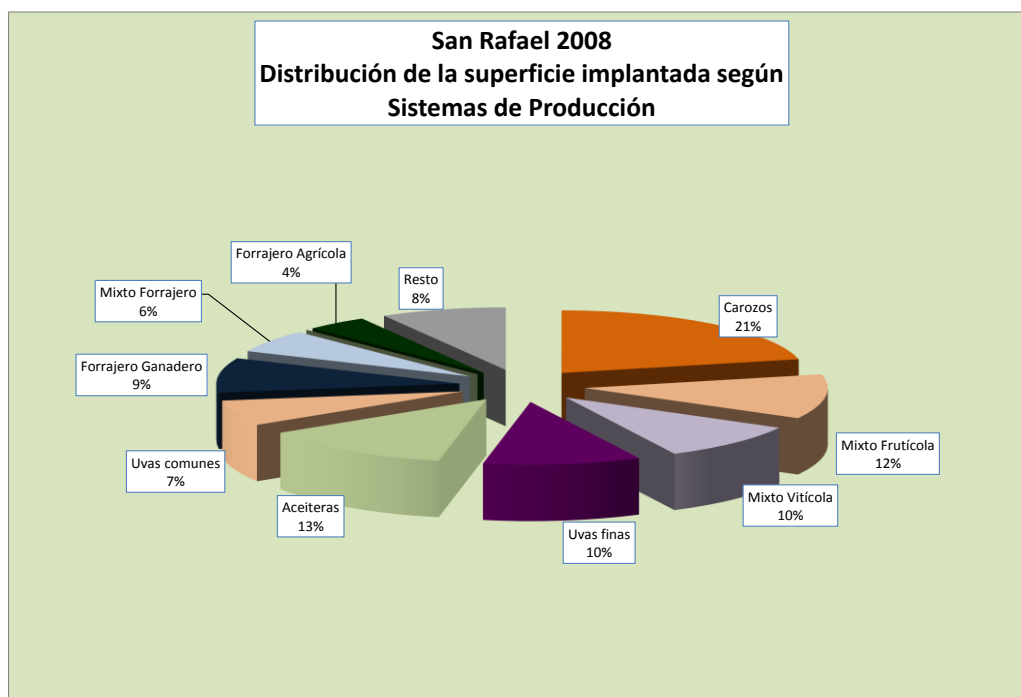
Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.

**Gráfico 79.** Sistemas de producción agropecuarios relevantes del departamento de San Rafael en 2008 en EAP.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.

**Gráfico 80.** Sistemas de producción agropecuarios relevantes del departamento de San Rafael en 2008 en ha implantada.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.

### USOS DE LA TIERRA MÁS RELEVANTES

San Rafael desde el punto de vista agropecuario ocupa el primer lugar provincial en superficie cultivada, concentrando el 18% de la superficie implantada.

Las actividades están ampliamente diversificadas y algunas como los frutales de carozo, fundamentalmente ciruelas y duraznos para industria, son característicos y ocupan el 30% de la superficie y constituyen el 36% de la superficie provincial.

La instalación de algunos grandes emprendimientos olivícolas le confiere el 36% de la superficie provincial con esta especie. El desarrollo ganadero tanto en secano para el ciclo de cría como de invernada promovió la superficie con forrajeras. En esta zona se ubica el 50% de la superficie provincial.

**Tabla 88.** Distribución de los usos de la tierra y participación relativa a escala departamental y provincial. Departamento de San Rafael. 2008.

Uso de la tierra	Superficie implantada		Total provincial	
	ha	% total departamental	ha	% total provincial
Variedades finas de vid	8.060	17%	81.520	10%
Variedades comunes de vid	5.486	11%	53.488	10%
Olivos	6.870	14%	19.145	36%
Aliáceas	446	1%	13.137	3%
Cucurbitáceas	50	0%	4.549	1%
Solanáceas de industria	98	0%	4.030	2%
Pesadas	14	0%	2.757	1%
Cinturón Verde	274	1%	5.935	5%
Papa	241	1%	3.227	7%
Frutales de carozo	14.399	30%	39.625	36%
Frutales de pepita	1.965	4%	9.286	21%
Frutales de frutos secos	252	1%	5.160	5%
Forrajeras	8.122	17%	16.173	50%
Forestales	894	2%	6.027	15%
Otros	893	2%	7.295	12%
<b>Superficie total implantada</b>	<b>48.064</b>	<b>100%</b>	<b>271.354</b>	<b>18%</b>

Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.

En la Tabla 89 se describen las existencias ganaderas y este departamento contiene el 31% del ganado bovino provincial.

**Tabla 89.** Distribución de las existencias ganaderas y su importancia relativa provincial. Departamento de San Rafael 2008.

Existencias ganaderas	Cabezas	Total provincial	
	Cabezas	cabezas	% total provincial
Bovinos	128.062	407.194	31%
Caprinos	85.943	657.788	13%
Equinos	9.428	46.490	20%
Ovinos	24.543	83.498	29%

Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.

## DISTRIBUCIÓN DE LOS USOS DE LA TIERRA SEGÚN SISTEMA O SUBSISTEMA DE PRODUCCIÓN

Las variedades aceiteras y las forrajeras se concentran en sistemas productivos especializados, en cambio los viñedos a diferencia de otros sectores provinciales, se dispersan en sistemas diversos y solamente el 40% de las variedades comunes se cultivan en forma especializada. Este conjunto de datos indica el nivel de diversificación interna de las explotaciones como estrategia de supervivencia frente a contingencias climáticas y bajas de precios.

**Tabla 90.** Distribución de los usos de la tierra según su rol como componente en el sistema de producción en departamento de San Rafael.

Cultivo	Superficie implantada	Superficie como cultivo principal		Superficie complementaria		Superficie como cultivo predominante		Superficie como asociado		Superficie como secundario	
	ha	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Variedades finas de vid	8.060	3.828	47%	621	8%	1.477	18%	1.160	14%	974	12%
Variedades comunes de vid	5.486	2.183	40%	699	13%	1.086	20%	1.098	20%	418	8%
Olivos aceiteras	6.870	5.547	81%	2	0%	338	5%	579	8%	404	6%
Aliáceas	446	181	41%	35	8%	53	12%	143	32%	35	8%
Cucurbitáceas	50	6	12%	7	14%	6	13%	24	48%	7	13%
Solanáceas de industria	98	32	33%	11	11%	5	5%	31	32%	20	20%
Cinturón Verde	274	53	19%	5	2%	174	64%	29	11%	13	5%
Frutales de carozo	14.399	8.779	61%	534	4%	2.762	19%	2.017	14%	307	2%
Frutales de pepita	1.965	501,7	26%	540	27%	379	19%	381	19%	164	8%
Frutos secos	252	44,2	18%	72	29%	92	37%	25	10%	18	7%
Forrajeras	8.122	5.802	71%	-	0%	1.778	22%	442	5%	100	1%

Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.

### EVOLUCIÓN DE LOS SISTEMAS

Se observa una marcada reducción de la cantidad de explotaciones agropecuarias (un tercio menos). La superficie cultivada, se redujo también pero a una tasa distinta dando lugar a un crecimiento de la superficie media (Tabla 91).

Las fincas que salieron de producción son las de menores dimensiones, minifundios con productores de edad sin recambio generacional o con problemas ambientales, siendo ocupados por otras actividades (urbanización, servicios) o simplemente se abandonaron.

**Tabla 91.** Evolución intercensal del número de EAP y de la superficie implantada en el departamento de San Rafael.

	CNA1988	CNA2002	CNA2008
EAP	7.565	6.925	5.119
Ha implantada (ha)	55.651	50.186	48.064
Superficie media (ha)	7,36	7,25	9,39

Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.

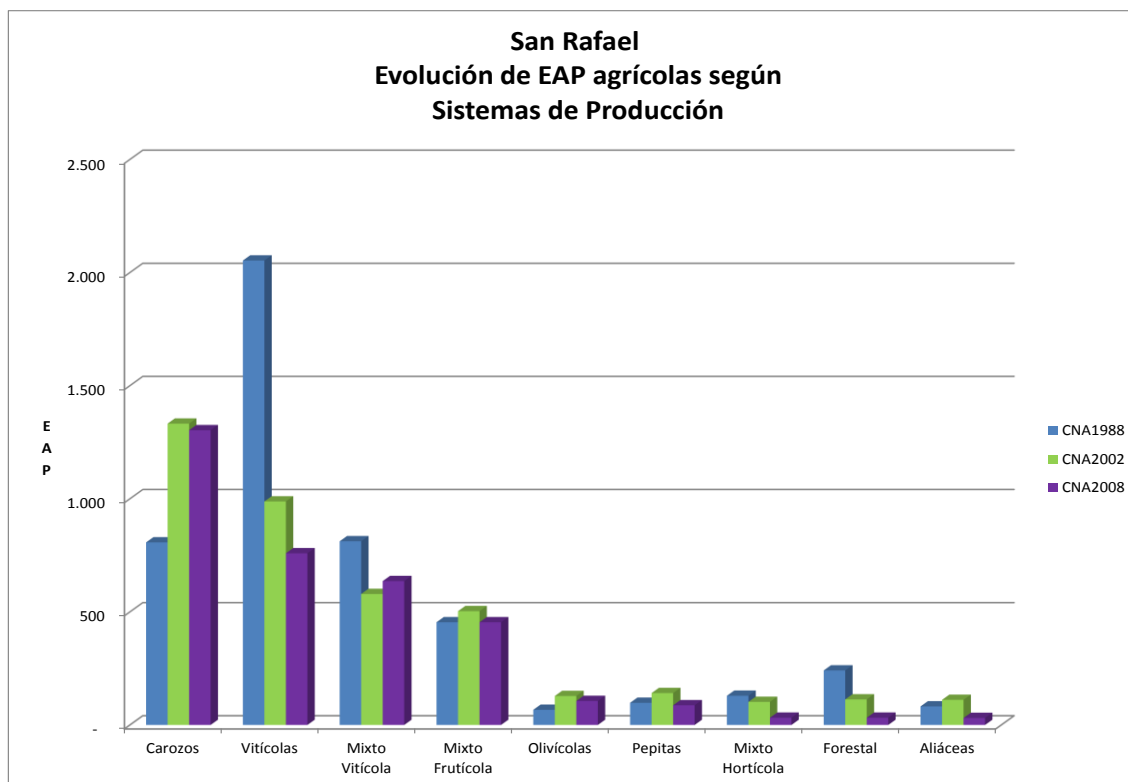
El Gráfico 81 describe la trayectoria de las explotaciones de los sistemas más frecuentes.

Las explotaciones Vitícolas fueron, hace 20 años las más numerosas. La caída notable del número de ellas explica una importante fracción de la cantidad de EAP fuera de operación identificadas en la Tabla 88. Si bien se ha observado un crecimiento de los sistemas de producción de Uvas Finas la caída de los productores de Uvas Comunes impide la manifestación de las primeras.

Fue en San Rafael donde el proceso de reconversión hacia frutales de carozo de la década del 90 tuvo mayor participación, como se observa el crecimiento de los sistemas Frutícolas. Este fenómeno fue interrumpido a partir del 2000 y se mantiene estable.

Las explotaciones Mixto Vitícolas también se encuentran en reducción pero a tasas inferiores de las Vitícolas, mientras que las Mixtas Frutícolas se mantienen estables lo mismo que las Olivícolas.

**Gráfico 81.** Evolución intercensal de las explotaciones agrícolas del departamento de San Rafael por sistema de producción.



Fuente: elaboración propia a partir de las bases CNA1988, 2002 y 2008.

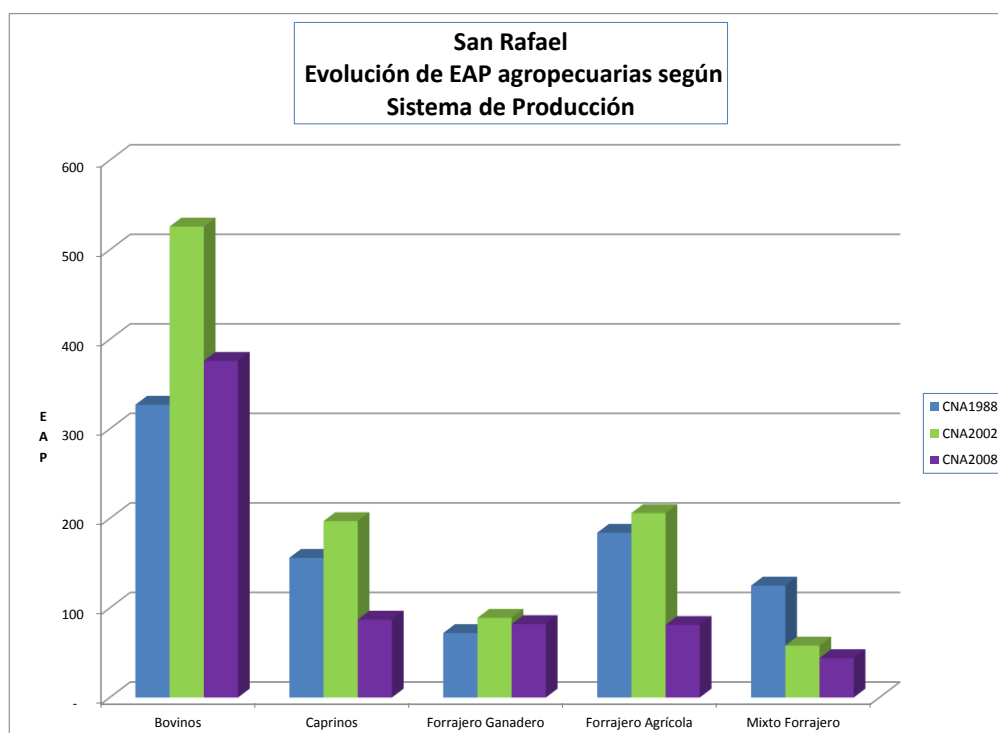
Los sistemas Forestales han perdido importancia en forma marcada y la tendencia es hacia una clara desaparición. Los Mixtos Hortícolas se encuentran en descenso atribuyéndose hacia reconversión de otros sistemas o abandono.

Los frutales de Pepita (perales y membrilleros principalmente) fueron sistemas que crecieron merced a políticas de reconversión de principios de los 90 y luego fueron paulatinamente ingresando en un ciclo regresivo. Los productores de ajo manifiestan una trayectoria oscilante característica de los cultivos anuales.

El análisis de la trayectoria de los sistemas vinculados a la actividad ganadera y forrajera sugiere que:

- El grupo señalado como Bovinos (cría en seco) manifiesta oscilaciones sin tendencia estable mientras que crecieron los sistemas ganaderos con producción de pasturas bajo riego en el lapso 1988/2002 y luego se estabilizaron. Los Mixtos Forrajeros se redujeron o por reconversión hacia mayores intensidades productivas o abandono (Gráfico 82).
- Se observa una reducción de los establecimientos productores de fardos (Forrajeros Agrícolas) luego de un leve repunte en el primer lapso, pudiendo suponerse que evolucionaron hacia los Mixtos Ganaderos por la incorporación de hacienda en sus predios. Los puestos caprinos disminuyen también su participación.

**Gráfico 82.** Evolución intercensal de las explotaciones agropecuarias del departamento de San Rafael por sistema de producción.



Fuente: elaboración propia a partir de las bases CNA1988, 2002 y 2008.

Con respecto a los Frutales de Carozo en el primer tramo se refleja el crecimiento de la actividad sobre todo en el aumento de la cantidad de explotaciones, que mantiene la

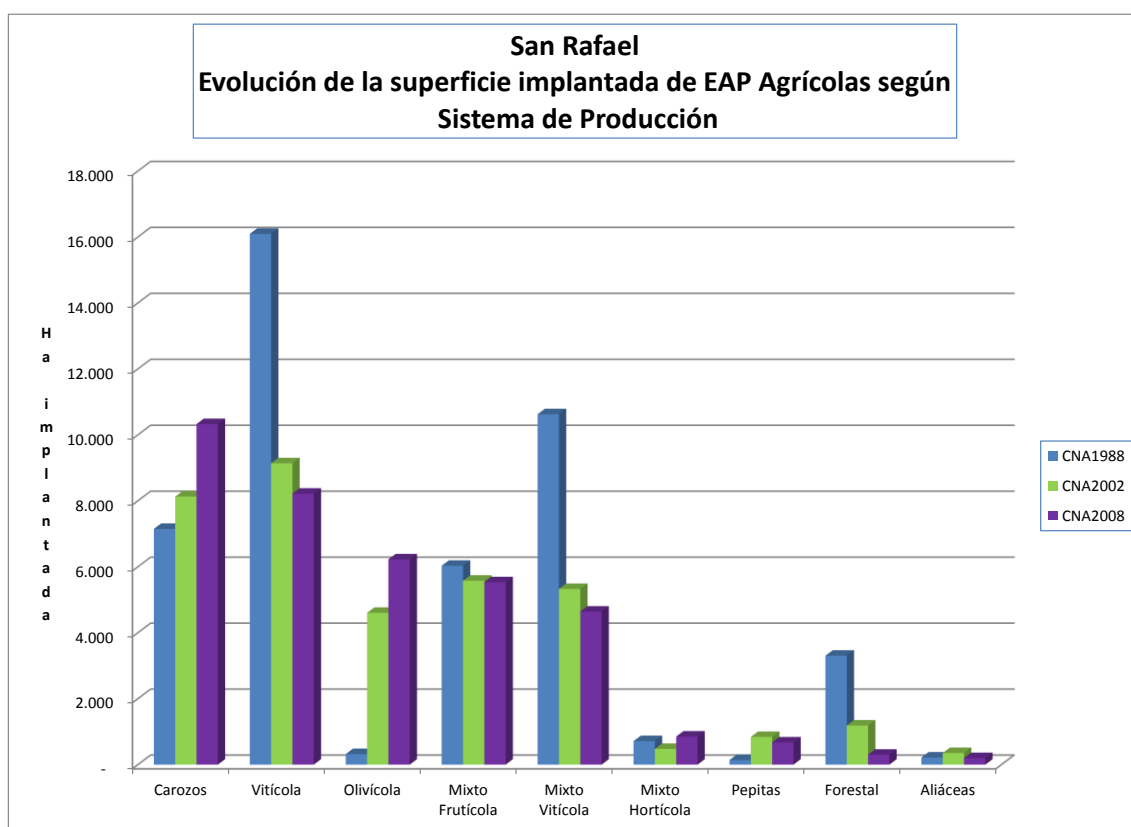
tendencia creciente de la superficie durante el segundo, sin reflejarse en el número de plantaciones pero sí en la extensión, señalando un proceso de concentración y una reducción de la estructura minifundista original (Gráfico 83).

En cambio el Sistema Vitícola y Mixto Vitícola han sufrido un severo proceso reduccionista, tanto por abandono como por reconversión. Este fenómeno es la respuesta reactiva a estructuras productivas deterioradas, con baja capacidad portante por ser espalderos bajos, alta peligrosidad climática debido a heladas y granizo. Si se discriminan por grupo varietal se observa en los últimos años un crecimiento de variedades finas, que no puede compensar la caída de los sistemas de producción de Uvas Comunes, presentes asimismo en los sistemas Mixtos Vitícolas. Los sistemas Mixtos Frutícolas (en general frutales de carozo con variedades comunes) permanecieron estables.

La expansión de la superficie de los sistemas Olivícolas se debe a la instalación en la zona de emprendimientos de gran envergadura provenientes de firmas extranjeras sobre terrenos antiguamente vitícolas.

Se observa también la sostenida caída de los sistemas Forestales. Las tradicionales forestaciones de álamo cumplieron su turno de corta y no hubo interés en reponer las mismas. La curva correspondiente a frutales de Pepita señala la trayectoria opuesta a la observada en la cantidad de explotaciones en el Gráfico 82 indicando un proceso de concentración.

**Gráfico 83.** Evolución intercensal de la superficie implantada de EAP con orientación agrícola del departamento de San Rafael por sistema o subsistema de producción relevante.

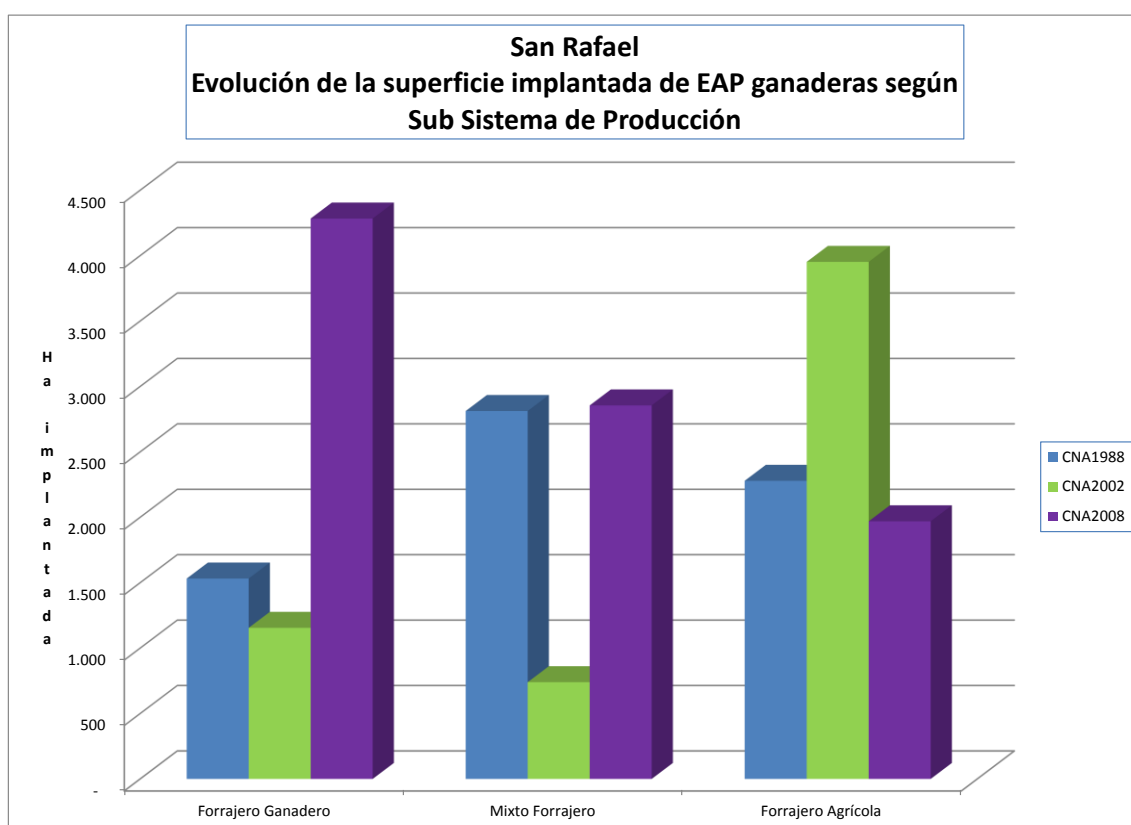


Fuente: elaboración propia a partir de las bases CNA1988, 2002 y 2008.

En el Gráfico 84 puede observarse la trayectoria de sistemas productores de pasto y/o ganado.

El comportamiento compensatorio entre el subsistema Forrajero Agrícola productor de fardos y los Forrajero Ganaderos permitiría inferir que el crecimiento de los subsistemas Ganaderos es a costa de los Forrajeros. Es decir que existe una tendencia entre los productores a integrar su producción forrajera con la cría y engorde. Estos últimos con marcado crecimiento. Este proceso puede atribuirse a que la zona es receptora de ganado desplazado de la pampa húmeda y semiárida por avance de la frontera agrícola en esos sectores.

**Gráfico 84.** Evolución intercensal de la superficie implantada de explotaciones ganaderas del departamento de San Rafael por subsistema de producción.



Fuente: elaboración propia a partir de las bases CNA1988, 2002 y 2008.



## DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA



Fotografía del Ing. Agr. Dante Crisman

## SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIOS RELEVANTES

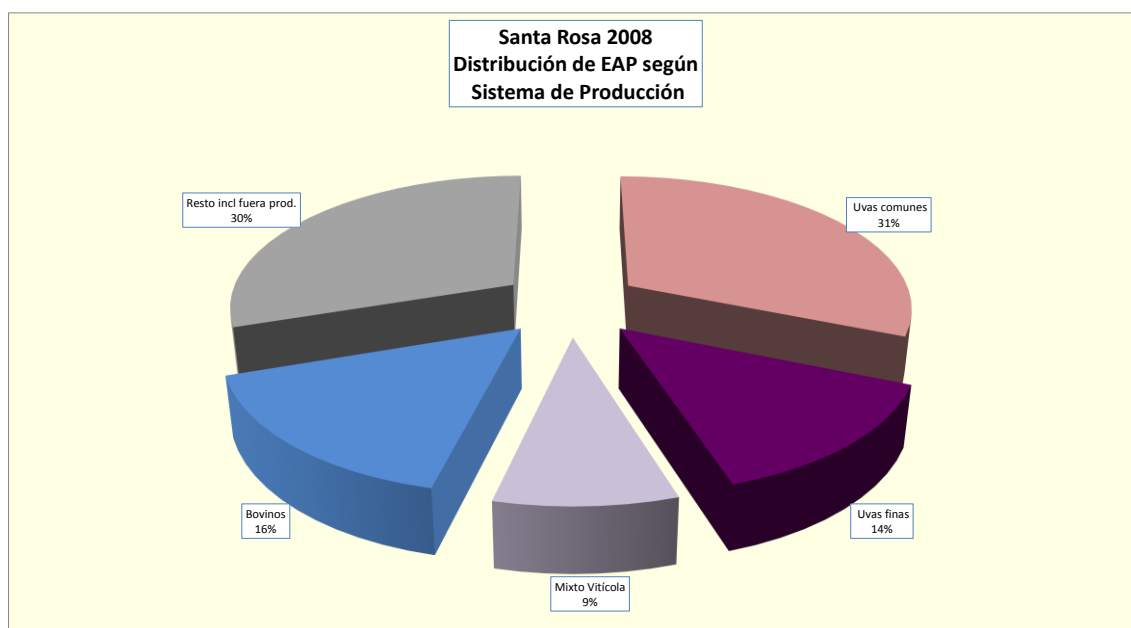
Es evidente la especialización productiva en viticultura (Tabla 92) En el secano se ubican los establecimientos bovinos de cría. Los emprendimientos con variedades finas son más recientes y de mayor superficie que los anteriores de uvas comunes.

**Tabla 92.** Sistemas de producción agropecuarios relevantes del departamento de Santa Rosa en 2008.

Orden	Sistema	Subsistema	CNA2008			
			EAP	%	Superficie implantada (ha)	%
1	Vitícola	Uvas comunes	214	31%	4.201	33%
2	Vitícola	Uvas finas	95	14%	3.719	30%
3	Mixto con cultivo pred.	Mixto Vitícola	59	9%	1.032	8%
4	Bovinos		110	16%		0%
	<i>Resto incl fuera producción</i>		207	30%	3.593	29%
<b>Totales</b>			<b>685</b>	<b>100%</b>	<b>12.545</b>	<b>100%</b>

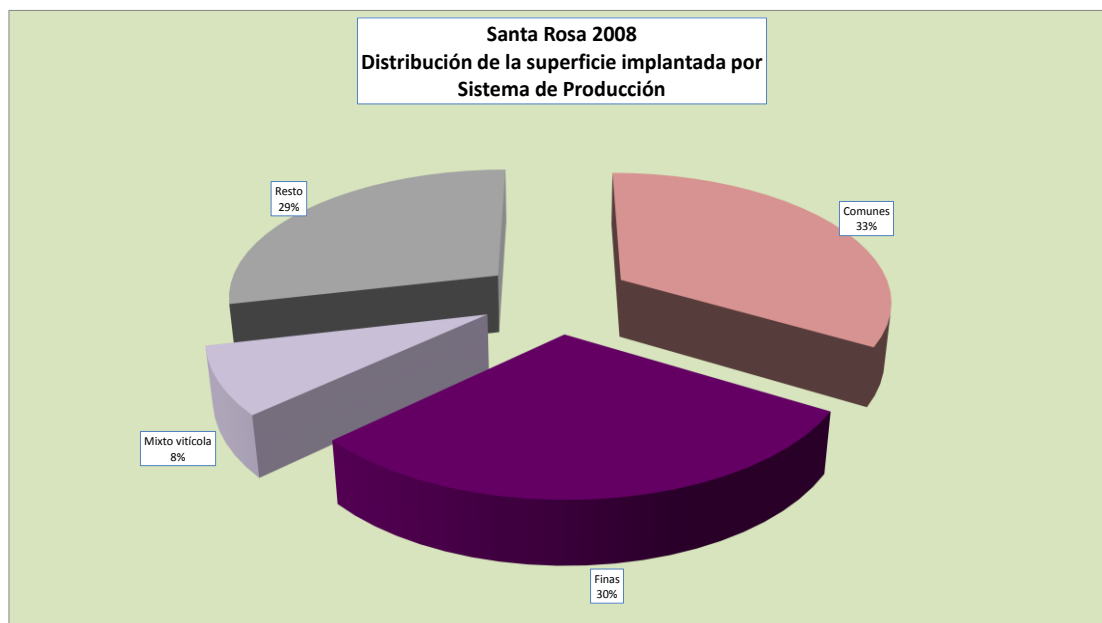
Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.

**Gráfico 85.** Sistemas de producción agropecuarios relevantes del departamento de Santa Rosa en 2008 en EAP.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.

**Gráfico 86.** Sistemas de producción agropecuarios relevantes del departamento de Santa Rosa en 2008 en ha implantada.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.

### USOS DE LA TIERRA MÁS RELEVANTES

La Tabla 93 incluye las superficies totales de los cultivos de las actividades más predominantes, sin clasificar en este caso por sistema productivo. El 5% de la superficie cultivada provincial está en Santa Rosa. Además de la vid, son los frutales de carozo los que complementan el paisaje productivo.

**Tabla 93.** Usos de la tierra y su participación departamental y provincial. Departamento de Santa Rosa. 2008.

Uso de la tierra	Superficie implantada		Total provincial	
	ha	% total departamental	ha	% total provincial
Variedades finas de vid	4.084	33%	81.520	5%
Variedades comunes de vid	4.357	35%	53.488	8%
Olivos	109	1%	19.160	1%
Frutales de carozo	1.351	11%	39.625	3%
Frutales de pepita	79	1%	9.286	1%
Forrajeras	270	2%	16.173	2%
Forestales	267	2%	6.027	4%
Otros	2.028	16%	46.075	4%
<b>Superficie total implantada</b>	<b>12.545</b>	<b>100%</b>	<b>271.354</b>	<b>5%</b>

Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.

### DISTRIBUCIÓN DE LOS USOS DE LA TIERRA SEGÚN SISTEMA O SUBSISTEMA DE PRODUCCIÓN

Tanto las variedades comunes como finas de vid funcionan como cultivo principal en la mayor parte de la superficie, en el resto de los casos comparten el espacio predial entre ambos grupos. Los frutales de carozo en cambio en la mitad del área son especies

asociadas a la primera o son cultivos secundarios. Forrajeras y forestales se comportan asimismo como actividades principales (Tabla 94).

**Tabla 94.** Distribución de los usos de la tierra según su rol como componente en el sistema de producción en el departamento Santa Rosa. 2008.

Cultivo	Superficie implantada	Superficie como cultivo principal		Superficie complementaria		Superficie como cultivo predominante		Superficie como asociado		Superficie como secundario	
		ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Variedades finas de vid	4.084	2.604	64%	1.068	26%	312	8%	38	1%	62	2%
Variedades comunes de vid	4.357	2.943	68%	957	22%	293	7%	110	3%	54	1%
Frutales de carozo	1.351	603	45%	-	0%	175	13%	310	23%	263	19%
Forrajeras	270	207	77%	-	0%	4	1%	46	17%	14	5%
Forestales	267	240	90%	-	0%	5	2%	20	7%	2	1%

Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.

#### EVOLUCIÓN DE LOS SISTEMAS

Se observa una marcada reducción de la cantidad de explotaciones agropecuarias (43% menos). El área cultivada también disminuyó, pero a una tasa distinta, dando lugar a un crecimiento de la superficie media. Las variaciones de la mediana son erráticas y no se conocen las causas de esta volatilidad, sobre todo tratándose de un sistema productivo basado en cultivos perennes (Tabla 95).

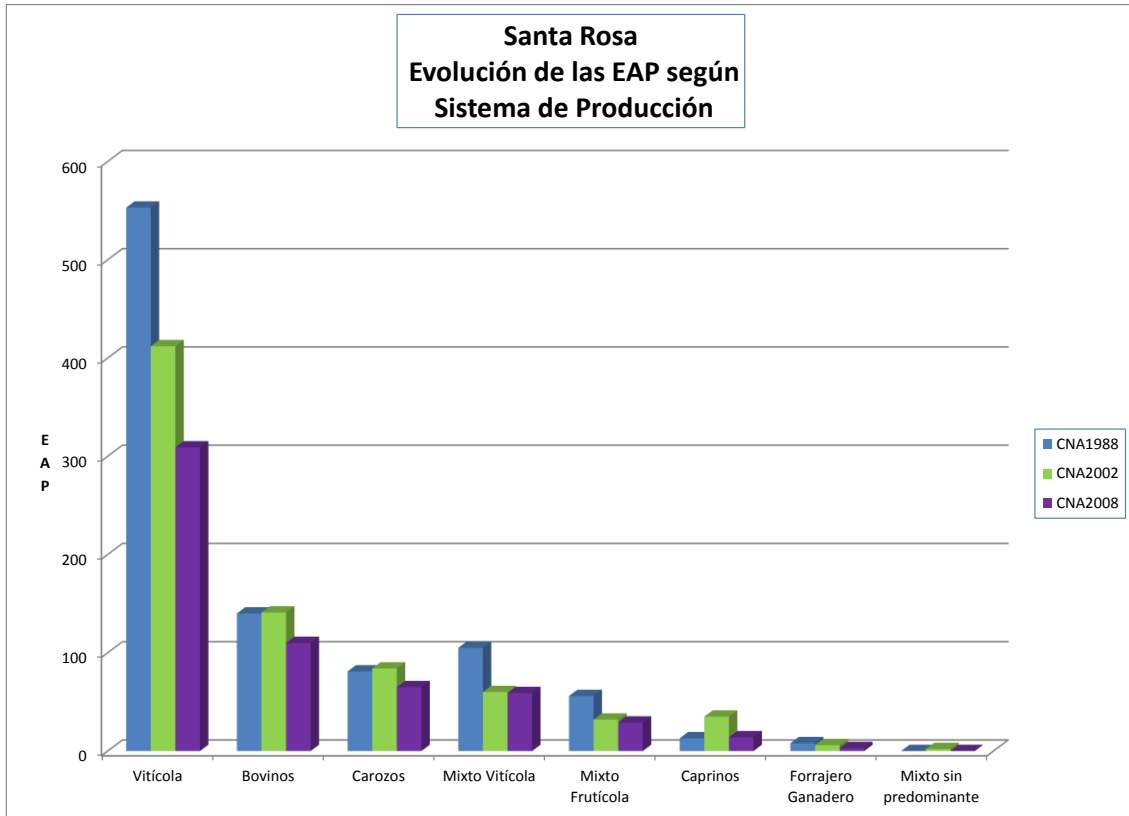
**Tabla 95.** Evolución intercensal del número de EAP y de la superficie implantada en el departamento de Santa Rosa. 2008.

	CNA1988	CNA2002	CNA2008
EAP	1.209	1.061	685
Ha implantada	14.929	12.935	12.545
Superficie media (ha)	12,35	12,19	18,31
Superficie mediana (ha)	3,6	2,0	2,5

Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA 1988, 2002 y 2008.

Durante los veinte años pasados los principales sistemas productivos han reducido su frecuencia de explotaciones, sin embargo, esta reducción es muy visible en el Vitícola. Asimismo, las explotaciones con frutales de Carozo superaron en importancia a las Mixto Vitícolas.

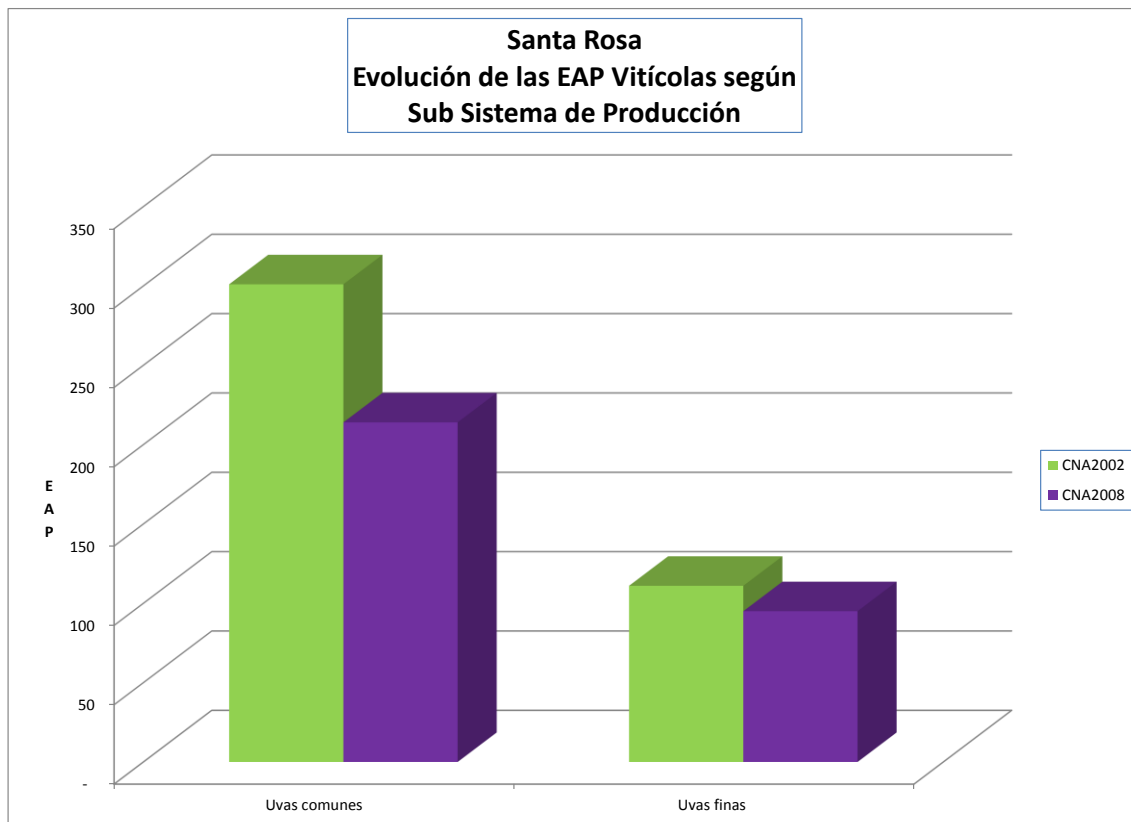
**Gráfico 87.** Evolución intercensal de las explotaciones agropecuarias del departamento de Santa Rosa por sistema o subsistemas de producción.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA1988, 2002 y 2008.

El Gráfico 88 confirma la reducción de las explotaciones, más marcada en las comunes pero también registrada en las finas durante los últimos años.

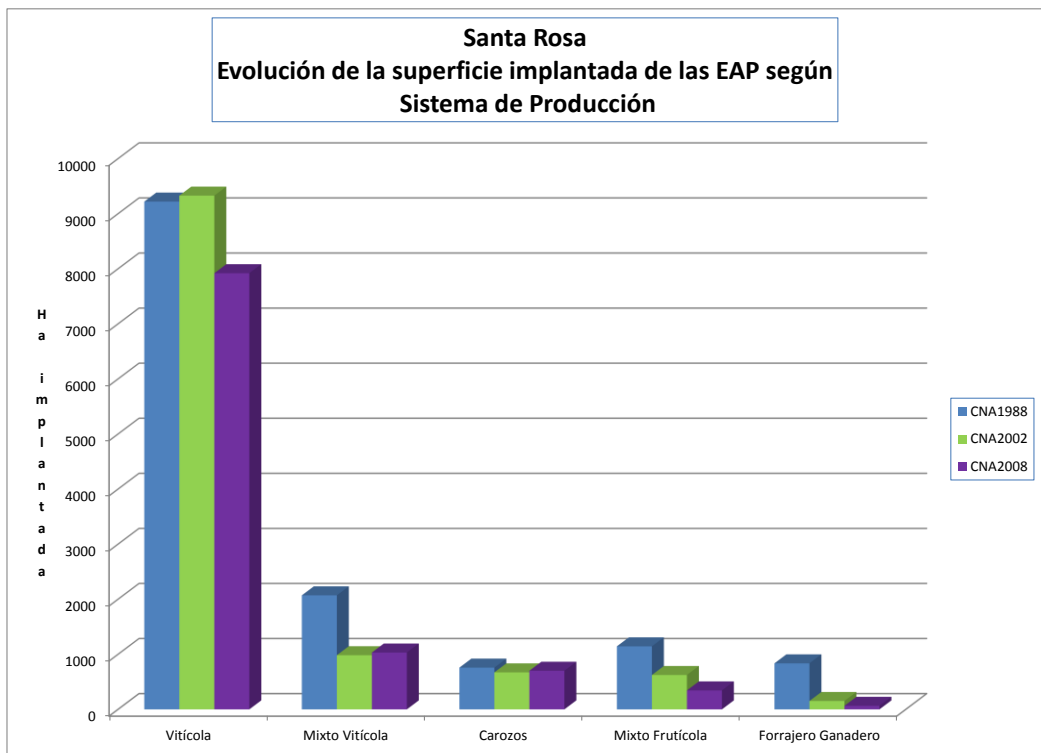
**Gráfico 88.** Evolución intercensal de las explotaciones vitícolas del departamento de Santa Rosa por subsistema de producción.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA 2002 y 2008.

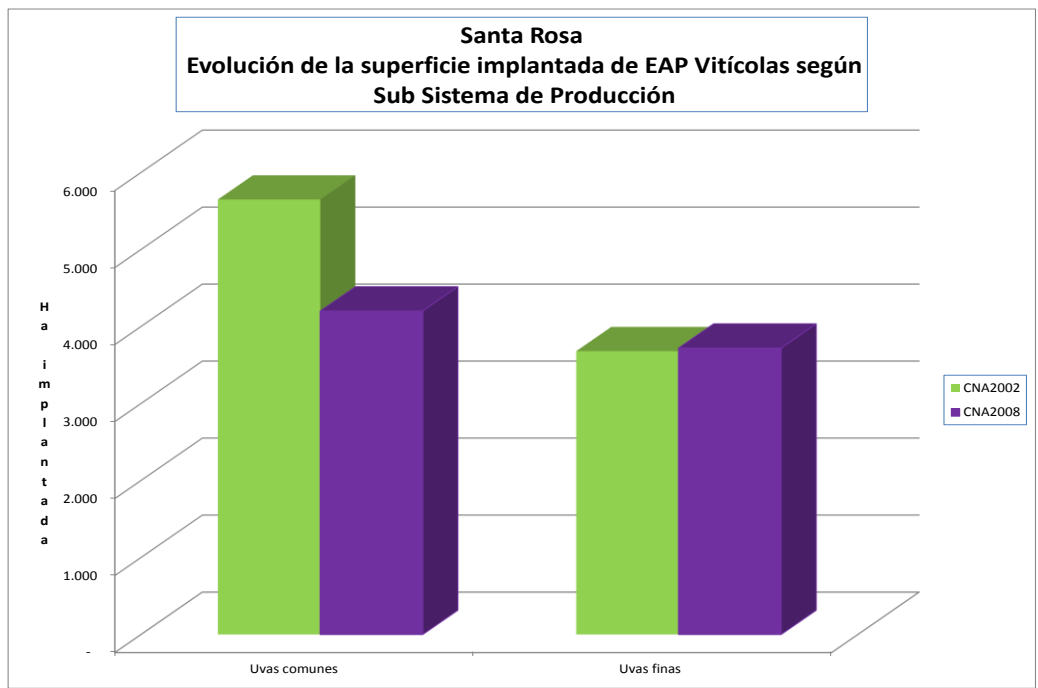
El Gráfico 89 describe el descenso del principal sistema, el Vitícola, además de todos los demás componentes del agroecosistema. El principal cambio observable fue que en 2008 los sistemas Frutícolas de Carozo superaron a los Mixtos Frutícolas que descendieron más. En el Gráfico 90, se observa que las explotaciones orientadas hacia variedades finas conservaron su participación en superficie y el descenso observado es explicado por la caída de las Comunes. El Gráfico siguiente describe el crecimiento y la caída del único sistema forrajero existente, hoy desaparecido, mientras que los sistemas Bovino y Caprino no cuentan con superficie implantada.

**Gráfico 89.** Evolución intercensal de la superficie implantada del departamento de Santa Rosa por sistema o subsistema de producción.



Fuente: Elaboración Propia a partir de la base CNA1988, 2002 y 2008.

**Gráfico 90.** Evolución intercensal de la superficie implantada del departamento de Santa Rosa por subsistema de producción vitícola.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA 2002 y 2008.



## DEPARTAMENTO DE TUNUYÁN



Fotografía Ing. Agr. Gustavo Rosell



### SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIOS RELEVANTES

De acuerdo a la Tabla 96 las explotaciones Vitícolas de uvas finas son las de mayor participación en superficie, mientras que las quintas tradicionales de pera y manzana mantienen su mayor importancia en número.

En la misma situación se encuentran las explotaciones frutícolas de carozos (fundamentalmente durazneros de variedades para industria) y los sistemas Mixtos tanto Frutícolas como Vitícolas de dimensiones superiores a la media.

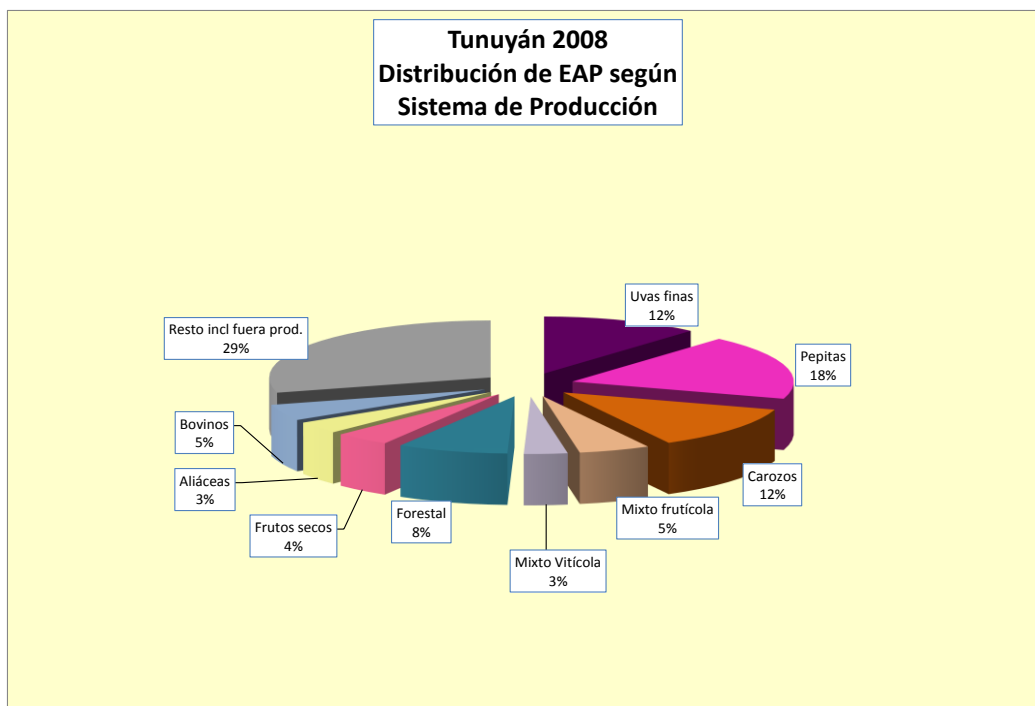
**Tabla 96.** Sistemas de producción agropecuarios relevantes del departamento de Tunuyán en 2008.

Orden	Sistema	Subsistema	CNA2008			
			EAP	%	Superficie implantada (ha)	%
1	Vitícola	Uvas finas	80	12%	3.801	24%
2	Frutícola	Pepitas	127	18%	1.972	12%
3	Frutícola	Carozos	85	12%	2.355	15%
4	Mixto con cultivo pred.	Mixto frutícola	36	5%	2.048	13%
5	Mixto con cultivo pred.	Mixto Vitícola	22	3%	2.290	14%
6	Forestal		56	8%	1.172	7%
7	Frutícola	Frutos secos	28	4%	457	3%
8	Hortícola y afines	Aliáceas	24	3%	419	3%
9	Bovinos		32	5%	-	0%
	<i>Resto incl. fuera prod.</i>		<i>203</i>	<i>29%</i>	<i>1.600</i>	<i>10%</i>
<b>Totales</b>			<b>693</b>	<b>100%</b>	<b>16.115</b>	<b>100%</b>

Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.

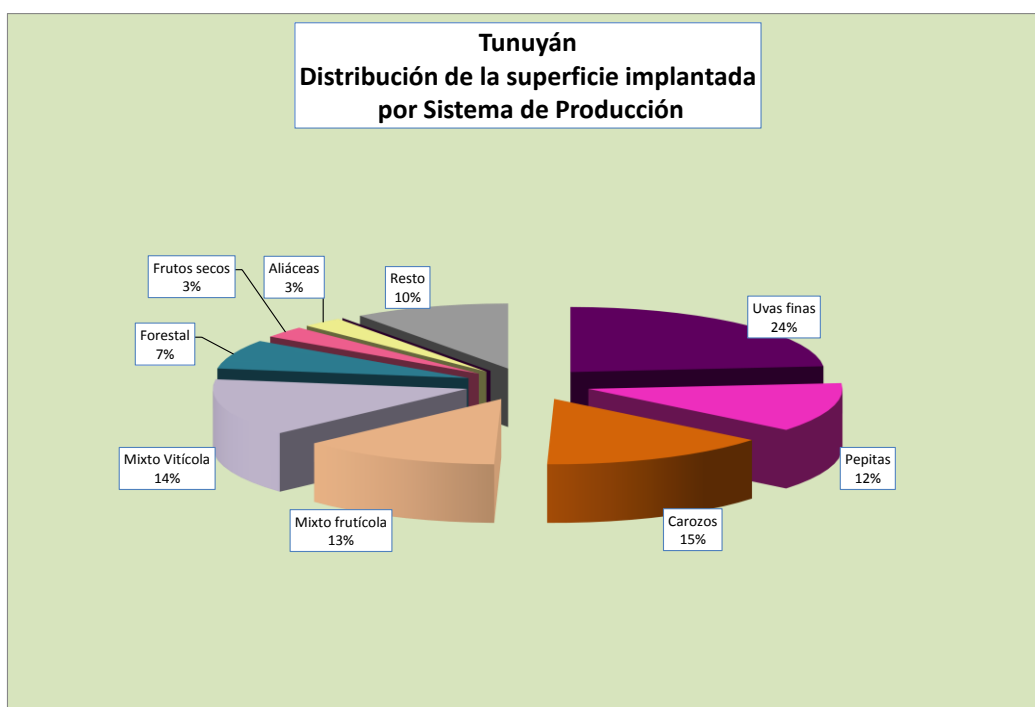
De esta forma puede observarse que la mayor parte de los sistemas productivos de Tunuyán son Vitícolas o Frutícolas.

**Gráfico 91.** Sistemas de producción agropecuarios relevantes del departamento de Tunuyán en 2008 en EAP.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.

**Gráfico 92.** Sistemas de producción agropecuarios relevantes del departamento de Tunuyán en 2008 en ha implantada.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.

### USOS DE LA TIERRA MÁS RELEVANTES

La Tabla 97 contiene las superficies totales de los cultivos de las actividades más predominantes, sin clasificar en este caso por sistema productivo. Así las variedades de uvas finas para vinificar ocupan el 36% de la superficie implantada departamental. En la Tabla

96 el sistema productivo de Uvas Finas exponía una tasa de ocupación del 24%, las diferencias se deben a dos razones, el total de la superficie implantada no corresponde en su totalidad a variedades finas, sino que incluye cultivos secundarios de tasas de ocupación de menos del 30% y fundamentalmente existe un importante porcentaje de variedades finas que se dispersan en otros sistemas productivos como se verá más adelante.

De esta forma las actividades más características son la viticultura y los frutales de carozo y pepita. Si se lo compara con los totales provinciales el departamento es reconocido por los frutales de pepita que concentran el 31%, el 23% de los forestales y el 19% de los frutos secos, en este caso nogales.

**Tabla 97.** Distribución de los usos de la tierra según su importancia departamental y provincial. Departamento de Tunuyán 2008.

Uso de la tierra	Superficie implantada		Total provincial	
	ha	% total	ha	% total
Variedades finas de vid	5.766	36%	81.520	7%
Variedades comunes de vid	353	2%	53.488	1%
Aliáceas	651	4%	13.137	5%
Solanáceas de industria	322	2%	4.030	8%
Pesadas	114	1%	1.802	6%
Cinturón Verde	207	1%	5.935	3%
Frutales de carozo	3.160	20%	39.625	8%
Frutales de pepita	2.835	18%	9.286	31%
Frutales de frutos secos	1.003	6%	5.160	19%
Forrajeras	164	1%	16.173	1%
Forestales	1.364	8%	6.027	23%
Otros	176	1%	35.171	1%
<b>Superficie total implantada</b>	<b>16.115</b>	<b>100%</b>	<b>271.354</b>	<b>6%</b>

Fuente: elaboración propia en base a CNA2008.

#### **DISTRIBUCIÓN DE LOS USOS DE LA TIERRA SEGÚN SISTEMA O SUBSISTEMA DE PRODUCCIÓN**

Las variedades finas de vid están cultivadas en el 61% de su superficie en sistemas vitícolas como cultivo principal, mientras que el 23% es cultivo predominante en sistemas mixtos (Tabla 98).

Hay más variedades comunes de uva en explotaciones de uvas finas (en este caso como complementario) que en sistemas especializados, lo que indica un proceso de reconversión de este sistema en el anterior.

El 56% de la superficie con ajo está en explotaciones de productores especializados y casi todo el resto en fincas mixto hortícolas. Los zapallos se ubican tanto como cultivo principal

o como asociado en sistemas mixtos. Algo semejante ocurre con el tomate y el pimiento morrón.

Las hortalizas de Cinturón Verde son generalmente cultivos secundarios ya que el 40% se localiza en fincas de otros sistemas productivos mientras que un 37% se concentra en sistemas puros.

El 57% de los durazneros son cultivo principal y el resto es el cultivo predominante o asociado en sistemas mixtos. Algo semejante ocurre con los frutales de pepita.

En el caso de nogales estos montes se dispersan en varios grupos, el 41% de la superficie opera como cultivo principal y el 27% se distribuye en otros sistemas productivos.

**Tabla 98.** Distribución de los usos de la tierra según su rol como componente en el sistema de producción en el departamento de Tunuyán 2008.

Cultivo	Superficie implantada	Superficie como cultivo principal		Superficie complementaria		Superficie como cultivo predominante		Superficie como asociado		Superficie como secundario	
	ha	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Variedades finas de vid	5.766	3.509	61%	141	2%	1.318	23%	590	10%	208	4%
Variedades comunes de vid	353	121	34%	141	40%	43	12%	39	11%	10	3%
Aliáceas	651	363	56%	33	5%	155	24%	76	12%	25	4%
Solanáceas de industria	322	100	31%	37	11%	100	31%	37	11%	50	15%
Cinturón Verde	207	76	37%	32	15%	4	2%	14	7%	82	40%
Frutales de carozo	3.160	1.797	57%	280	9%	515	16%	505	16%	62	2%
Frutales de pepita	2.835	1615,2	57%	327	12%	455	16%	368	13%	71	3%
Frutos secos	1.003	412,8	41%	69	7%	271	27%	212	21%	39	4%
Forrajeras	164	110	67%	-	0%	15	9%	16	10%	23	14%
Forestales	1.364	1156,8	85%	-	0%	49	4%	127	9%	31	2%

Fuente: elaboración propia en base a CNA2008.

### EVOLUCIÓN DE LOS SISTEMAS

Como en el resto de la provincia, en 20 años, las explotaciones se redujeron en cantidad al 59%, egresando del sistema las de menores dimensiones.

La superficie implantada total mermó en el primer lapso, para luego volver a crecer sin alcanzar los valores registrados en el primer censo en estudio. La superficie media de esta población y también de la mediana ha crecido en forma notable.

En 1988 la mitad de los productores cultivaba menos de 4 ha y en la actualidad ese valor casi alcanza las 7 ha. Se atribuye este crecimiento al desarrollo vitícola de los distritos altos y a una reducción simultánea de las fincas de las zonas más bajas, que fueron históricamente de menores dimensiones.

**Tabla 99.** Evolución intercensal del número de EAP y de la superficie implantada en el departamento de Tunuyán.

	CNA1988	CNA2002	CNA2008
EAP	1.171	831	693
Ha implantada	17.640	15.136	16.115
Superficie media (ha)	15,06	18,21	23,25
Superficie mediana (ha)	4	5,5	6,7

Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA1988, CNA2002 y CNA2008.

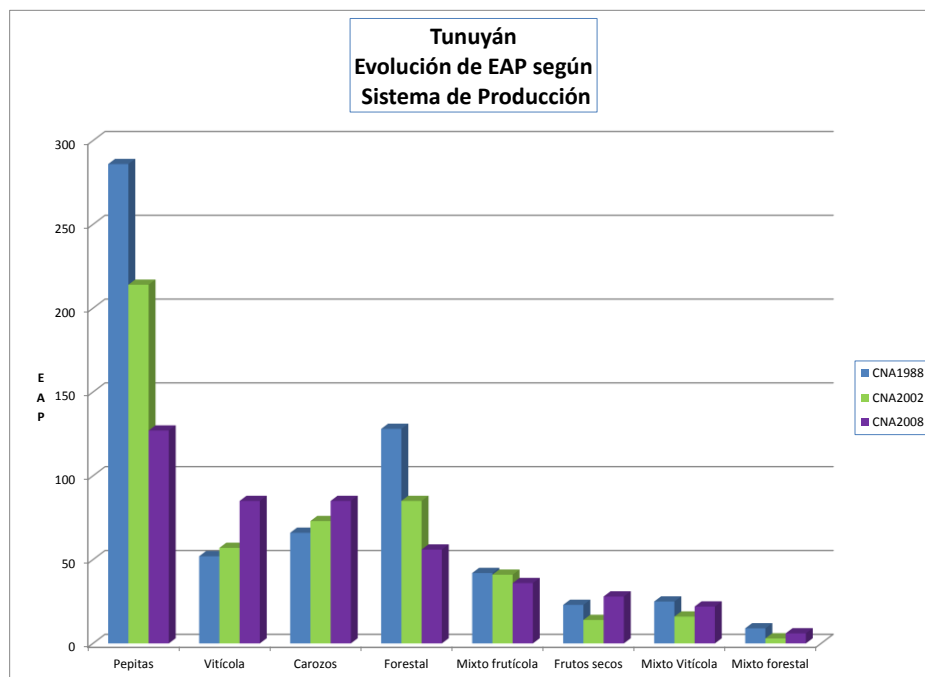
El Gráfico 93 puntualiza la trayectoria de las explotaciones de los sistemas más frecuentes caracterizadas por cultivos permanentes. En el mismo puede observarse la regresión del número de explotaciones más reconocidas y características del departamento como fueron las quintas de frutales de pepita y los montes forestales. El agroecosistema se reconvirtió, aunque no espacialmente, ya que la localización de los nuevos emprendimientos se desplazó hacia el oeste, en las proximidades del Corredor Productivo, mediante la instalación de nuevas explotaciones especializadas en la producción de duraznos para la industria del envasado y nuevos viñedos de variedades de alta calidad enológica. Las tradicionales fincas fueron abandonadas o cedieron su espacio a otros usos, mientras que otras donde las que la ubicación lo permitía fueron reconvertidas.

El surgimiento de la fruticultura industrial de Tunuyán responde a razones ambientales y a un desplazamiento desde otras zonas provinciales con la intención de instalarse lejos de los principales focos con Mosca del Mediterráneo (hoy virtualmente erradicada), en áreas con alta potencialidad tanto productiva como de calidad, ya que las nictotemperaturas permiten una excelente expresión varietal con suelos de gran aptitud y buena disponibilidad hídrica en predios de tamaño que superan la unidad económica. La frecuencia de heladas, dada las pendientes pedemontanas es compatible con la competitividad y el granizo si bien presente, es inferior a otros oasis.

Un poco más tarde con el surgimiento de la nueva vitivinicultura, Tunuyán se incorpora, a la par de Tupungato como polo de inversiones, algunas de gran envergadura atraídos por las potencialidades agroecológicas y económicas de la zona alta.

Las fincas Mixto Frutícolas (frutales de pepita como predominante) comienzan a ceder a partir de 2002 y resurgen las Mixto Vitícolas, presumiblemente por reconversión de las anteriores. La trayectoria de las fincas con nogales adquiere fuerza en los últimos años a semejanza de lo ocurrido en Tupungato. Se observa la presencia de fincas Mixto Forestales que han crecido en los últimos años.

**Gráfico 93.** Evolución intercensal de explotaciones agropecuarias del departamento de Tunuyán por sistema o subsistema de producción.



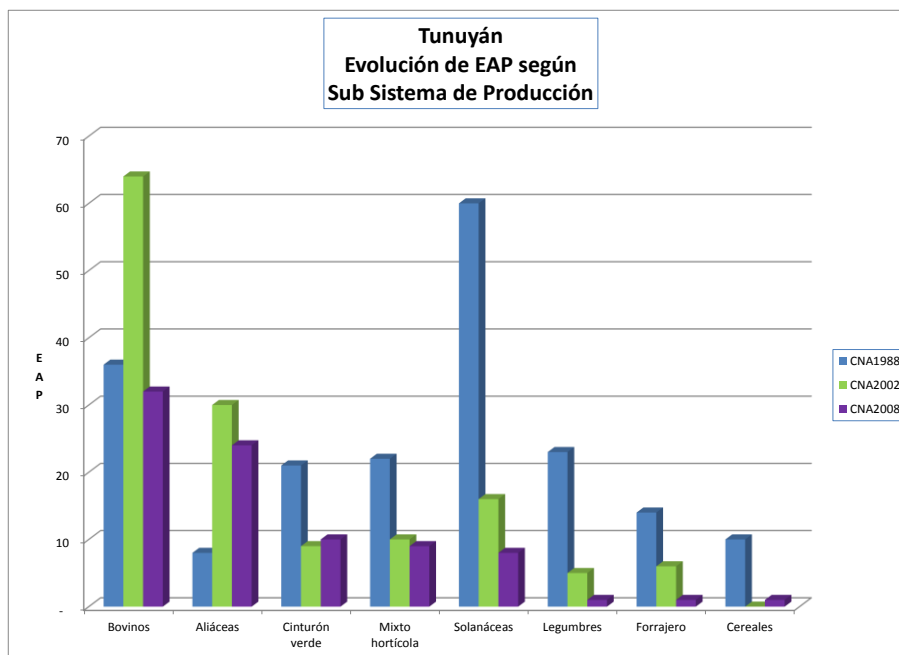
Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA1988, CNA2002 y CNA2008.

En cambio, las explotaciones Mixto Vitícolas (en general variedades finas de vid, frutales de carozo y/o nogales) crecieron sustancialmente en superficie expandiendo la superficie media de menos de 30 ha a más de 100 ha.

Las tradicionales fincas de nogales hasta el 2002 retrocedieron, luego resurgen como resultado de un mercado de mejores precios y la disponibilidad de variedades más precoces y de mejor calidad. A diferencia de los casos anteriores este proceso se reproduce en explotaciones de menor tamaño, crece más el número que la superficie y replica lo observado en Tupungato.

En el Gráfico 94 puede observarse la dinámica de sistemas caracterizados por actividades anuales o de ciclo corto.

**Gráfico 94.** Evolución intercensal de las explotaciones agropecuarias con actividades de ciclo corto del departamento de Tunuyán por subsistema de producción.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA1988, CNA2002 y CNA2008.

En el Gráfico 95 la trayectoria de algunos cultivos anuales y de las explotaciones ganaderas del secano. Los establecimientos ganaderos han reducido su número, sin encontrar causa explicativa de este fenómeno.

Los cultivos de ajo manifiestan la volatilidad característica de esta anual, sujeta a las expectativas del mercado, a pesar de la alta aptitud de la zona para esta especie, reflejado en un proceso expansivo.

La caída notable de las Solanáceas fundamentalmente tomate perita que abastecía a las plantas de envasado de la zona (hoy la mayor parte cerradas) se evidencia en esta representación.

En la década del 80 la producción de poroto pallar en la remonta de Campo Los Andes fue un sistema productivo característico, hoy virtualmente desaparecido. Igual suerte corrieron las explotaciones dedicadas a producción de pasto para fardos y los cultivos de cereales.

Se observa un marcado crecimiento del Sistema Vitícola, basado casi exclusivamente en variedades de alta calidad enológica, el cual está fielmente reflejado en los puntos censales referidos disponibles. Los datos de 1988 son el resultado de la crisis vitivinícola de esa década que se prolongó hasta mediados de los 90, momento en el que surgió la nueva viticultura. Unos años antes comenzó el desarrollo de las nuevas implantaciones de frutales de carozo. Así se observa un sostenido proceso de crecimiento expansivo en grandes unidades con una media superior a las 45 ha, mientras que el valor histórico fue inferior a 30 ha (Gráfico 96).

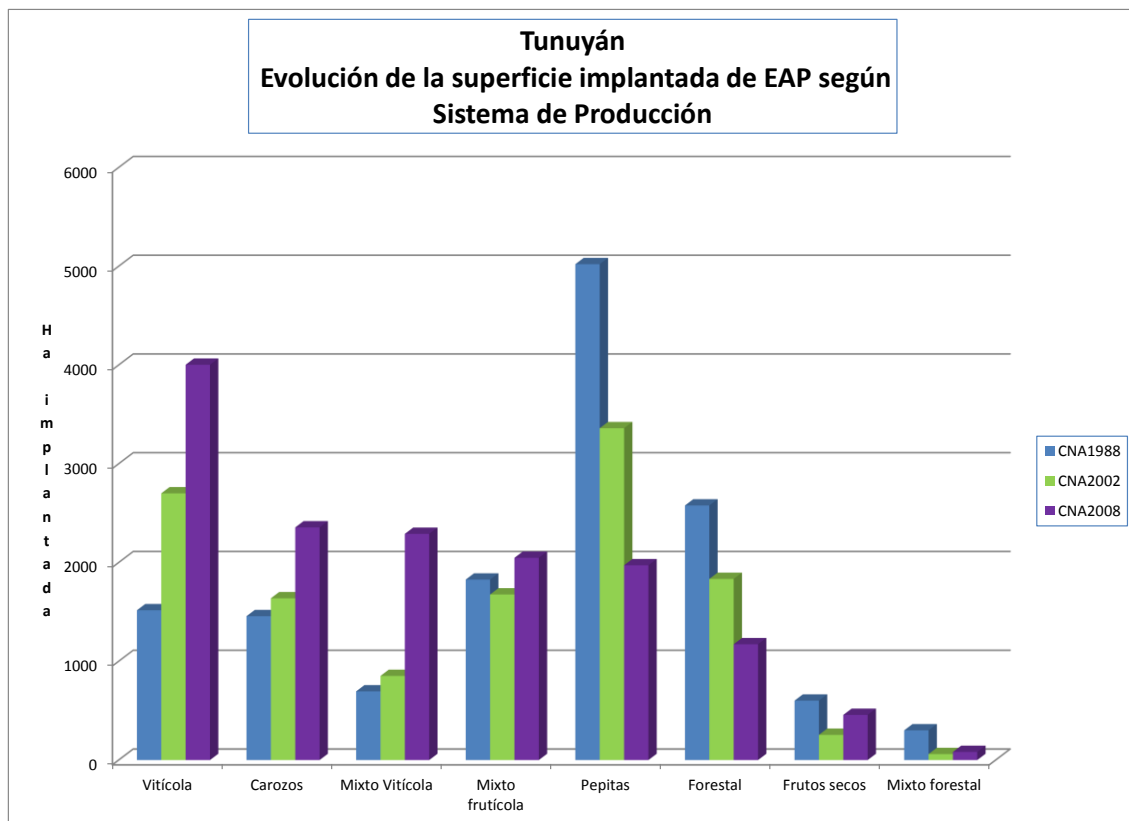
Las quintas especializadas en frutales de pepita en contraposición manifestaron un sostenido proceso recesivo como respuesta a un mercado estancado, a quintas envejecidas

y a la obsolescencia varietal. Proceso replicado en mayor escala en la principal zona productiva, en el Alto Valle del Río Negro.

Los frutales de carozos crecieron como ya se adelantó, en forma sostenida desde los 90 en unidades de menor escala que las vitícolas, pero superiores a los de otras zonas productivas. Estas quintas tienen incorporadas innovaciones tecnológicas como riego localizado (micro aspersión, algunas con malla antigranizo) y su estructura varietal está actualizada respondiendo a las necesidades de la industria del envasado.

La superficie de los montes forestales, fueron cediendo terreno una vez cumplido su turno de corta y no existe interés en la reposición de los mismos.

**Gráfico 96.** Evolución intercensal de la superficie implantada de EAP con cultivos permanentes del departamento de Tunuyán por sistema o subsistema de producción.

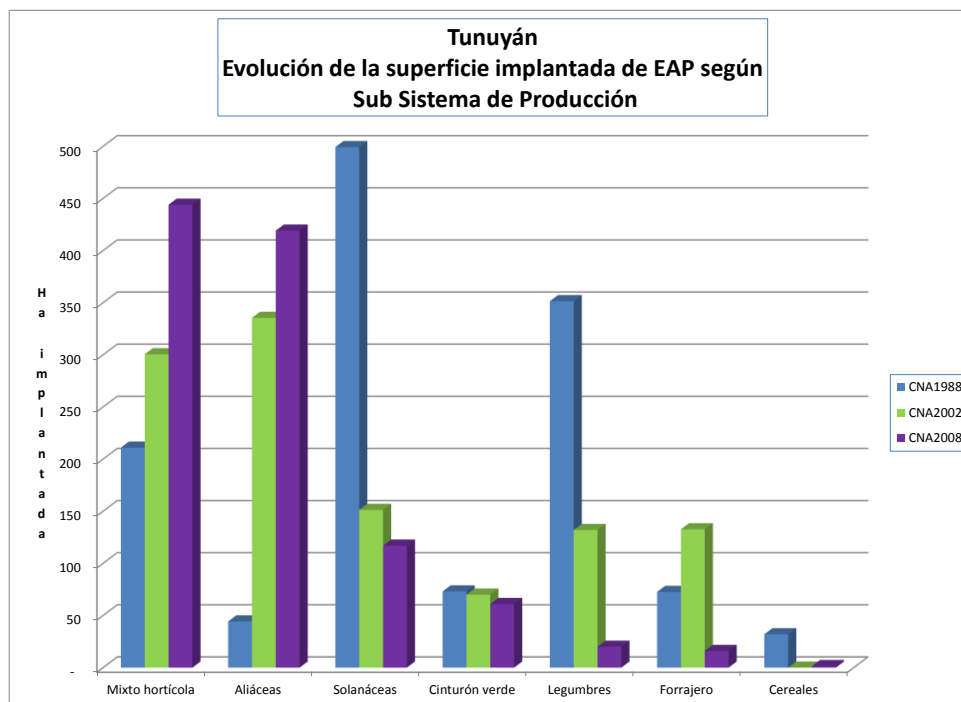


Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA1988, CNA2002 y CNA2008.

El Gráfico 96 continúa la descripción de la trayectoria de la ocupación de sistemas productivos relevantes. El aumento de la superficie cultivada del sistema Mixto Frutícola (que redujo su frecuencia) se atribuye a que las remanentes incorporaron más quintas de frutales de carozo y nogales, mientras que la reducción en número es consecuencia de la caída de los frutales de pepita.



**Gráfico 97.** Evolución intercensal de la superficie implantada de EAP con actividades de ciclo corto del departamento de Tunuyán por sistema o subsistema de producción.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA1988, CNA2002 y CNA2008.

El Gráfico 97 describe la trayectoria de algunos sistemas productivos que fueron históricamente relevantes como las Legumbres (poroto pallar específicamente, las pasturas con bovinos y las Solanáceas (tomate de industria).

En este departamento la ganadería no se instaló en zonas bajo riego y las pasturas han desaparecido, fenómeno inverso al ocurrido en el oasis sur donde éstas han aumentado sensiblemente la superficie. La caída del área con tomate es paralela a la reducción de explotaciones lo mismo que las legumbres.

En cambio, la superficie de las chacras con especialización en Aliáceas, específicamente ajo crecieron en forma sostenida a pesar de las oscilaciones en el número de productores. Así en el último lapso intercensal el área media creció sensiblemente. El mismo fenómeno se observa en las explotaciones Mixto Hortícolas.

Los horticultores diversificados se mantuvieron estables en superficie, pero se han concentrado, ya que se redujo el número de productores.

La ocupación de los predios dedicados a la producción de forraje en fardos manifiesta un primer lapso expansivo, pero luego retrocede tanto en superficie de las fincas como su número.

## DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO



FOTOGRAFÍA DE LA AUTORA

## SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIOS RELEVANTES

Las explotaciones Vitícolas de Uvas Finas son las de mayor participación tanto en superficie como en cantidad de EAP y son, asimismo, como se observará más adelante las que han manifestado un mayor ritmo de crecimiento (Tabla 100).

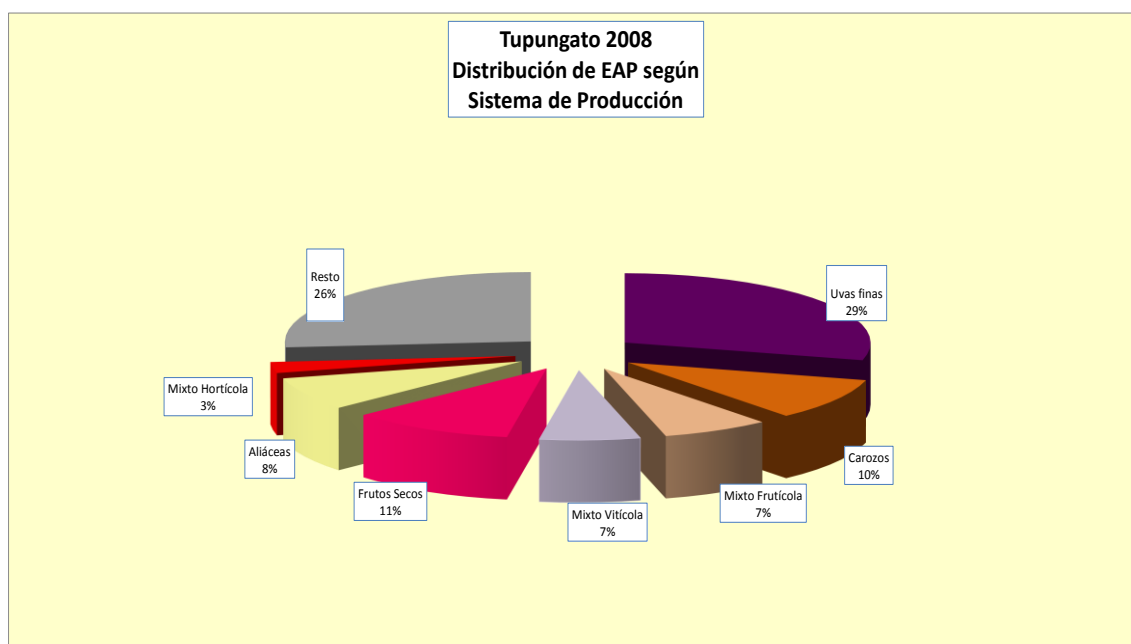
**Tabla 100.** Sistemas de producción agropecuarios relevantes del departamento de Tupungato en 2008.

Orden	Sistema	Subsistema	CNA2008			
			EAP	%	Superficie implantada (ha)	%
1	Vitícola	Uvas finas	181	29%	4.618	29%
2	Frutícola	Carozos	61	10%	1.168	7%
3	Mixto con cultivo pred.	Mixto Frutícola	44	7%	1.403	9%
4	Mixto con cultivo pred.	Mixto Vitícola	41	7%	1.408	9%
5	Frutícola	Frutos Secos	67	11%	638	4%
6	Hortícola y Afines	Aliáceas	48	8%	1.037	6%
7	Mixto con cultivo pred.	Mixto Hortícola	16	3%	1.504	9%
<i>Resto</i>			<i>164</i>	<i>26%</i>	<i>4.338</i>	<i>27%</i>
<b>Totales</b>			<b>622</b>	<b>100%</b>	<b>16.114</b>	<b>100%</b>

Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.

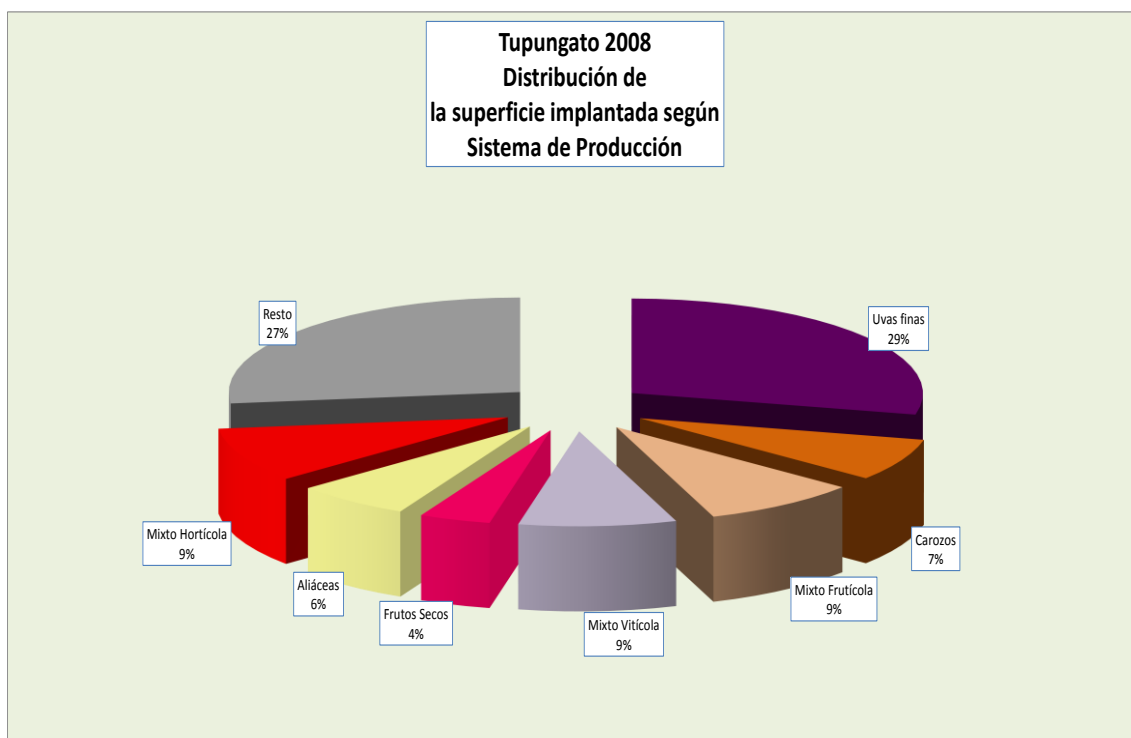
El análisis y comparación de la frecuencia de explotaciones y su extensión, sugiere que, algunos sistemas como Frutícola de Carozos (durazneros de consumo en fresco y de industria, ciruelas y cerezos) y Frutos Secos (en este caso exclusivamente nogales) manifiestan una mayor participación en cantidad de explotaciones que en superficie, señalando tamaños inferiores al promedio, caso opuesto al Vitícola, y a las explotaciones Mixtas.

**Gráfico 98.** Sistemas de producción agropecuarios relevantes del departamento de Tupungato en 2008 en EAP.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.

**Gráfico 99.** Sistemas de producción agropecuarios relevantes del departamento de Tupungato en 2008 en ha implantada.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA2008.

### USOS DE LA TIERRA MÁS RELEVANTES

La Tabla 101 incluye las superficies totales de los cultivos de las actividades de mayor participación en superficie, sin clasificar en este caso por sistema productivo. Las variedades de uvas finas para vinificar ocupan el 36% de la superficie implantada departamental (al igual que su vecino Tunuyán). De esta forma las actividades más características son la viticultura, la producción hortícola (ajo, papa y zanahoria) y los frutales de carozo y nogales. Si se lo compara con los totales provinciales el departamento es reconocido por los nogales que concentran el 30% provincial, la papa (37%) (localizada fundamentalmente en el Valle de La Carrera), las chacras de zanahoria (31%) y el 16% de aliáceas, en este caso ajo.

**Tabla 101.** Distribución de los usos de la tierra según su importancia departamental y provincial. Departamento de Tupungato. 2008.

Uso de la tierra	Superficie implantada		Total provincial	
	ha	% total departamental	ha	% total provincial
Variedades finas de vid	5.802	36%	81.520	7%
Variedades comunes de vid	291	2%	53.488	1%
Aliáceas	2.122	13%	13.137	16%
Solanáceas de industria	136	1%	4.030	3%
Pesadas	554	3%	1.802	31%
Papa	1.181	7%	3.227	37%
Frutales de carozo	2.151	13%	39.625	5%
Frutales de pepita	588	4%	9.286	6%
Frutales de frutos secos	1.538	10%	5.160	30%
Forrajeras	513	3%	16.173	3%
Forestales	112	1%	6.027	2%
Otros	1.126	7%	37.879	3%
<b>Superficie total implantada</b>	<b>16.114</b>	<b>100%</b>	<b>271.354</b>	<b>6%</b>

Fuente: elaboración propia en base a CNA2008.

#### **DISTRIBUCIÓN DE LOS USOS DE LA TIERRA SEGÚN SISTEMA O SUBSISTEMA DE PRODUCCIÓN**

Las variedades finas de vid se ubican mayoritariamente (74% de la superficie) en sistemas productivos homónimos señalando un alto grado de especialización productiva. Otras actividades como la producción ajera se realizan tanto en sistemas Mixtos como cultivo predominante o en sistemas puros como principal.

Las variedades comunes de vid se manifiestan como una actividad netamente secundaria ya que el 29% de su superficie se desarrolla en otros sistemas y solamente el 20% como principal.

Las chacras de zanahoria constituyen un caso típico de cultivo hortícola complementario de otro hortícola principal, siendo el ajo el que más acompaña a la zanahoria. La papa se configura como actividad principal o complementaria pero casi siempre en manos de horticultores.

Los frutales de pepita se comportan como cultivos principales o predominantes y los durazneros son actividades principales o asociadas en sistemas mixtos no frutícolas. Los nogales son cultivos principales y otro tercio como asociado en sistemas Mixtos no frutícolas.

**Tabla 102.** Distribución de los usos de la tierra según su rol como componente en el sistema de producción en el Departamento de Tupungato. 2008.

Cultivo	Superficie implantada	Superficie como cultivo principal		Superficie como cultivo complementario		Superficie como cultivo predominante		Superficie como asociado		Superficie como secundario	
	ha	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Variedades finas de vid	5.802	4.283	74%	18	0%	736	13%	599	10%	167	3%
Variedades comunes de vid	291	60	20%	58	20%	58	20%	30	10%	86	29%
Aliáceas	2.122	667	31%	288	14%	760	36%	356	17%	51	2%
Solanáceas de industria	136	108	79%	3	2%	19	14%	5	4%	2	1%
Pesadas	554	119	21%	236	43%	69	12%	108	19%	22	4%
Papa	1.181	468	40%	495	42%	140	12%	77	7%	1	0%
Frutales de carozo	2.151	1.009	47%	98	5%	376	17%	523	24%	145	7%
Frutales de pepita	588	257	44%	91	15%	159	27%	52	9%	29	5%
Frutos secos	1.538	527	34%	59	4%	308	20%	489	32%	155	10%
Forrajeras	513	264	51%		0%	144	28%	103	20%	2	0%
Forestales	112	19	17%		0%	-	0%	90	80%	3	3%

Fuente: elaboración propia en base a CNA2008.

### EVOLUCIÓN DE LOS SISTEMAS

Existe una marcada reducción de la cantidad de explotaciones agropecuarias. La superficie cultivada, si bien se redujo, este cambio es poco relevante determinando un incremento en la superficie media (Tabla 103).

Se atribuye este crecimiento al desarrollo vitícola de los distritos altos y a una reducción simultánea de las fincas de las zonas más bajas, que fueron históricamente de menores dimensiones.

**Tabla 103.** Evolución intercensal del número de EAP y de la superficie implantada en el departamento de Tupungato.

	<b>CNA1988</b>	<b>CNA2002</b>	<b>CNA2008</b>
EAP	1.005	910	622
Ha implantada (ha)	17.586	16.718	16.114
Superficie media (ha)	17,50	18,37	25,91

Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA 1988, 2002 y 2008.

La presencia del Sistema Vitícola ha sido, por lo menos en los últimos 25 años la más relevante. Durante el primer lapso intercensal se observó un crecimiento de las explotaciones agropecuarias, el cual luego se frenó, más en frecuencia que en superficie (Gráfico 102). Este avance engloba dos procesos simultáneos: uno de gran dinamismo en el sector más alto como resultado de un reconocimiento internacional de su aptitud vitícola y enológica y la posibilidad de incorporar nuevas áreas bajo riego con sistemas de aplicación localizados, y otro, de reducción de pequeñas explotaciones no viables o envejecidas, más próximas al centro departamental (Gráfico 100).

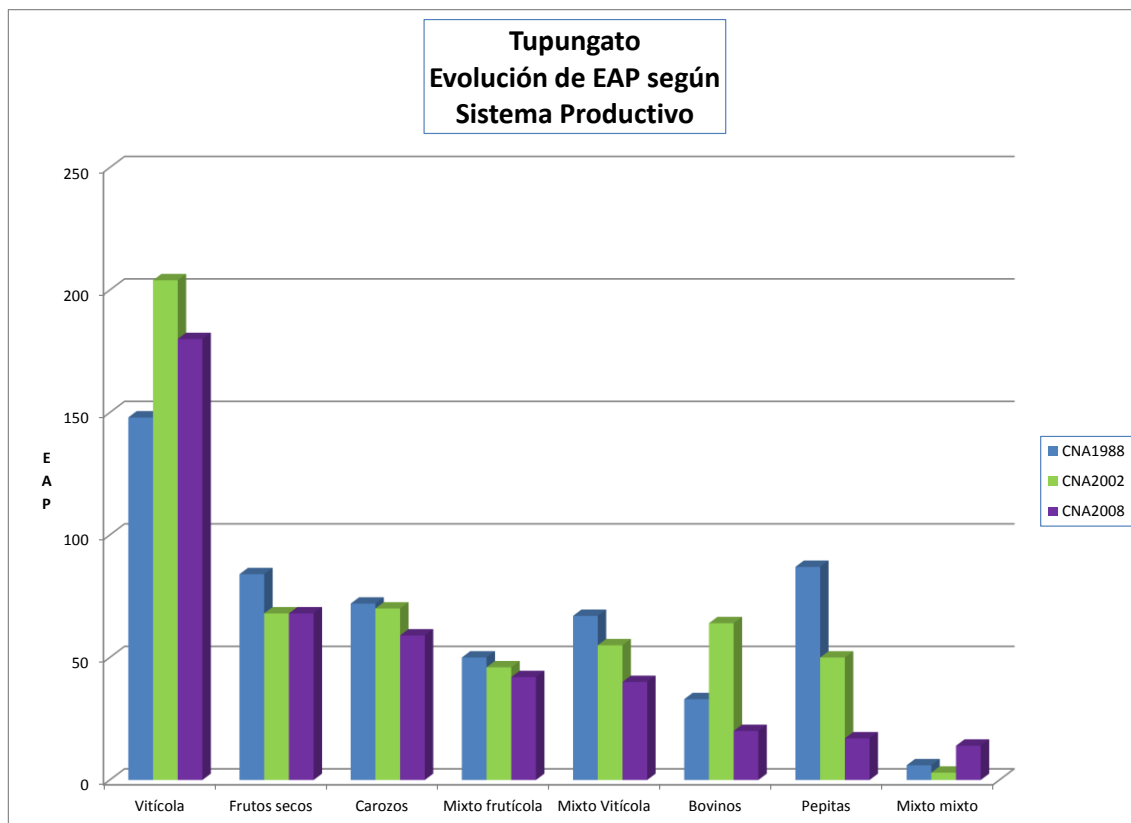
En el caso de los frutales de carozo, los datos no alcanzan a reflejar un proceso de reconversión durante la década del 90, dado que se solapa con otro de retroceso de los sistemas tradicionales envejecidos. Los sistemas Mixtos también se encuentran en retroceso, salvo las superficies de explotaciones Mixto Vitícolas, que crecen por las mismas razones que las Vitícolas. Los sistemas de Frutales de Pepita (especialmente manzanos) se encuentran en desaparición.

La producción de nueces ha sido siempre una actividad tradicional en el departamento, que durante los últimos años se vio impulsada por un mercado de precios interesantes y la disponibilidad de nuevas variedades dentro de las cuales sobresale Chandler. Se observa una mutación del esquema productivo porque el número de explotaciones con orientación nogalera se redujo, mientras que la superficie creció en estos sistemas más del 50% señalando la presencia de nuevas implantaciones de mayores dimensiones. Sobresalen en este grupo fincas con trabajo familiar.

Dada su naturaleza anual los sistemas Hortícolas manifiestan una trayectoria errática como respuesta a incentivos del mercado. Es este el caso de las Aliáceas y de los sistemas Mixtos Hortícolas. De cualquier forma, existen sistemas productivos como el de Solanáceas de Industria (variedades de tomate y pimiento para industria) que se encuentran en extinción y constituían una actividad tradicional en la zona 30 años atrás.

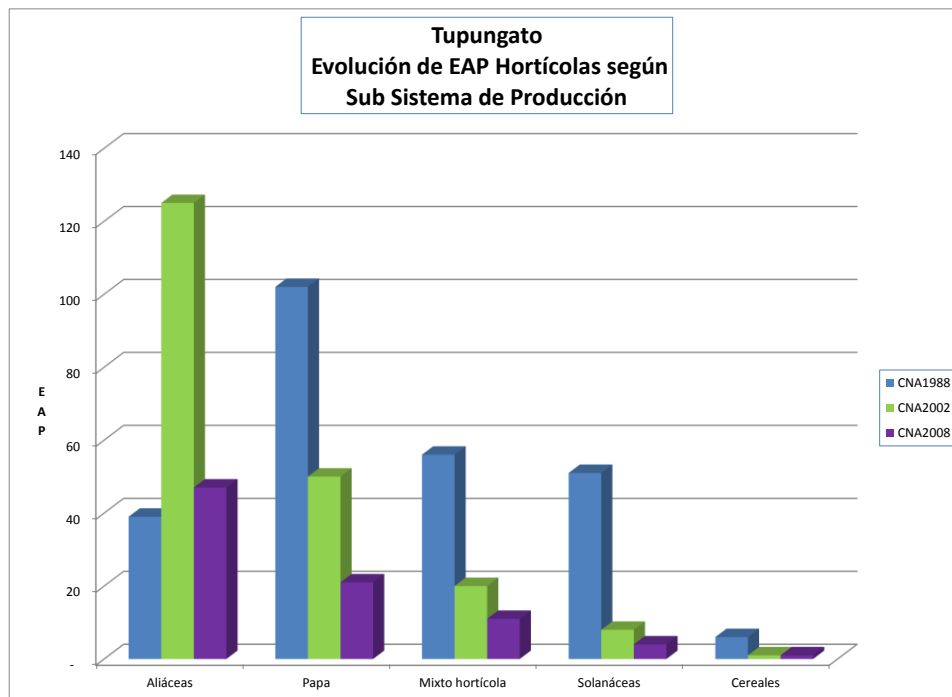
Tupungato es la principal zona papera provincial, los datos relevados en 2008 arrojan una superficie total del cultivo de casi 1.300 ha, 540 ha en sistemas puros y el resto en otros de los cuales sobresalen el Mixto Forrajero y el Mixto Hortícola (Gráfico 101).

**Gráfico 100.** Evolución intercensal de las explotaciones agropecuarias del departamento de Tupungato por sistema o subsistema de producción.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA 1988, 2002 y 2008.

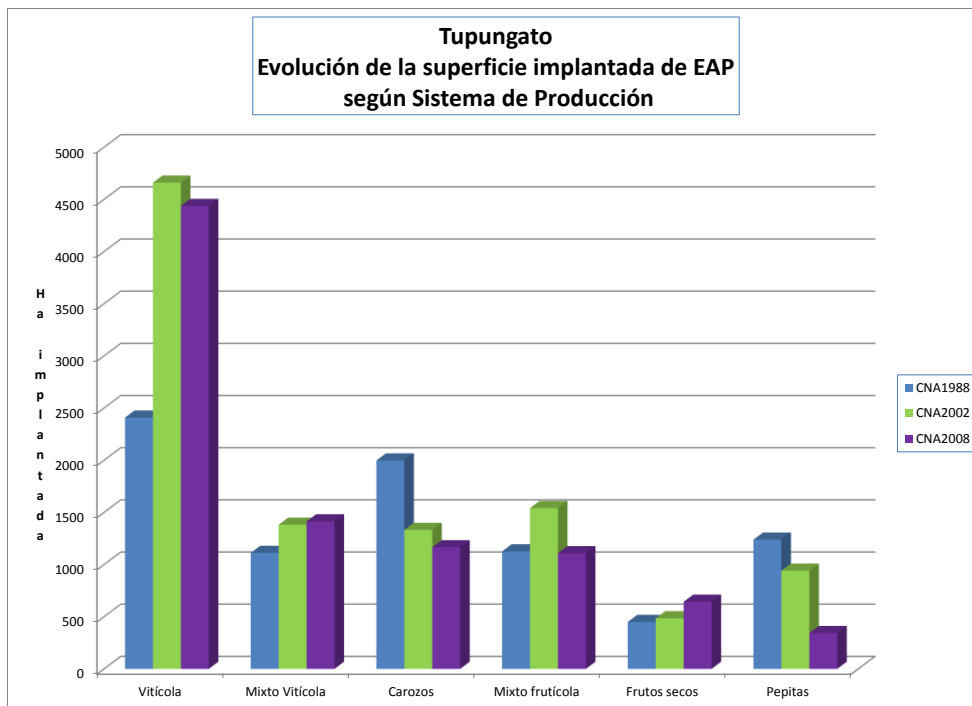
**Gráfico 101.** Evolución intercensal de las explotaciones hortícolas y afines del departamento de Tupungato por subsistema de producción.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA 1988, 2002 y 2008.

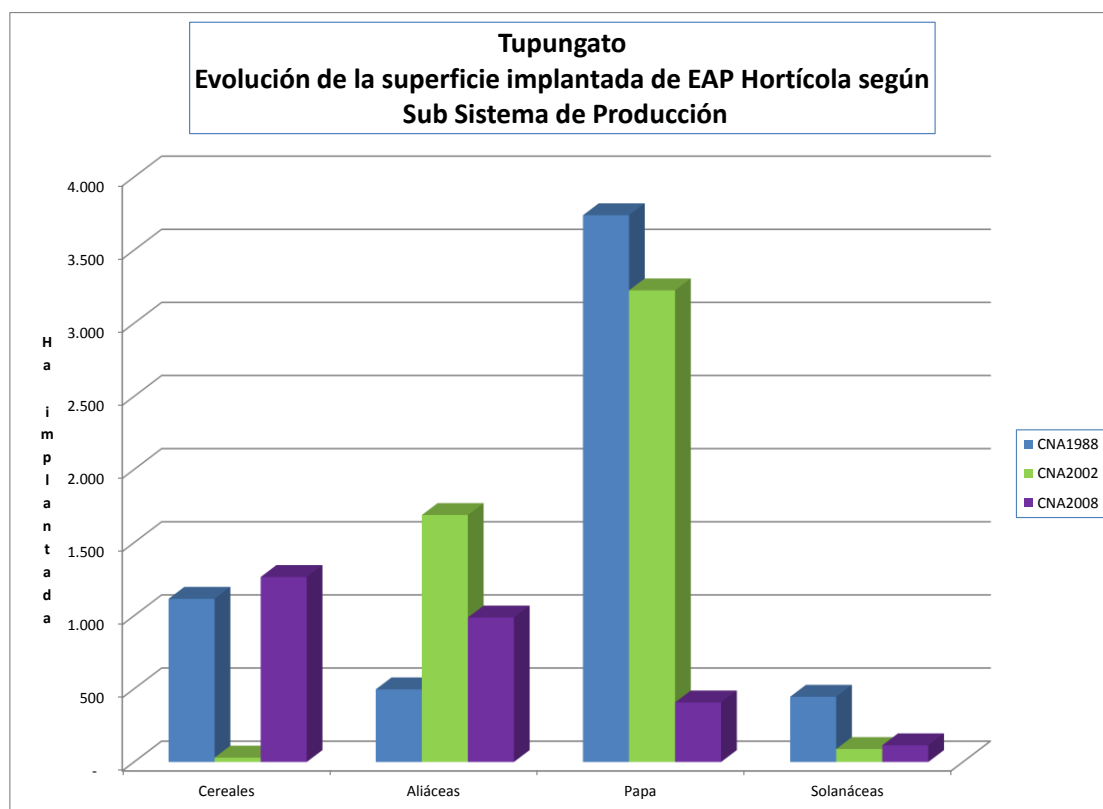


**Gráfico 102.** Evolución intercensal de la superficie implantada de EAP del departamento de Tupungato por sistema o subsistema de producción.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA 1988, 2002 y 2008.

**Gráfico 103.** Evolución intercensal de la superficie implantada de EAP hortícolas del departamento de Tupungato por subsistema de producción.



Fuente: elaboración propia a partir de la base CNA 1988, 2002 y 2008.

Durante los últimos treinta años el agro ecosistema de la Provincia de Mendoza ha sido objeto de profundas transformaciones estructurales como resultado de procesos de diversa índole. Los cambios en los sistemas de producción de las explotaciones agropecuarias son evaluados a partir del análisis de los Censos Nacionales Agropecuarios de 1988, 2002 y 2008 con la intención de exponer la magnitud y el sentido de las modificaciones - muchas veces no tan evidentes - en los departamentos que configuran el territorio provincial, intentando interpretar las causas que los indujeron. La identificación de estos procesos constituye una herramienta para la toma de decisiones a nivel territorial, aplicable asimismo como insumo en análisis prospectivo.

**ISBN 978-987-521-757-7**

ISBN 978-987-521-757-7



Ministerio de Agroindustria  
Presidencia de la Nación



Durante los últimos treinta años el agro ecosistema de la Provincia de Mendoza ha sido objeto de profundas transformaciones estructurales como resultado de procesos de diversa índole. Los cambios en los sistemas de producción de las explotaciones agropecuarias son evaluados a partir del análisis de los Censos Nacionales Agropecuarios de 1988, 2002 y 2008 con la intención de exponer la magnitud y el sentido de las modificaciones - muchas veces no tan evidentes - en los departamentos que configuran el territorio provincial, intentando interpretar las causas que los indujeron. La identificación de estos procesos constituye una herramienta para la toma de decisiones a nivel territorial, aplicable asimismo como insumo en análisis prospectivo.

**ISBN 978-987-521-757-7**

ISBN 978-987-521-757-7



Ministerio de Agroindustria  
Presidencia de la Nación