

Cambios en la estructura agraria
del departamento de Mercedes,
provincia de Corrientes (Argentina),
al difundirse el arroz en la zona.
Análisis de la Subcuenca del Arroyo Ayuí*

Changes in the agrarian structure of
Mercedes department, Corrientes
province (Argentina), when the rice
crop was introduced in the region.
Analysis of the Ayuí subbasin

Changements de la structure agricole
du Département de Mercedes, Province
de Corrientes (Argentine), suite à la
diffusion du riz dans la région.
Analyse du sous-bassin de la rivière Ayuí.

Jorge Domínguez**

Liliana Pagliettini***

Matías Stortini****

Daniel Robles*****

Departamento de Economía, Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires, Argentina

Recibido: 2009-04-28

Aceptado: 2010-05-10

Publicado: 2010-06-30

* Este artículo hace parte del proyecto de investigación desarrollado por la cátedra de Economía Agraria de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires (UBA), denominado "El valor del Agua para Riego en la Cuenca Arrocería del Río Miriñay. Dimensiones del mismo y factores que lo afectan". Programación científica 2008-2010. Secretaría de Ciencia y Técnica, UBA. Proyecto aprobado y financiado G004.

** Ing. Agr. MSc Correo electrónico: domingue@agro.uba.ar

*** Ing. Agr. MSc Correo electrónico: pagliett@agro.uba.ar

**** Lic. en Escomía y Administración Agrarias stortini@agro.uba.ar

***** Ing. Agr. Correo electrónico: drobles@agro.uba.ar

Resumen

Durante la década del 90, la difusión del cultivo de arroz en el departamento de Mercedes, en la Provincia de Corrientes, se vio favorecida por la creación del Mercosur, la proximidad de la frontera con Brasil y la disponibilidad de agua superficial con posibilidades de ser almacenada en represas, junto con favorables condiciones climáticas y edáficas, así como menores márgenes de cultivos alternativos. Se trata de una actividad con altos requerimientos de capital, cuya expansión fue estimulada por el ingreso de inversiones extrasectoriales. El objetivo del trabajo es analizar los cambios estructurales y el incremento de asimetrías, como consecuencia de la concentración de la propiedad y uso de los recursos. Para ello, se realizó una evaluación comparativa entre los Censos Nacionales Agropecuarios de 1988 y de 2002, y se examinaron los cambios productivos y económicos que se produjeron en las actividades realizadas. Además, se correlacionó la información satelital que permitió identificar las diferentes unidades de ambientes y paisajes en la Subcuenca del Arroyo Ayuí con la estructura catastral de la zona. Los resultados obtenidos permiten apreciar el esbozo de una estructura bipolar: grandes explotaciones con estructura empresarial, por un lado, y estructuras tradicionales, por otro, éstas últimas, en general, de menor tamaño promedio.

Palabras clave autores: desarrollo sustentable, arroz, riego, represas.

Palabras clave descriptores: Desarrollo sustentable, arroz, cultivo, Mercedes, (Corrientes Argentina), Cultivos de regadío.

Abstract

During de 90's the rice crop expansion in Mercedes Department, Corrientes Province was benefited by the Mercosur creation, the nearby of Brazil and the available of superficial water which made possible to keep it in dams, the good climatic and soil conditions and the lack of alternative profitable crops. Rice crop is an activity that needs high inversions and its expansion was also stimulated by the entrance of outsiders' capitals. The aim of this job is to analyze changes and the asymmetric growth as consequence of the concentration of the property and the use of resources. For this purpose a comparison between the 1988 and 2002 Census was done and the productive and economic changes in the activities were also analyzed. Besides satellite information was used to identify different units of environments and landscapes in the Ayuí sub basin and correlated this with the land registry of the zone. The results let to appreciate a sketch of a two-pole structure: big farms with managerial structure for one side and traditional farms -in average with minor size- on the other.

Key words authors: Sustainable development, Rice, Irrigation, Dams.

Key words plus: Sustainable development, Rice, Crops, Mercedes, Irrigation Farming, Mercedes, (Corrientes Argentina).

Résumé

Pendant les années 1990, la diffusion de la culture du riz dans le Département de Mercedes, dans la Province de Corrientes, a été favorisée par la création du Mercosur, la proximité de la frontière avec le Brésil et la disponibilité d'eau superficielle possible à être stockée dans des barrages, ainsi que des conditions climatiques et édaphiques favorables et de moindres marges de cultures alternatives. Il s'agit d'une activité exigeant un capital élevé, dont l'expansion a été stimulée par l'entrée d'investissements extrasectoriels. La finalité du travail est l'analyse des changements structurels et l'augmentation d'asymétries dérivant de la concentration de la propriété et de l'utilisation des ressources. Pour ce faire, on a réalisé une évaluation comparative entre les Recensements Agricoles de 1988 et de 2002 et on a analysé les changements productifs et économiques qui se sont produits dans les activités réalisées. Par ailleurs, on a mis en rapport l'information par satellite qui a permis d'identifier les différentes unités de milieux et de paysages dans le Sous-bassin de la Rivière Ayuí avec la structure cadastrale de la région. Les résultats obtenus permettent d'apprécier l'ébauche d'une structure bipolaire : de grandes exploitations avec une structure d'entreprise, d'une part, et des structures traditionnelles, d'autre part, ces dernières étant en général de moindre taille moyenne.

Mots-clés: développement durable, riz, arrosage, barrages.

Introducción

En Argentina, la dominación del capital sobre los procesos productivos ha modificado la posesión del territorio “liberándolo de las trabas que ponía la heterogeneidad social y el uso diversificado de los recursos naturales, condición que tiene consecuencias sobre las familias, la salud y el trabajo” (Cloquell, 2006, p. 373).

Estos procesos acompañan la expansión de numerosas actividades productivas: algodón en el Chaco, peras y manzanas en el Alto Valle del Río Negro, soja en la mayor parte del territorio y arroz en el Litoral (Ríos Paraná y Uruguay). Para que esos nuevos territorios pudieran construirse, fue necesario que se produjeran transformaciones sociales y ambientales que afectaron la heterogeneidad de la región. La nueva trama permite la inclusión sólo de aquellos que puedan articularse en una economía globalizada y hacer uso de los recursos naturales con criterios de rentabilidad, lograda con modelos tecnológicos de última generación, sin tener en cuenta las externalidades generadas.

En el caso del arroz, los acuerdos del Mercosur promovieron el intercambio del Litoral argentino con Brasil y Uruguay, de agentes, productos, tecnologías y “excedentes”, aprovechando las ventajas competitivas diferenciales entre regiones. En Corrientes las explotaciones son básicamente ganaderas, aunque el centro-sur de la provincia, por la naturaleza y el régimen de sus cuencas, se presenta como una zona de aptitud agrícola donde se expande la producción de arroz y es gradual la incorporación de otros cereales y oleaginosos, en las explotaciones (Pagliettini & Gil, 2008).

Antecedentes

Descripción del área

Mercedes se encuentra en el centro de la Provincia de Corrientes (Fig. 1). Es el departamento más grande de la provincia con 9.588 km², a una altura de 97,8 m. sobre el nivel del mar. Posee una variada flora y fauna, que crece y se desarrolla a lo largo de los montes del Paiubre, con ñandubay, espinillos, algarrobos, quebrachos que, junto a los esteros y montes del río Miriñay y a numerosos arroyos y riachos, dan una fisonomía especial al paisaje correntino.

Comparte con otros departamentos los esteros del Iberá, una de las reservas naturales de agua dulce más grande del mundo, ubicada a 120 km de la ciudad. Está formada por un complejo de lagunas que tienen más de 20 mil km² de extensión. Presenta, a los ojos del visitante, animales en su estado natural

República Argentina



Figura 1: Ubicación de la Provincia de Corrientes y del Departamento de Mercedes
Fuente: elaboración propia

como el lobito de río, carpinchos, yacarés, ciervos y aves diversas. La región posee un clima subtropical con inviernos más secos y veranos más lluviosos, registrándose temperaturas que llegan a los 45 °C en verano y 2 °C bajo cero en invierno, con una media anual de 20 °C.

Mercedes, al igual que gran parte de Corrientes, es una zona con gran disponibilidad de agua. Su balance hidrológico muestra una buena distribución de las precipitaciones. No obstante, se registran períodos deficitarios (Defilipis, Pagliettini, Pariani & Robles, 2009), por lo que las actividades agrícolas pueden sufrir situaciones de déficit hídrico por poseer, en determinados momentos de su ciclo, mayores coeficientes de cultivo que los del campo natural.

Principales actividades

Históricamente, en el departamento de Mercedes se desarrolló ganadería orientada a la cría de vacunos. El *stock* de cabezas a lo largo de la historia fue aumentando paulatinamente, pero manteniendo siempre una relación proporcional con la existencia provincial: en los últimos 70 años el *stock* departamental osciló entre el 12 y el 17% del inventario provincial (Cuadro 1). El máximo

stock de cabezas se registró en el Censo Nacional Agropecuario de 2002, con 522 mil cabezas de hacienda bovina.

CNA	Cantidad de cabezas (miles)		Mercedes / Corrientes
	Mercedes	Corrientes	
1937	368	2,188	17%
1947	404	3,405	12%
1960	376	2,888	13%
1974	454	3,757	12%
1988	475	3,528	13%
2002	522	3,614	14%

Cuadro 1: Mercedes, Provincia de Corrientes. Evolución del stock ganadero
Fuente: Indec

Una de las causas que explican la evolución ascendente del *stock* ganadero, es la incorporación de tecnología de insumos y de procesos. El Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) lideró este proceso y, en 1961, se instaló una Estación Experimental de dicho organismo en Mercedes, dedicada al mejoramiento de la ganadería vacuna y ovina que predominaba en la región (INTA, 2002)

La estructura agraria no se mantuvo constante durante este período. Las explotaciones en donde se desarrollaban estas actividades ganaderas de cría, sufrieron, a lo largo del siglo XX, modificaciones en la superficie promedio (Censos Agropecuarios 1914, 1947, 1960, 1974, 1988, 2002). Es posible identificar dos subperíodos: el primero, hasta 1974 donde la tendencia es decreciente y el segundo con posterioridad y hasta el presente, donde se fue dando un proceso de concentración, con incremento de la superficie promedio de las explotaciones del departamento (Figura 2).

Los procesos de concentración de la superficie operada en el departamento, coinciden con la difusión de la actividad arrocerá en la zona a partir de la década del 90.

Evolución de la actividad arrocerá

Hasta mediados de la década del 30 del siglo pasado, la provincia de Tucumán era la mayor productora de arroz en Argentina, representando el Noroeste del país el 81% de la producción nacional. Los inconvenientes para aumentar la superficie sembrada en la región y las dificultades inherentes al traslado del producto a los centros consumidores del litoral y del sur del país, señalaron la

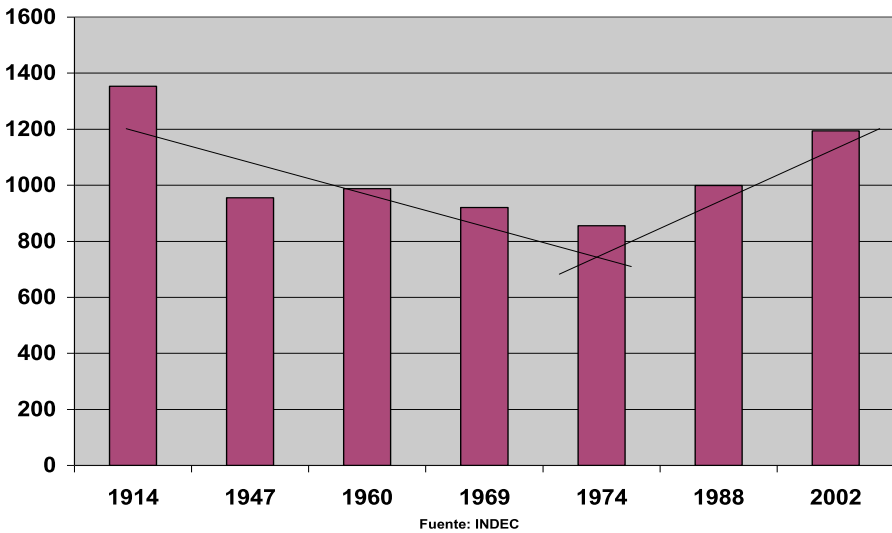


Figura 2. Mercedes, Provincia de Corrientes. Evolución de la superficie promedio.
Fuente: elaboración propia

necesidad de expandir el cultivo de arroz a las provincias de Corrientes, Entre Ríos y la zona norte de Buenos Aires (Domínguez, Pagliettini & Marengo, 2009).

Durante la década de 1930, los productores brasileños que se instalaron en la provincia de Corrientes cultivando variedades de ciclo muy largo (Blue Rose, Japonés Gigante, Yamani), permitieron el avance y la expansión del cultivo, logrando, con la ayuda de medidas aduaneras proteccionistas, su difusión a fines de esa década a todo el litoral argentino (cuencas de los ríos Paraná y Uruguay). A partir de 1940, con una demanda estabilizada, se alcanza el autoabastecimiento (Domínguez et al., 2009).

Las primeras hectáreas de arroz sembradas en el departamento de Mercedes, se registran en el Censo Nacional Agropecuario de 1937. Desde ese momento, la siembra del cereal fue manifestando un lento incremento llegando a 510 ha en 1960. En 1988, la superficie sembrada alcanzaba 2619 ha. Distintas circunstancias favorecieron el crecimiento y desplazamiento del cultivo hacia el Litoral, concentrando en la década del 70 el 95% de la producción nacional y consolidándose, a mediados de la década del 90, como la única región productora (Domínguez et al., 2009).

Dentro de ella, la creación del Mercosur favoreció un nuevo cambio en la localización de actividad. La provincia de Corrientes concentraba la producción arroceras en la región occidental sobre la margen del Río Paraná, en general, con escaso desarrollo tecnológico. Las explotaciones arroceras correntinas estaban ubicadas en función de la disponibilidad del recurso agua, es decir, en márgenes

nes de ríos y de lagunas, tratándose generalmente de zonas inundables. En su gran mayoría se trataba de productores que sembraban pequeñas a medianas superficies, en campos arrendados, dependientes de créditos bancarios y sin programas estables de producción que involucraran inversiones de largo plazo. El manejo tradicional consistía en sembrar arroz durante tres o cuatro años y rotar con ganadería de cría, utilizando los rastrojos del arroz y la regeneración del campo natural, con un rinde promedio de 3.000 kg/ha, sembrando variedades de arroz largo ancho.

Diversas causas motivaron, a principios de los años 90, el desplazamiento de la actividad arrocerá a la región oriental de la provincia. Entre ellas, merecen destacarse la cercanía al mercado brasileño y la presencia de nuevos agentes productores extrasectoriales (y extranacionales) que realizaron grandes inversiones, incorporando el riego por represa, sistema adecuado para la región oriental de Corrientes dada la magnitud de sus cuencas. Empresas de envergadura, tradicionalmente ganaderas, comenzaron a desarrollar los primeros proyectos arroceros pensados a largo plazo, con agua para riego provenientes de represas, brindando de esta manera alta seguridad al sistema. Con la creación del Mercosur, se aceleró el intercambio tecnológico con Brasil y Uruguay, países limítrofes con larga tradición en el cultivo, sentando las bases de un nuevo modelo productivo. La demanda de Brasil hizo crecer la producción durante la década del 90, reorientando el perfil productivo hacia variedades de arroz largo fino.

Durante este período, las buenas condiciones del mercado arrocerá hicieron que este proceso se intensificara y se realizaran inversiones sobre campos propios, del orden 700 a 1.000 US\$/ha, aumentando los rendimientos en chacra de 7.500 a 9.000 kg/ha y elevando el promedio provincial a 6.000 kg/ha.

Los departamentos de Mercedes, Paso de los Libres, Curuzú Cuatiá y Monte Caseros forman parte de la cuenca del río Miriñay, en una extensión de 12.576 km² (Ruberto & Currie, 1999). A partir del año 1995, en estos departamentos se efectuaron las mayores inversiones en el sector arrocerá; comenzando la construcción de presas de tierra para regar el cultivo por gravedad y/o bombeo, mediante el uso del agua embalsada, utilizando para ello los afluentes que aportan al río Miriñay que, en conjunto, constituyen alrededor de 27 subcuencas. La adopción de tecnología estuvo encabezada por empresas medianas a grandes integrantes, en su mayoría, de grupos de intercambio técnico (v. g. AACREA), con recursos humanos y económicos suficientes para experimentar y adaptar diferentes cultivos, pasturas y verdeos. La histórica estructura agraria del departamento, caracterizada por grandes explotaciones ganaderas, permitió que estos proyectos se llevaran a cabo. Un concepto que debe desta-

carse, respecto a otras partes del país y del mundo (salvo Uruguay, en determinadas regiones) que utilizan el agua para irrigación, es que en Corrientes las obras hidráulicas (presas, estaciones de bombeo, canales de riego, de drenaje, etc.) tanto en su realización como en su mantenimiento, son financiadas, en su totalidad, por la actividad privada, ya sea en forma individual o en uniones temporarias de empresas. El Estado otorga nominalmente la concesión de uso del agua pública, pero no realiza ninguna inversión ni grava el uso de la misma con canon alguno.

Diferentes factores contribuyeron a que se produjeran estos cambios productivos. Entre ellos pueden citarse la tenencia de la tierra, el nivel de actividad, el perfil del productor, el acceso y el costo de la tecnología en la región de Mercedes y departamentos aledaños, y la libre disposición por parte de los agentes inversores –privados– del recurso hídrico. La cuantificación de dichos cambios constituye un elemento valioso para el diseño de políticas a escala regional.

Objetivo

El objetivo del presente trabajo es analizar y cuantificar los cambios en la estructura agraria del departamento de Mercedes, provincia de Corrientes, en el período 1988-2002, a partir de la difusión de la actividad arrocera en la región, promovida por los acuerdos de integración regional, bajo la hipótesis de que -durante dicho período- los productores pertenecientes a escalas más grandes, intensificaron el uso de la tecnología y lograron progresar hacia formas jurídicas más evolucionadas.

Materiales y métodos

Para el análisis de los cambios ocurridos en el departamento de Mercedes, se utilizaron procesamientos especiales de datos relevados por los Censos Nacionales Agropecuarios (CNA) de 1988 y 2002, en los siguientes aspectos:

- Cantidad y tamaño de las explotaciones agropecuarias (las EAP)
- Tipos jurídicos
- Régimen de tenencia
- Uso de la tierra
- Actividad ganadera

Para profundizar el estudio de los cambios estructurales, se tomó como caso la subcuenca del río Ayuí -epicentro de la actividad arrocera-, analizando la re-

lación de unidades ambientales, su productividad y las represas construidas como indicador de la actividad arrocera, en las explotaciones agropecuarias.

Resultados

Análisis de la variación intercensal

Aspectos estructurales

El partido de Mercedes reporta en el CNA del 2002 un total de 700 Explotaciones Agropecuarias (EAP), 691 de las cuales tienen límites definidos. La reducción del número de EAP (24%), manifiesta un incremento en la concentración de la superficie operada con respecto al CNA del 1988. El análisis por tamaño de las explotaciones señala que se ha incrementado el número de explotaciones de 2.500 a 5.000 ha, y las de 5.001 a 10.000 ha, así como la superficie total y promedio de las mismas y de los establecimientos de más de 10.000 ha (Cuadro 2).

El análisis de los tipos jurídicos arroja que tanto en el censo de 1988 como en el de 2002, en las EAP de menor extensión, predomina figura del dueño al frente de la misma, es decir, la persona física y las sociedades de hecho, en tanto que en las EAP de mayor extensión predomina el resto de las figuras societarias (Figuras 3 y 4).

Departamento|Mercedes|EAP / ha|EAP

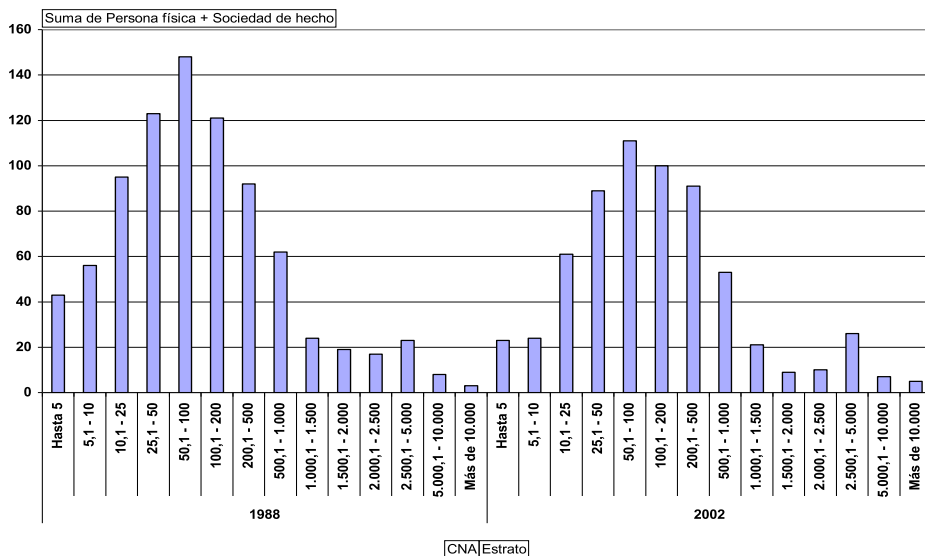


Figura 3: Mercedes. Provincia de Corrientes. Tipos Jurídicos de las EAPs. Personas físicas + Sociedades de Hecho. Fuente: elaboración propia

CNA	Total	Hasta 5	5,1 a 10	10,1 a 25	25,1 a 50	50,1 a 100	100,1 a 200	200,1 a 500	500,1 a 1000	1000,1 a 2500	2500,1 a 5000	5000,1 a 10000	Más de 10000
1988	EAPs 905	44	56	95	125	148	121	94	66	74	38	22	22
	ha 903,946	127	446	1,693	4,621	11,267	17,470	31,587	48,157	125,713	132,294	149,040	381,533
	Promedio	3	8	18	37	76	144	336	730	1,699	3,481	6,775	17,342
2002	EAPs 691	23	24	61	90	113	100	94	54	52	40	25	15
	ha 835,855	67	201	1,074	3,473	8,268	14,665	30,997	39,905	85,484	145,460	184,305	321,959
	Promedio	3	8	18	39	73	147	330	739	1,644	3,636	7,372	21,464
Diferencia	EAPs -24%	-48%	-57%	-36%	-28%	-24%	-17%	0%	-18%	-30%	5%	14%	-32%
	ha -8%	-47%	-55%	-37%	-25%	-27%	-16%	-2%	-17%	-32%	10%	24%	-16%
	Promedio 21%	0%	5%	-1%	4%	-4%	2%	-2%	1%	-3%	4%	9%	24%

Cuadro 2: Mercedes. Evolución de las EAPs con límites definidos, por estrato de superficie.
Fuente: elaboración propia en base a INDEC

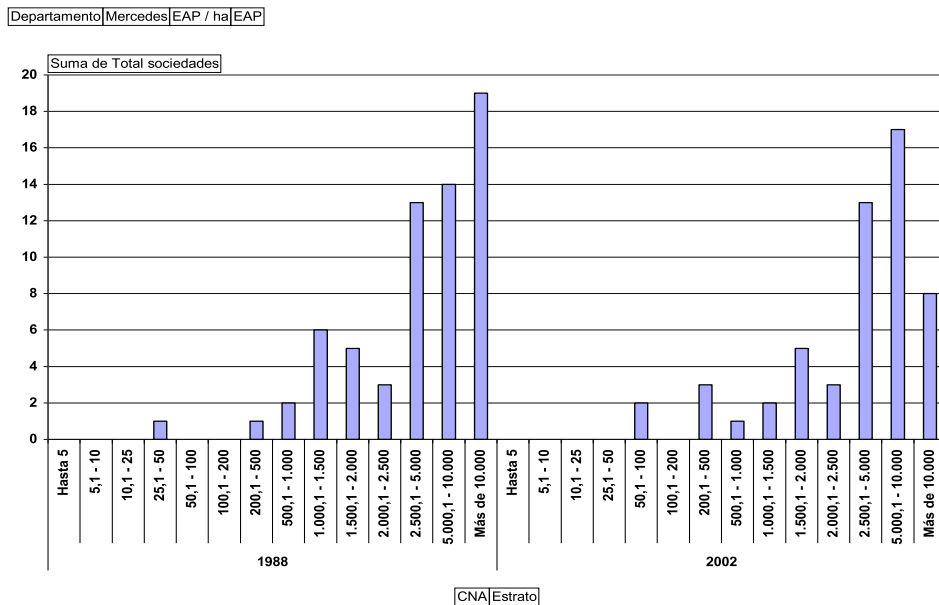


Figura 4: Mercedes. Provincia de Corrientes. Tipos Jurídicos de las EAPs. Sociedades Anónimas, de Responsabilidad Limitada y otras.

Fuente: elaboración propia

A su vez, el análisis intercensal muestra como resultado un incremento de la participación de las figuras societarias (en particular sociedades de hecho) en el total de las EAP (Cuadro 3). En relación al resto de la provincia, el departamento de Mercedes también incrementó su participación en la proporción de EAP con figuras societarias (9,7% vs. 6,3%) (Cuadro 4).

Persona física	Sociedad de hecho	Sociedad SRL, SA, SCA	Total Sociedades	Otros
-8%	7%	1%	8%	0%

Cuadro 3: Departamento de Mercedes. Incremento o disminución de puntos porcentuales de los distintos tipos jurídicos en el total de EAPs del departamento. en el año 2002 respecto de 1988.

Fuente: elaboración propia en base a INDEC

CNA	Total	Persona física	Sociedad de hecho	Sociedad SRL, SA, SCA	Total Sociedades	Otros
1988	4.1%	3.8%	4.8%	9.9%	6.3%	11.5%
2002	4.7%	4.1%	9.7%	9.9%	9.7%	11.1%

Cuadro 4: Tipos Jurídicos. Proporción de Mercedes en el total provincial.

Fuente: elaboración propia en base a INDEC

CNA	Superficie total (ha)	Régimen de tenencia de la tierra (ha)							
		Propiedad	En sucesión indivisa	Arrendamiento	Aparcería	Contrato accidental	Ocupación con permiso	Ocupación de hecho	Otros / sin discriminar
1988	903,946	735,529	32,512	96,695	792	22,944	12,656	2,771	47
2002	835,855	651,567	33,852	133,667	1,172	6,054	7,347	146	2,051
Diferencia	-7.5%	-11.4%	4.1%	38.2%	48.0%	-73.6%	-41.9%	-94.7%	4263.0%

Cuadro 5: Mercedes, Provincia de Corrientes. Evolución del régimen de tenencia

Fuente: elaboración propia.

Nota: el crecimiento de la categoría otros/sin discriminar obedece a distintos criterios adoptados en los censos

CNA	Superficie total (ha)	Régimen de tenencia de la tierra							
		Propiedad	En sucesión indivisa	Arrendamiento	Aparcería	Contrato accidental	Ocupación con permiso	Ocupación de hecho	Otros / sin discriminar
1988	100%	81.4%	3.6%	10.7%	0.1%	2.5%	1.4%	0.3%	0.0%
2002	100%	78.0%	4.0%	16.0%	0.1%	0.7%	0.9%	0.0%	0.2%
Diferencia		-3.4%	0.5%	5.3%	0.1%	-1.8%	-0.5%	-0.3%	0.2%

Cuadro 6: Mercedes, Provincia de Corrientes. Variación en la participación de los distintos regímenes de tenencia.

Fuente: elaboración propia

Con respecto al régimen de tenencia, se observa una disminución de la superficie operada bajo formas informales y un incremento en las formas de cesión formales (arrendamiento, aparcería). A su vez, las superficies operadas por sus propietarios han disminuido entre ambos censos (Cuadro 5). La participación del arrendamiento tuvo un incremento de 5%, en tanto que la propiedad disminuyó en un 3,4% (Cuadro 6).

Un análisis más detallado, que es posible realizar a partir de la homologación de la información de ambos censos, confirma que la figura del arrendamiento/aparcería¹ (básicamente el primero de los términos), es la que más ha crecido junto con la figura combinada de propiedad y arrendamiento, en tanto que las EAP explotadas por sus propietarios han disminuido (Cuadro 7).

Con respecto al uso de la tierra, la comparación intercensal arroja un proceso de intensificación. Pese a que la superficie relevada disminuye un 8% entre ambos censos, la superficie implantada aumenta un 390%, debido a una mayor área con cultivos anuales. En tanto la superficie destinada a otros usos disminuye un 10% (Cuadro 8). No obstante, la superficie destinada a cultivos continúa siendo baja respecto de lo que identifica al departamento con su actividad principal, la ganadería de cría: los pastizales. Los mismos incluso aumentan su participación en la superficie total: pasan del 84% en el CNA de 1988 al 91% en el CNA del 2002 (Cuadro 9).

Principales actividades

Bovinos

El departamento de Mercedes incrementó su *stock* ganadero en un 10% en el censo de 2002, con respecto al año 1988. Esto sucedió a pesar de registrarse una disminución en el número de las EAP dedicadas a la actividad (-22%). El incremento es destacable por dos aspectos: en primer lugar, contrasta con lo sucedido en el total de la provincia de Corrientes, en donde se registra una disminución del 29% en el total de EAP y un *stock* ganadero prácticamente sin cambios (+1%). El promedio de existencias por establecimiento manifestó, por tanto, un incremento del 40% en el departamento, similar a lo ocurrido en el total de la provincia. En segundo lugar, el incremento se da en explotaciones con más de 1.000 cabezas, en tanto que se registran mermas en casi todas las existencias ganaderas agrupadas en estratos menores (Cuadro 10). Las existencias ganaderas se concentran, en el año 2002, en un 85% en rodeos grandes de

1 En líneas generales, el trabajo de campo demuestra que la aparcería es una figura de difícil medición. En muchos casos se trata de un arrendamiento encubierto, en otros, permisos de pastaje sobre rastrojos, etc.

	Total	EAP con toda su tierra en			EAP que combinan tierra en			Otras combinaciones sin tierra en propiedad o sucesión indivisa	
		Propiedad o sucesión indivisa	Arrendamiento / Aparcería	Ocupación	Otros	Arrendamiento / Aparcería	Ocupación		Otros
CNA 1988	EAP	905	751	32	34	10	28	27	20
	ha	903946	614398	50424	3328	3896	137916	25964	67457
	Promedio	999	818	1576	98	390	4926	962	3373
CNA 2002	EAP	691	493	51	28	8	74	24	9
	ha	835,855.4	443,148.4	43,795.5	3,665	6,360	313,213.7	5,379	14,716.8
	Promedio	1210	899	859	131	795	4233	224	1635
Diferencia	EAP	-24%	-34%	59%	-18%	-20%	164%	-11%	-55%
	ha	-8%	-28%	-13%	10%	63%	127%	-79%	-78%
	Promedio	21%	10%	-46%	34%	104%	-14%	-77%	-52%

Cuadro 7: Mercedes, provincia de Corrientes. Evolución del régimen de tenencia.
Fuente: elaboración propia en base a INDEC

CNA	Total general	Superficie implantada						Cultivos sin discriminar
		Cultivos		Forrajerías		Bosques y/o montes		
		anuales	perennes	anuales	perennes	anuales	perennes	
CNA 1988	903,946.1	3,025.9	6.0	22.0	2,193.6	1,413.7	62.6	
CNA 2002	835,855.4	13,814.8	1.6	3,436.5	12,985.4	1,498.9	1,197.8	
Diferencia	-7.5%	356.6%	-73.3%	15520.5%	492.0%	6.0%	1813.4%	

CNA	Total	Superficie destinada a otros usos					Sin discriminar uso
		Pastizales	Bosques y/o montes espontáneos	Apta no utilizada	No apta o de desperdicio	Caminos, parques y viviendas	
		CNA 1988	897,222.3	757,618.1	40,667.6	57,095.5	
CNA 2002	802,920.4	760,617.7	13,951.3	12,892.3	13,414.6	2,044.5	
Diferencia	-10.5%	0.4%	-65.7%	-77.4%	-66.0%	-13.0%	

Cuadro 8: Mercedes, Provincia de Corrientes. Evolución del uso del suelo.

Fuente: elaboración propia en base a INDEC

CNA	Total	Superficie implantada						Cultivos sin discriminar
		Cultivos		Forrajerías		Bosques y/o montes		
		anuales	perennes	anuales	perennes	anuales	perennes	
CNA 1988	100.00%	0.33%	0.00%	0.00%	0.24%	0.16%	0.01%	
CNA 2002	100.00%	1.65%	0.00%	0.41%	1.55%	0.18%	0.14%	
Diferencia	3.20%	1.32%	-0.00%	0.41%	1.31%	0.02%	0.14%	

CNA	Total	Superficie destinada a otros usos					Sin discriminar uso
		Pastizales	Bosques y/o montes espontáneos	Apta no utilizada	No apta o de desperdicio	Caminos, parques y viviendas	
		CNA 1988	99.26%	83.81%	4.50%	6.32%	
CNA 2002	96.06%	91.00%	1.67%	1.54%	1.60%	0.24%	
Diferencia	-3.20%	7.19%	-2.83%	-4.77%	-2.76%	-0.02%	

Cuadro 9: Mercedes, provincia de Corrientes. Participación de los distintos usos en el total de la superficie.

Fuente: elaboración propia en base a INDEC

		Cabezas										
	Total	Hasta 10	11 a 25	26 a 50	51 a 100	101 a 200	201 a 500	501 a 1000	Más de 1000			
CNA 1988	Corrientes	EAPs	14,940	3,650	3,701	2,457	1,665	1,121	949	568	829	
		Cabezas	3,527,602	22,593	64,257	90,052	119,528	159,551	302,378	404,462	2,364,781	
		Promedio	236	6	17	37	72	142	319	712	2,853	
	Mercedes	EAPs	846	123	130	140	134	83	82	50	104	
		Cabezas	474,981	763	2,311	5,156	9,652	12,044	27,481	35,089	382,485	
		Promedio	561	6	18	37	72	145	335	702	3,678	
CNA 2002	Corrientes	EAP	10,612	1,603	2,086	1,958	1,550	1,111	1,029	489	786	
		Cabezas	3,552,290	9,683	36,625	72,278	112,609	160,211	326,848	347,244	2,486,792	
		Promedio	335	6	18	37	73	144	318	710	3,164	
	Mercedes	EAP	664	46	99	104	98	90	81	40	106	
		Cabezas	521,854	248	1,817	3,798	7,201	12,683	25,794	28,580	441,733	
		Promedio	786	5	18	37	73	141	318	715	4,167	
Diferencia	Corrientes	EAP	-29%	-56%	-44%	-20%	-7%	-1%	8%	-14%	-5%	
		Cabezas	1%	-57%	-43%	-20%	-6%	0%	8%	-14%	5%	
		Promedio	42%	-2%	1%	1%	1%	1%	-0%	-0%	11%	
	Mercedes	EAP	-2.2%	-63%	-2.4%	-2.6%	-2.7%	8%	-1%	-20%	2%	
		Cabezas	10%	-67%	-2.1%	-2.6%	-2.5%	5%	-6%	-19%	15%	
		Promedio	40%	-13%	3%	-1%	2%	-3%	-5%	2%	13%	

Cuadro 10: Bovinos. Evolución del stock ganadero de la provincia de Corrientes, y en el Departamento de Mercedes.
Fuente: elaboración propia en base a INDEC

más de 1.000 cabezas, en tanto que, en 1988, dicha concentración era del 81% (Carricart, 2010)².

Ovinos

Toda la provincia de Corrientes manifestó un decrecimiento de la actividad ganadera ovina. El *stock* ovino tuvo una disminución del 50% en el total de cabezas provincial. La disminución se manifestó tanto en el número de explotaciones dedicadas a la actividad, como en el *stock* manejado por las que todavía continuaron con la misma. El departamento de Mercedes manifestó una disminución aún mayor que lo acontecido en el total de la provincia: 32% menos de las EAP dedicadas a la actividad, y una reducción del 54% en el *stock* entre los años considerados. La mayor reducción se produjo en estratos de mayor cantidad de cabezas (Cuadro 11).

Actividades agrícolas y forrajeras

La superficie implantada en el departamento de Mercedes aumentó, tanto en cultivos como en especies forrajeras (Cuadro 12). No obstante la participación de los cultivos disminuyó en el total de la superficie implantada, lo cual está indicando que el aumento de la superficie implantada con especies forrajeras fue superior al de los cultivos (Cuadro 13). Dentro de los cultivos los de mayor variación fueron los cereales para grano.

Un análisis detallado por estrato de superficie, arroja como resultado que las explotaciones de más de 2.000 ha son las que más incrementaron su superficie agrícola y forrajera. Esto implica que el paquete tecnológico difundido, en los últimos años, solo pudo ser adoptado por las EAP más grandes (Cuadro 14).

Dentro de los cereales para grano, el único incremento relevante mostrado, por el CNA de 2002, fue el cultivo de arroz. La superficie con este cereal se incrementa más de un 300%, pasando de 2.600 ha a un total de 11.400 ha (+336%). El aumento se registra en las explotaciones grandes, sobre todo en las de más de 10.000 ha (Cuadro 15). El Departamento de Mercedes pasa de producir el 4% del total provincial en 1988 al 17% en el año 2002. Otros cereales tienen una producción irrelevante.

Al evaluar prácticas culturales, el riego constituye un insumo imprescindible para la realización del cultivo de arroz. Por lo tanto, el incremento de la superficie arroceras es concordante con el incremento en el área bajo riego. El análisis intercensal arrojó como resultado un área de riego de 11.084 ha, esto

2 El autor señala que la misma tendencia se observa en provincia de Buenos Aires, Argentina.

		Cabezas												
	Total	Hasta 50	51 a 100	101 a 150	151 a 400	401 a 700	701 a 1000	1001 a 2000	2001 a 4000	4001 a 6000	Mas de 6000			
CNA 1988	Corrientes	EAPs	4,951	2,617	676	317	595	243	106	187	133	39	38	
		Cabezas	1,724,354	52,210	49,917	39,911	146,912	129,903	89,740	269,729	360,455	189,830	395,747	
		Promedio	348	20	74	126	247	535	847	1,442	2,710	4,867	10,414	
	Mercedes	EAPs	720	179	123	66	166	68	24	46	33	6	9	
		Cabezas	391,057	4,376	9,364	8,382	41,048	36,329	19,935	68,041	90,226	29,500	83,856	
		Promedio	543	24	76	127	247	534	831	1,479	2,734	4,917	9,317	
CNA 2002	Corrientes	EAP	3,888	2,333	559	235	369	122	78	107	50	16	19	
		Cabezas	870,299	48,906	39,805	28,943	91,803	63,526	64,851	153,575	130,174	78,531	170,185	
		Promedio	224	21	71	123	249	521	831	1,435	2,603	4,908	8,957	
	Mercedes	EAP	490	172	104	51	75	25	16	29	12	2	4	
		Cabezas	178,751	4,655	7,700	6,162	18,172	13,097	13,553	43,220	31,731	10,809	29,652	
		Promedio	365	27	74	121	242	524	847	1,490	2,644	5,405	7,413	
Diferencia	Corrientes	EAP	-21%	-11%	-17%	-26%	-38%	-50%	-26%	-43%	-62%	-59%	-50%	
		Cabezas	-50%	-6%	-20%	-27%	-38%	-51%	-28%	-43%	-64%	-59%	-57%	
		Promedio	-36%	5%	-4%	-2%	1%	-3%	-2%	-0%	-4%	1%	-14%	
	Mercedes	EAP	-32%	-4%	-15%	-23%	-55%	-63%	-33%	-37%	-64%	-67%	-56%	
		Cabezas	-54%	6%	-18%	-26%	-56%	-64%	-32%	-36%	-65%	-63%	-65%	
		Promedio	-33%	11%	-3%	-5%	-2%	-2%	2%	1%	-3%	10%	-20%	

Cuadro 11: Ovinos. Evolución del stock ganadero de la provincia de Corrientes, y de la provincia de Mercedes.
Fuente: elaboración propia en base a INDEC

CNA	Total	Cereales para granos	Oleaginosas	Industriales	Forrajeras anuales	Forrajeras perennes	Legumbres
CNA 1988	6,723.8	2,700.0	240.0	84.4	22.0	2,193.6	1.6
CNA 2002	33,260.4	11,719.5	870.3	3.8	3,686.5	12,985.4	
Diferencia	395%	334%	263%	-95%	16657%	492%	-100%
CNA	Hortalizas	Floricultura y ornamentales	Aromaticas	Frutales	Forestales	Otros cultivos	
CNA 1988	62.0	0.5	0.0	5.7	1,413.7	0.3	
CNA 2002	84.6			1.3	1,498.9	2,410.1	
Diferencia	36%	-100%		-77%	6%	803267%	

Cuadro 12. Mercedes, Provincia de Corrientes. Evolución de la superficie implantada.

Fuente: elaboración propia en base a INDEC.

“Nota: el crecimiento de la categoría “^o otros cultivos” obedece a distintos criterios adoptados en los censos”

CNA	Total	Cereales para granos	Oleaginosas	Industriales	Forrajeras anuales	Forrajeras perennes	Legumbres
CNA 1988	100%	40.2%	3.6%	1.3%	0.3%	32.6%	0.0%
CNA 2002	100%	35.2%	2.6%	0.0%	11.1%	39.0%	0.0%
Diferencia		-4.9%	-1.0%	-1.2%	10.8%	6.4%	-0.0%
CNA	Hortalizas	Floricultura y ornamentales	Aromaticas	Frutales	Forestales	Otros cultivos	
CNA 1988	0.9%	0.0%	0.0%	0.1%	21.0%	0.0%	
CNA 2002	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	4.5%	7.2%	
Diferencia	-0.7%	-0.0%	0.0%	-0.1%	-16.5%	7.2%	

Cuadro 13. Mercedes, Provincia de Corrientes. Participación de las diferentes actividades en el total de la superficie implantada.

Fuente: elaboración propia en base a INDEC

EAPs	TOTAL	Cereales para grano				Oleaginosas				Industriales		Legumbres		Forrajes anuales		Forrajes perennes	
		Hasta 2000 ha	Más de 2000 ha	Más de 2000 ha	Más de 2000 ha	Hasta 2000 ha	Más de 2000 ha	Más de 2000 ha	Más de 2000 ha	Hasta 2000 ha	Más de 2000 ha	Hasta 2000 ha	Más de 2000 ha	Hasta 2000 ha	Más de 2000 ha	Hasta 2000 ha	Más de 2000 ha
CNA 1988	2,192.1	1,836.0	0.0	84.4	1.6	2.0	103.6										
	4,531.7	864.0	240.0	0.0	0.0	20.0	2,090.0										
CNA 2002	730.3	340.5	0.3	3.7	0.0	18.5	227.4										
	32,530.1	11,379.0	870.0	0.1	0.0	3,668.0	12,758.0										
Diferencia	-67%	-81%	870.0	-96%	-100%	825%	119%										
	618%	1217%	263%			18240%	510%										
EAPs	TOTAL	Hortalizas		Flores de corte		Aromáticas, medicinales y condimentarias		Frutales		Bosques y montes implantados		Otros / Sin discriminar					
		Hasta 2000 ha	Más de 2000 ha	Hasta 2000 ha	Más de 2000 ha	Hasta 2000 ha	Más de 2000 ha	Hasta 2000 ha	Más de 2000 ha	Hasta 2000 ha	Más de 2000 ha	Hasta 2000 ha	Más de 2000 ha				
CNA 1988	59.5	0.5	0.0	4.7	99.5	0.3											
	2.5	0.0	0.0	1.0	1,314.2	0.0											
CNA 2002	84.6	0.0	0.0	1.3	53.9	0.1											
	0.0	0.0	0.0	0.0	1,445.0	2,410.0											
Diferencia	42%	-100%	-100%	-72%	-46%	-67%											
	-100%			-100%	10%												

Cuadro 14: Departamento de Mercedes, provincia de Corrientes. Uso de la tierra.
Fuente: elaboración propia en base a INDEC

Censo	Provincia / Departamento	Estrato (ha)	Total	Arroz	Maiz	Sorgo granífero	Otros	
CNA 1988	Corrientes	Total	48,320.1	35,349.5	12,036.1	929.5	5.0	
		Total	2,700.0	2,619.0	31.0	50.0	0.0	
	Mercedes	Hasta 5	1.5		1.5			0.0
		5,1 - 10	1.5		1.5			0.0
		10,1 - 25	2		2.0			0.0
		25,1 - 50	2		2.0			0.0
		50,1 - 100	6		6.0			0.0
		100,1 - 200	2.5		2.5			0.0
		200,1 - 500	567.5	565	2.5			0.0
		500,1 - 1.000	1240	1240	0.0			0.0
		1.000,1 - 1.500			0.0			0.0
		1.500,1 - 2.000	13		13.0			0.0
		2.000,1 - 2.500	50		0.0		50	0.0
		2.500,1 - 5.000			0.0			0.0
		5.000,1 - 10.000			0.0			0.0
		Más de 10.000	814	814	0.0			0.0
		CNA 2002	Corrientes	Total	67,463.3	57,190.1	8,863.9	776.6
Total	11,719.5			11,408.0	236.5		75.0	
Mercedes	Hasta 5				0.0			0.0
	5,1 - 10		0.1		0.1			0.0
	10,1 - 25		0.5		0.5			0.0
	25,1 - 50		2.0		2.0			0.0
	50,1 - 100		9.6		9.6			0.0
	100,1 - 200		326.5	324.0	2.5			0.0
	200,1 - 500		1.8		1.8			0.0
	500,1 - 1.000				0.0			0.0
	1.000,1 - 1.500				0.0			0.0
	1.500,1 - 2.000				0.0			0.0
	2.000,1 - 2.500		1,644.0	1,644.0	0.0			0.0
	2.500,1 - 5.000				0.0			0.0
	5.000,1 - 10.000		140.0	140.0	0.0			0.0
	Más de 10.000		9,595.0	9,300.0	220.0			75.0
	Diferencia		Corrientes	Total	40%	62%	-26%	-16%
Total		334%		336%	663%	-100%		
Mercedes		Hasta 5	-100%		-100%			
		5,1 - 10	-93%		-93%			
		10,1 - 25	-75%		-75%			
		25,1 - 50	0%		0%			
		50,1 - 100	60%		60%			
		100,1 - 200	12960%		0%			
		200,1 - 500	-100%	-100%	-28%			
		500,1 - 1.000	-100%	-100%				
		1.000,1 - 1.500						
		1.500,1 - 2.000	-100%		-100%			
		2.000,1 - 2.500	3188%				-100%	
		2.500,1 - 5.000						
		5.000,1 - 10.000						
		Más de 10.000	1079%	1043%				

Cuadro 15: Corrientes. Departamento de Mercedes. Cereales para grano. Evolución del área de la producción entre 1988 y 2002, agrupados por estratos de superficie

Fuente: elaboración propia en base a INDEC

es un incremento de 421% en el año 2002 con respecto a 1988 (Cuadro 15). El número de establecimientos, en el departamento de Mercedes, que utiliza la práctica de riego superficial permaneció constante durante el período analizado. La expansión de la superficie irrigada tuvo lugar casi con exclusividad en explotaciones mayores a 10.000 ha, seis de las cuales incorporaron el arroz como actividad.

Provincia / Departamento	CNA 1988			CNA 2002			Variación		
	ha	EAPs	EAPs con riego superficial	ha	EAPs	EAPs con riego superficial	ha	EAPs	EAPs con riego superficial
Corrientes	35,671	1,008	483	59,014	2,427	716	65%	141%	48%
Mercedes	2,630	26	14	13,714	16	14	421%	-38%	0%

Cuadro 16: Riego. Evolución de la superficie y de las explotaciones que lo practican entre 1988 y 2002
Fuente: elaboración propia en base a INDEC

Riego superficial. Construcción de represas. El caso de la cuenca del Ayuí.

La construcción de represas en el departamento de Mercedes se ha realizado con ritmo intenso durante el período intercensal, obedeciendo a las ventajas presentes en la zona ya mencionadas, pero fundamentalmente por la presencia de un tipo de estructura agraria que posibilita la realización de la actividad, bajo condiciones que permiten consolidar las ventajas mencionadas. La provincia de Corrientes cuenta con una normativa jurídica poco actualizada, el Código de Aguas (ley provincial 3066/72), pero que constituye una poderosa herramienta, ya que otorga el derecho al uso del agua pública. El Instituto Correntino del Agua (ICA) es su autoridad de aplicación. Sin embargo, la falta de estudios hidrológicos que permitan conocer el balance hídrico de cada cuenca, la falta de capacitación técnica y gerencial y las limitaciones operativas del Estado, dificultan la constitución de los "Comités de Cuenca" previstos por la ley, y de amplia difusión en otros países y regiones de la propia Argentina. Dichos comités constituirían un ámbito de participación de los diversos usuarios de la cuenca, grupos ecológicos, autoridades, etc., transformándose en un espacio de planeamiento, control y resolución de conflictos. Su no conformación y la carencia y/o falencias de un marco legal que reglamente su uso, deja libradas las acciones a la iniciativa individual y al interés privado, con consecuencias que pueden resultar negativas debido a:

- las nuevas superficies anegadas y espejos de agua formados; la presencia de importantes reservorios de agua quieta, de poca profundidad; la acumulación de vegetación acuática, insectos y otros parásitos, etc.
- los procesos erosivos consecuencia de las canalizaciones realizadas y en las orillas de los ríos, donde se eliminaron los bosques en galería que los protegían.
- la alteración del medio natural para la fauna silvestre y la íctica de los cursos afectados.
- la contaminación de aguas subterráneas y superficiales por el uso de agroquímicos en la superficie regada.

Entre los años de 1992 y 2002, sobre un total de 27 presas de agua autorizadas en toda la provincia, 16 se ubicaron en el departamento de Mercedes (56%) (Cuadro 16). A su vez, sobre la superficie total de dichos emprendimientos (29.562 ha hasta el año 2002), el 47% está radicado en Mercedes, con una superficie promedio por regar de 866 ha, por medio de la construcción de represas –debiendo entenderse por tal, la superficie por regar más la superficie del espejo de agua de la represa misma, lo cual es variable, pero, aproximadamente, unos dos tercios del promedio de la superficie por regar-, lo que implica una estructura agraria cuyo tamaño permita su sostenimiento, teniendo en cuenta que se trata, casi siempre, de emprendimientos particulares, no de consorcios (por lo menos hasta el 2002).

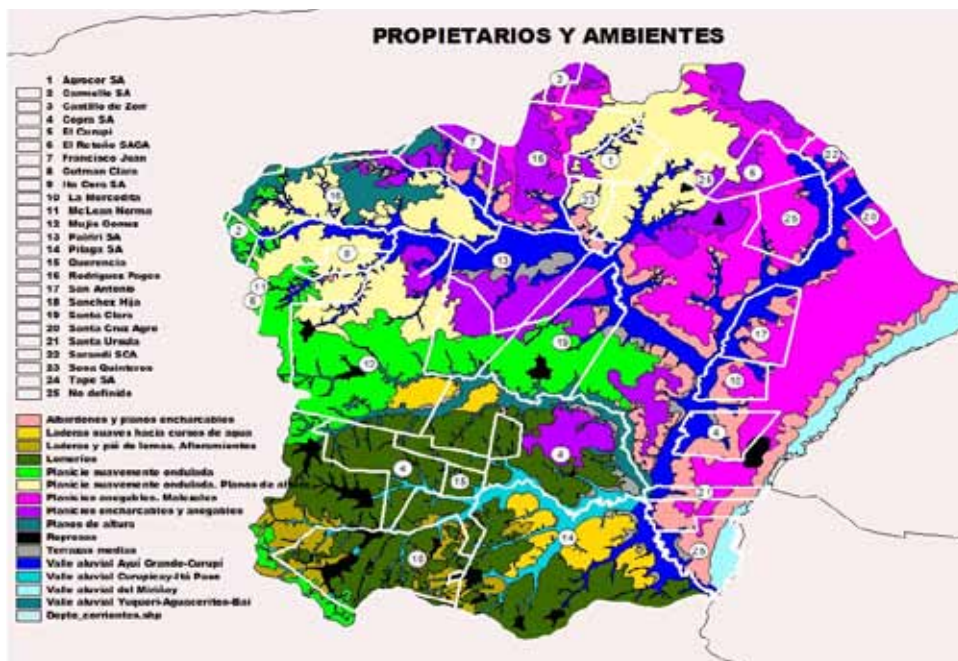
Departamento	Superficie de riego	Cantidad de represas	Promedio ha / represa		
Curuzú Cuatiá	5,681	19%	4	15%	1,420
Mercedes	13,851	47%	16	59%	866
Monte Caseros	2,070	7%	3	11%	690
Paso de los Libres	7,960	27%	4	15%	1,990
Total General	29,562	100%	27	100%	1,095

Cuadro 17: Provincia de Corrientes: Represas realizadas entre los años 1992 y 2002

Fuente: elaboración propia en base a ICA

La mayoría de las represas fueron construidas durante la década del 90 o poco después, aprovechando fundamentalmente perspectivas favorables en el ciclo de precios del arroz y la consecuente demanda del mercado brasileño, en donde el arroz argentino y uruguayo comenzó a tener una situación arancelaria preferencial en virtud de los acuerdos del Mercosur. En el departamento de Mercedes, los emprendimientos se localizaron, casi todos, sobre la Subcuenca

del Río Ayuí, afluente del río Miriñay. Un análisis catastral demuestra en qué tipo de explotaciones se construyeron las represas (Figura 3).



Fuente: elaborado sobre formato extraído de Ruberto y Currie (1999)

Puede observarse que las represas localizadas sobre cuencas de afluentes del Ayuí, están incluidas en catastros de explotaciones de gran tamaño, siguiendo una lógica coherente con el tamaño del emprendimiento y la inversión requerida.

Se analizó si existían diferencias de productividad entre las explotaciones que poseían represas y aquellas que no las tenían, mediante un índice de productividad utilizado por el INTA (2005)³ y desarrollado por Riquier, Bramaio y Cornet (1970), para la subcuenca del Miriñay. La ponderación de los distintos ambientes contenidos en las explotaciones que poseen represa arroja un valor índice promedio de 26.14, 44% más que el índice promedio de productividad de las explotaciones que no tienen represa construida (Cuadro 17).

	Cantidad de explotaciones	Superficie total	Superficie promedio	IP promedio
Con represa	6	103,587	17,265	26.14
Sin represa	19	61,202	3,221	18.18

Cuadro 18: Subcuenca del río Ayuí, Departamento de Mercedes. Explotaciones con y sin represa.

Fuente: elaboración propia

3 Se trata de un método paramétrico: a mayor valor, mayor productividad.

Conclusiones

En esta modificación de la posesión del territorio “arrocero” que tiene lugar en el departamento de Mercedes, región de máxima potencialidad productiva por la disponibilidad de tierra y agua, se observa una centralización importante de tierra por los agentes sociales y su carácter empresarial, por el aumento de la dimensión por explotación y la reducción del número de explotaciones en los estratos menores, junto con el aumento de la figura del arrendamiento (lo que flexibiliza la expansión empresarial una vez asegurado el piso de producción a través de la propiedad), prevaleciendo una estructura jurídica societaria con un claro dominio de la tecnología sobre el territorio.

Las estructuras empresariales han mejorado su nivel de intensificación de capital, logrando mayor nivel de eficiencia en las actividades producidas, como lo demuestran las inversiones realizadas en represas y sistematización para riego, así como el incremento de la superficie sembrada con forrajeras anuales y perennes, que suponen un perfeccionamiento de su esquema de manejo ganadero.

Sin embargo, las actividades desarrolladas continúan siendo de tipo extensivo con respecto al uso de mano de obra (el arroz es, con respecto a otros cereales, el más intensivo en mano de obra por hectárea, pero igualmente es baja su utilización). La cadena agroindustrial articulada con dichas actividades, es de baja transformación y resulta, por lo tanto, cuestionable esperar niveles de ocupación que estimulen el desarrollo de la región.

La expansión del cultivo de arroz, a fines de los 90, trajo como consecuencia en el departamento de Mercedes, una estructura productiva polarizada, donde los grandes emprendimientos vinculados con capitales extrasectoriales y extranacionales que utilizan modernas técnicas de organización y producción, contrastan con los esquemas tradicionales de establecimientos ganaderos y productores de menor tamaño.

Queda como interrogante establecer qué grado de desarrollo representa, para la región, una especialización en el cultivo arroz, en términos de su aporte al desarrollo de tecnologías, a su impacto en el nivel de empleo generado en el área, así como la consideración de las externalidades generadas producto de la utilización de represas y agroquímicos, en situaciones de déficit hídrico estacional y los efectos de las mismas en la transformación ambiental.

Referencias

- Carricart, P. (2010). *Intensificación de la cría en la Cuenca del Salado. Oportunidades y desafíos*. Manuscrito no publicado.
- Cloquell, S. (2006). *La insustentabilidad social y agroecológica del territorio sojero en Argentina*. En Análisis latinoamericano del medio rural, 4. VII Congreso de Asociación Latinoamericana de Sociología Rural (ALASRU), Universidad Autónoma de Chapingo, Chapingo, México.
- Ministerio de Agricultura. (1939). *Censo Nacional Agropecuario Año 1937*. Comisión Nacional del Censo Agropecuario (Ley N° 12343). Buenos Aires: Autor.
- Defilipis, C., Pagliettini, L., Pariani, S. & Robles, D. (2009, octubre). *Evaluación de las deficiencias hídricas en la Subcuenca Curupicay-Ita Paso, Río Miriñay, Corrientes*. Presentado en el XIV Congreso Latinoamericano e Ibérico de Meteorología/X Congreso Argentino de Meteorología, Buenos Aires, Argentina.
- Domínguez, J., Pagliettini, L. & Marengo, J. (2009). Costos de localización en el complejo agroindustrial arrocerero argentino. Cambios ocurridos en la última década. Comparación con la situación en Uruguay. *Revista Facultad de Agronomía*, 29 (1), 13-31.
- Estación Experimental Agropecuaria/Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria Corrientes. (2005). *Subcuencas del Miriñay* (Informe final). Manuscrito no publicado.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (1980). *Empadronamiento Nacional Agropecuario y censo ganadero 1974*. Buenos Aires: Autor.
- Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. (2002). *Historia resumida de la Estación Experimental Agropecuaria de Mercedes*. Corrientes: Autor.
- Presidencia de la Nación. (1919). *III Censo Nacional. Año 1914*. (Vol. 5). Explotaciones Agropecuarias. Buenos Aires: Autor.
- Presidencia de la Nación/Ministerio de Asuntos Técnicos. (1947). *IV Censo General de la Nación* (Vol. 2). Censo Agropecuario. Buenos Aires: Autor.
- Pagliettini, L. & Gil, G. (2008). El valor del agua en el proceso productivo. Análisis en la cuenca del Río Miriñay. *Revista Brasileira de Recursos Hídricos*, 13 (3), 165-175.
- Riquier, J., Bramao, D. L. & Cornet, I. L. (1970). *A new system of soil appraisal in terms of actual and potential productivity*. FAO AGL: TERS/70/6.
- Ruberto, A. & Currie, H. (1999). *Estudio Hidrológico de la Cuenca del Río Miriñay*. (Informe de consultoría). Manuscrito no publicado.
- Secretaría de Estado de Hacienda/Dirección Nacional de Estadísticas y Censos. (1964). *Censo Nacional Agropecuario 1960* (Vol. 1). Buenos Aires: Autor.