Titulo: "Efectos del nuevo modelo productivo sojero sobre la estructura agropecuaria Argentina: El caso de la Provincia de Entre Ríos"

Palabras Claves: Especialización agropecuaria, explotaciones familiares, estructura agraria, Entre Ríos.

**Autores** 

Lic. Néstor Domínguez<sup>1</sup>

E-mail: nestoralfredodominguez@yahoo.com.ar

Lic. Germán Orsini<sup>2</sup>

E-mail: germanorsini@gmail.com

#### Resumen

En nuevo modelo productivo sojero basado en el nuevo paquete tecnológico, implementado a mediados de la década del 90´, (Siembra Directa- Semilla RR y Glifosato), sumado a los cambios en la propiedad y gestión de los recursos, produjeron la expansión y aceptación del cultivo de soja, transformándolo en uno de las actividades más dinámicas en Argentina.

Las economías regionales, y particularmente la provincia de Entre Ríos, no han estado ajenas a estas tendencias, por lo tanto se observan cambios profundos, los cuales han impactado, especialmente la estructura productiva agropecuaria. Este proceso, que analizaremos con un enfoque sistémico, provocó efectos deseados y no deseados, acompañados de la consolidación del patrón de especialización, la concentración de la propiedad y la apropiación del excedente económico.

El objetivo del trabajo consiste en describir y explicar el comportamiento de estas variables socioeconómicas a los efectos de analizar el impacto del proceso de expansión del cultivo de soja en las economías extra-pampeanas, tratando de mostrar las modificaciones sufridas en la estructura agropecuaria, así como en las características de las explotaciones agropecuarias.

#### <u>Portugués</u>

Título: "Efeitos do novo modelo da produção sojero sobre a estrutura agrícola Argentina: O caso da Província de Entre Ríos"

Palavras-chave: Especialização agricultura, a agricultura familiar, estrutura agrícola, Entre Ríos.

#### Resumo

Em modelo novo sojero produtivo baseado no pacote tecnológico novo, implementou pelo meio da década dos 90´, (Siembra Direto - Semente RR e Glifosato), acrescentou às mudanças na propriedade e administração dos recursos, eles produziram a expansão e aceitação do cultivo de soja, enquanto transformando isto em um das atividades mais dinâmicas na Argentina.

As economias regionais, e particularmente o província de Entre Ríos, não tenham sido alheio a estas tendências, por isso, existem profundas mudanças, que tiveram impacto, especialmente a estrutura da produção agrícola. Este processo, analisar a

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Licenciado en Economía, Investigador, Universidad Nacional de Entre Ríos. **Facultad de Ciencias Económicas, UNER.** 

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Licenciado en Economía, Investigador, Universidad Nacional de Entre Ríos. **Facultad de Ciencias Económicas, UNER.** 

uma abordagem sistémica, levou efeitos desejados e indesejados, acompanhado de consolidar o padrão de especialização, concentração de propriedade e de posse do excedente económico.

O objetivo do trabalho consiste em descrever e explicar o comportamento destas variáveis socioeconômicas para os efeitos de analisar o impacto do processo de expansão do cultivo de soja nas economias extra-pampeanas, tentando mostrar as modificações sofreram na estrutura agrícola, como também nas características das explorações agrícolas.

# Titulo: "Efectos del nuevo modelo productivo sojero sobre la estructura agropecuaria Argentina: El caso de la Provincia de Entre Ríos"

#### Introducción

El trabajo tiene como objetivo explicar el comportamiento de un conjunto de variables socioeconómicas a los efectos de analizar el impacto del proceso de expansión del cultivo de soja en las economías regionales; tomando como eje a las explotaciones agropecuarias (EAPs).

En este sentido, algunas variables serán analizadas para la totalidad del territorio de la provincia, sin embargo se hará foco en la región de mayor aptitud agrícola de Entre Ríos, la denominada Zona Agro-económica Homogénea I (ZAH1)<sup>3</sup>, clasificación que surge de un trabajo originado en el INTA- EEA, Paraná en el año 2004. Esta zona corresponde a la Región Sudoeste (Agrícola-Ganadera) y ocupa el 17% de la superficie provincial, con ambientes agro-ecológicos con cierta similitud al de la región núcleo pampeana, y que comprende a los departamentos Paraná, Diamante, Victoria y Nogoyá, sobre la costa y el centro de la provincia.

El trabajo abordó la problemática a partir de la producción teórica existente sobre la misma, y la obtención, procesamiento y posterior análisis de datos secundarios. En cuanto al uso de los datos se emplea información secundaria procedente de los Censos Nacionales Agropecuarios (CNA 1988 y 2002<sup>4</sup>), además de series históricas de datos aportadas por la Dirección de Estadística de Entre Ríos y la Secretaria de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos de la Nación.

El crecimiento de la producción así como de las exportaciones de granos, particularmente de la soja de y sus derivados en la Argentina en los últimos años estuvo ligado a el aumento de los precios y de la demanda de commodities en el mercado internacional por el crecimiento y diversificación del consumo en países emergentes, por la producción de biocombustibles y el creciente empleo de materias primas, por la especulación financiera en las commodities derivada de la crisis bursátil que impulso a los inversores especulativos a los mercados de materias primas, entre otras cuestiones.

Los mencionados acontecimientos en el mercado internacional, así como la escasa presencia del Estado en la producción y básicamente comercialización de

3

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Se incluirá esta referencia a lo largo del documento cuando nos referiremos a ésta región.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Censos Nacionales Agropecuarios INDEC.

granos en la Argentina, parecería que tienden a instalar una creciente reprimarización de la estructura productiva nacional y regional, basada en la especialización en la producción de oleaginosas, de características rentista, modelo productivo exitoso en lo económico, pero que presenta grandes grietas que es conveniente analizar.

Asimismo uno se los factores endógenos claves determinantes de este desarrollo lo constituyó la política macroeconómica de apertura, desregulación y reforma del Estado de los años '90, y por la tanto la ausencia de políticas sectoriales, así como el desmantelamiento de la participación del Estado en la comercialización de granos, factores que profundizaron este proceso.

Las economías regionales en la Argentina, la provincia de Entre Ríos no han estado ajenas a estas tendencias, por lo tanto se observan cambios profundos en la estructura productiva agropecuaria. Este proceso, que analizaremos con un enfoque sistémico, provocó efectos deseados y no deseados, acompañado de la consolidación del patrón de especialización, la concentración de la propiedad y la apropiación del excedente económico, conjuntamente con el uso del suelo por las diferentes actividades productivas, la falta de rotación del mismo, las nuevas modalidades de gestión agropecuaria, entre otras.

En síntesis, se intenta describir y explicar la situación estructural de la actividad sojera en la provincia de Entre Ríos teniendo en cuenta las limitantes de la información censal, y la desactualización de los datos, dado el tiempo transcurrido desde el último censo (cinco años) y por el dinamismo que adquirió la actividad en cuestión con posterioridad a la devaluación, que seguramente han profundizado las tendencias que se plantearán en el documento.

#### II. LA EXPANSIÓN DE LA SOJA EN LA ARGENTINA:

A partir de la década de los 90´, el crecimiento de la producción de soja en Argentina se expandió notablemente impulsada por el crecimiento de la demanda internacional.

El área sembrada de soja en la Argentina en el periodo comprendido entre la campaña 1992/93 y 2006/07, paso de 5,3 millones de hectáreas a 16,1 millones de hectáreas sembradas (166 % tomando promedios de tres campañas), asimismo la producción paso de 11 millones de toneladas en 1992/93 a 42,1 millones en la campaña 2006/07, con un aumento promedio del 262 % en tan solo 15 años.

En este sentido, a nivel nacional en la década pasada la actividad sojera, ha adquirido una nueva dinámica, impulsada principalmente por la difusión de nuevos conocimientos técnicos, basado en dos pilares principales, el uso de semillas transgenicas junto a la aplicación de Glifosato y el cultivo bajo el método de siembra directa (tecnología ahorradora de costos), lo que conforman un nuevo paquete tecnológico que afecta la manera en que se utiliza y gestiona el suelo y la separación de la propiedad de la tierra de quien desarrolla las actividades lo que se tradujo en una fuerte contratación de servicios agropecuarios.

La siembra directa se introduce en Argentina en los inicios de la década de los '90, y en este sentido en la campaña 1992/93 representaba el 15% de la superficie total implantada con soja, este método productivo fue impulsado a inicios de los años 60' en Estados Unidos, y su difusión en Latinoamérica se argumentó como un instrumento para detener y atenuar los procesos crecientes de degradación de los suelos y una forma de reducción de los costos productivos (Bisang y Sztulwark, 2004). Esta nueva técnica se expandió y difundió rápidamente y diez campañas después representó el 78% del área sembrada total con soja.

Como el modelo productivo sojero se basa en el empleo de un paquete tecnológico integral ( siembra directa, semilla transgenica, uso del Glifosato), al igual que con la que aconteció con la siembra directa el consumo de glifosato creció el 199,4 %, por lo tanto se difundió rápidamente en los últimos 15 años ( campañas 1992/ 93- 2006/ 07), sin embargo el gran despegue ocurrió cuando se liberó la comercialización de la semilla transgénica resistente a dicho producto en la campaña 1996/97 donde del total implantado con soja en Argentina, el 1% fue realizado con semillas RR<sup>5</sup>, seis campañas luego el uso de esta variedad se hizo masivo, representando en la campaña del año 2002/03 el 95% del total de las semillas utilizadas.

Es interesante mencionar que la configuración de este nuevo paquete productivo, vino acompañado de la oferta de paquetes integrados de servicios expandiendo el rol de los proveedores de insumos que ahora pasaron a realizar tareas antes ajenas a ellos tales como asesoramiento y comercialización, por otro lado esta oferta de tecnología según la mayoría de los analistas del sector estaría

-

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> RR simbología que hace referencia a la semilla transgénica

muy concentrada siendo sus principales jugadores empresas como Monsanto, Sygenta, Dow Agroscience y Bayer Crop.

Este modelo productivo ha producido un aumento de la producción y de la productividad, que conjuntamente con el aumento del precio internacional, generó el crecimiento de renta diferencial del suelo.

Asimismo el modelo significo presencia de empresarios innovadores, de fuertes inversiones ( del propio sector y de inversiones extrasector) , además de presencia de una red de actores sociales que participan en la actividad primaria ( pequeños y medianos productores, pequeños y medianos productores rentistas, aparceros, pool de siembra, grandes propietarios, y / o arrendatarios ) y la producción, así como el abastecimiento de insumos tales como transporte, fertilizantes, herbicidas, etc.

El fuerte aumento de la renta del suelo, genero una puja distributiva entre los distintos actores mencionados y el Estado , y en este sentido los acontecimientos actuales en la Argentina son una consecuencia de entre otras cuestiones del modelo productivo predominante.

La concentración de la gestión, expulsión de la mano de obra de la zona rural, productores convertidos en meros rentistas, que cobran alrededor de 8 a 10 Quintales / Has de alquiler de la tierra ( para suelos con rendimientos de 20 a 25 quintales por hectárea), y no la trabajan, auge de nuevos actores sociales que son como verdaderos enclaves en las regiones donde siembran, ya que traen sus maquinas, y que son además unidades nómadas de administración, entre otras cuestiones.

#### EL CASO DE ENTRE RIOS:

La provincia de Entre Ríos, no es ajena a esta realidad nacional, con suelos que desde el punto de vista agro-ecológico poseen una mayor aptitud ganadera que agrícola (INTA<sup>6</sup>), sin embargo en las últimas dos décadas desde mediados de los años noventa se observa un sostenido avance de la frontera sojera.

A partir de la década de los 90´, este crecimiento se da también en las economías regionales, y en este sentido, Entre Ríos no es ajena a esta realidad nacional. Se observa un sostenido avance de la frontera sojera en base al uso del paquete tecnológico de la siembra directa, materiales transgénicos tolerantes al Glisofato, que compite y desplaza a la mencionada ganadería y afecta a los montes

6

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.

nativos, marcando una tendencia sostenida hacia la especialización granaria, sin la adecuada rotación en el uso del suelo y su consecuente degradación, además de producir otros impactos socioeconómicos en una estructura agraria con fuerte subdivisión del suelo producto del proceso histórico de colonización.

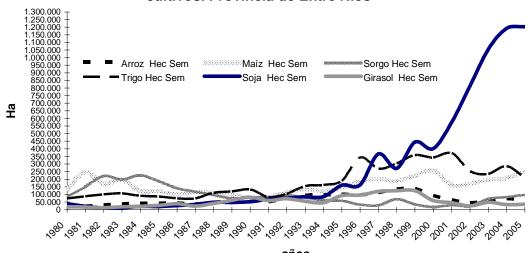
En este sentido, INTA-2003, preocupado por la sustentabilidad de largo plazo de la producción agropecuaria plantea entre los efectos no deseados de las actividades productivas agropecuarias, que la siembra directa reduce la oxidación de la materia orgánica del suelo, contaminando las napas subterráneas, ocasionando perdida de biodiversidad, entre otros. Además de los mencionados efectos no deseados existe el riesgo alimentario, y el riesgo al movimiento horizontal de genes, además de las posibles dificultades comerciales que podrían surgir por restricciones que podrían imponer los países importadores, (PIÑEIRO, TRIGO, 2004).

Este proceso estuvo acompañado por cambios en las modalidades de gestión de las EAPs. y la necesidad de aprovechar economías de escala que permitan mejorar la relación de los precios insumo-producto.

Una de las consecuencias de tal proceso en Entre Ríos, fue la tendencia creciente a la concentración de la propiedad y gestión de la tierra, que se aprecia si se comparan los datos de los dos últimos censos agropecuarios (1988 vs. 2002), se observa que desaparecen 5.555 EAPs. en 14 años, por otro lado se observa un aumentó del tamaño, ya que la superficie promedio de las EAPs. paso de 228 hectáreas en el año 1988, a 294 hectáreas en 2002, por tanto se registró un aumento del 29% de la superficie promedio por EAP.

La producción de Soja en Entre Ríos, representa el 50% de la producción si se consideran los siete principales cultivos: Arroz, Sorgo, Trigo, Maíz, Lino, Girasol.

## Evolución Historica de las hectareas sembradas. Principales cultivos. Provincia de Entre Ríos



Fuente: Elaboración propia en base a INDEC, SAGPyA, y Dirección de Estadística y Censos de Entre Ríos.

En este sentido, la superficie sembrada de soja entre los dos últimos censos agropecuarios (1988/ 2002) en Entre Ríos se multiplico más que veintitrés veces, mientras que en el total país solo creció 2,5 veces en similar periodo.

En los últimos 25 años se observa en la producción de soja en la provincia, dos periodos claramente diferenciados: uno de ellos que abarca desde 1980 a 1994, y otro que va desde mediado de los '90 (1995) en adelante, continuando en la actualidad, donde se acelera casi exponencialmente el proceso de avance de este cultivo.

En la totalidad del periodo mencionado (1980-2005), la superficie sembrada con este cultivo presenta una tendencia creciente de tipo exponencial, habiendo aumentado el 4680,3% en promedio entre las tres campañas entre los años 1980/1982 y las tres ultimas campañas entre los años 2003/2005, mientras que en similar período la superficie sembrada de sorgo se contrajo el 45 %, el maíz solo creció el 18,8 %, y por otra parte, el arroz, trigo, y girasol aumentaron su superficie sembrada el 132,2%, 175,3 %, y 144,7 %, respectivamente.

A partir del año 1995, es cuando crece sostenidamente el área sembrada y la producción de soja exponencialmente, pasando de un promedio por campaña de 230.250 hectáreas sembradas en los años 1995/ 1997 a 1.150.467 hectáreas en el periodo 2003/ 2005, mostrando un crecimiento del 400,0 % en tan solo 11 años.

La superficie sembrada de soja en la provincia de Entre Ríos, posee una fuerte correlación (0,89134) con la serie de precios promedio anual de la tonelada de soja, y con el valor agregado de la soja a precios constante (0,89769), y esto ultimo tiene su explicación en cuanto a las variables que lo componen. (valor bruto de la producción, precios, y rendimientos).

Si además se analiza la evolución del uso del suelo a través de los datos proporcionados por los dos últimos Censos, se observa que la especialización agrícola creció, ya que la participación de este cultivo dentro del grupo de las oleaginosas pasa de ser de 62.4% en el año 1988 a 83.7% para el año 2002 a nivel nacional, mientras que en Entre Ríos se registró una participación en el año 1988 del 13.2% dentro del grupo de las oleaginosas a un 96.7% en el año 2002.

En cuanto a los rendimientos del cultivo de soja en Entre Ríos, estos presentan en los últimos 25 años, una tendencia creciente, consecuencia del mejoramiento en las innovaciones agropecuarias. La media del rendimiento se ubica en 18,80 Quintales/ hectáreas, y producto de su volatilidad (factores Climáticos principalmente) se observa un desvío Standard de 4,84 quintales. En la actualidad (Campaña 2006), el rendimiento promedio de la provincia fue de 26 quintales por hectáreas.

#### Efectos de la expansión de la soja en Entre Ríos

El sector agropecuario productor de commodities es un "incorporador pasivo" de tecnología generada fuera del mismo<sup>7</sup>, y su incorporación produce desde la óptica económica, el aumento de la productividad del suelo, de la renta del suelo y rentabilidad del negocio agropecuario, dinamiza el crecimiento económico de la actividad y de otras relacionadas, pero además produce un conjunto de impactos en otras variables, consolidando el patrón de especialización, la concentración de la propiedad y la apropiación del excedente económico.

La generación de un excedente económico a partir del progreso tecnológico trae aparejado la diferente capacidad de los distintos agentes sociales de captar los mismos, y la capacidad de acumulación y formación de capital, depende entre otras cuestiones de los sesgos en el uso de factores, que generan las innovaciones incorporadas a la producción.

-

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Instituto de Investigación en Economía y Dirección para el Desarrollo-IDIED-, Facultad de Ciencias Empresariales, Universidad Austral, Rosario, Noviembre de 1998.

En la década de los '80, predominaba la siembra convencional sobre la directa, pero en los '90 este proceso se revierte y la experiencia fue mostrando que la siembra directa se adecua a los suelos de Entre Ríos, donde ha tenido una de las tasas más altas de adopción y en las siembras de soja tiene una fuerte presencia (CNA 2002), con una superficie implantada bajo el sistema de siembra directa en soja de 728.502 hectárea, que representa el 84 % de la superficie sembrada de soja en mencionado año, porcentaje superior al del total país que asciende al 79 % de la misma.

En cuanto a la incorporación de innovaciones para el mejoramiento de los insumos (semillas, herbicidas, fertilizantes) y de bienes de capital, compuesto por equipos y maquinarias agrícolas tales como los tractores, cosechadoras, sembradoras y equipos al proceso productivo, etc., se ha observado un fuerte crecimiento. Las inversiones en maquinarias en la producción agropecuaria, con la incorporación del paquete tecnológico de la siembra directa han crecido de manera relevante, observándose la reducción de la antigüedad de las maquinarias, y en ese sentido como se observa de la comparación entre los últimos censos (1988 y 2002) en Entre Ríos, el 76% del total de cosechadoras en 1988 poseía una elevada obsolescencia con una antigüedad de 15 años o más, mientras que en el 2002, este comprende el 50,5 % del stock de las mismas.

Asimismo, a consecuencia de las inversiones realizadas en la producción en los años '90, en el CNA 2002 el 35,0 % de las cosechadoras tienen una antigüedad menor a los 9 años. Además, se observo que se incorporaron nuevas cosechadoras durante los '90, ya que el 18 % del parque de cosechadores que se poseía en 2002, tenía menos de 5 años de antigüedad, contra solamente el 3.6% registrado en 1988.

Una de las características del gran crecimiento de la soja en Entre Ríos, se observa además en el hecho de que en la región en análisis las sembradoras convencionales representan el 29 % del total, en cambio las de siembra directa son el restante 71 %, mostrando el nivel de especialización agrícola de la región y de la provincia, y que seguramente avanzó aún más, en los últimos 5 años con posterioridad al CNA 2002.

Porcentaje de maquinarias por estrato de superficie sembrada en la EAPs.							
productoras de soja de Entre Ríos, CNA -2002-							
SEMBRADORAS							
ESTRATO COSECHADORAS SIEMBRA TRA							
SUPERFICIE	SUPERFICIE % DIRECTA %						
%							
Menor a 25 has. 0,5 % 1,5 % 0,7 %							
25,1 a 200 has. 19,6 % 12,6 % 19,8 %							
Mayor a 200,1	Mayor a 200,1 79,9 % 85,9 % 79,5 %						
has.							
TOTAL 100 % 100% 100%							
Fuente: En base a datos del Censo Nacional Agropecuario 2002, INDEC							

Para el tipo de maquinarias analizadas, en la provincia de Entre Ríos, se observa que alrededor del 80% de las mismas se concentra en las EAPs. sojeras, con una extensión mayor a las 200 hectáreas, debido a problemas de escala y acceso al financiamiento, entre otras cuestiones, asimismo las explotaciones medianas y grandes dedicadas a la soja poseen el 59 % del parque de sembradoras directas de la provincia.

Contrariamente las pequeñas EAPs. sojeras, con una extensión menor a 50 hectáreas solo poseen el 1,8 % del total de las sembradoras directas, y en la región (ZAH1) de análisis este porcentaje es del 1,5 % del total, lo que muestra la escasa capacidad de capitalización de las mismas y que posiblemente en los últimos 5 años, (2.002 / 2.007) se haya producido el avance del arrendamiento basados en porcentaje de producción en la provincia y en la región.

Asimismo, las EAPs. de más de 200 hectáreas, que producen soja de la región en análisis (ZHA1), concentran como se mencionó alrededor del 40 % de las cosechadoras, y estas son las de menor antigüedad (el 92 % tiene menos de 10 años), por lo tanto las EAPs. de mayor tamaños concentran el parque de maquinarias, que además son las de menor antigüedad.

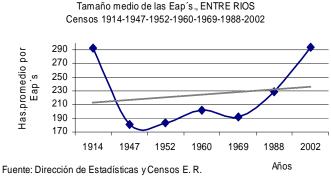
#### Concentración en la propiedad del suelo y de la gestión:

La evolución histórica, muestra en la segunda parte del siglo pasado la concentración en la propiedad de la tierra, en el país y en Entre Ríos, a la vista de los datos arrojados por los censos agropecuarios. A partir de 1969, se evidencia una marcada disminución de EAPs y un notorio aumento de la superficie por unidad de producción. Este particular proceso, se relaciona la creciente incorporación de innovaciones agropecuarias, a las tendencias decrecientes de los caída de precios de los productos agropecuarios en el mercado mundial, y la necesidad de obtener rendimientos a escala creciente, que permiten disminuir el costo medio de producción al aumentar la escala de producción, mejorado de este modo la rentabilidad de la unidad productiva.

11

11

El proceso de concentración de la propiedad del suelo en Entre Ríos se dinamiza en las ultimas tres décadas, entre otras razones por la modernización y especialización de la agricultura, pero es en los años '90 cuando este se hace más fuerte, con un aumento de alrededor del 30 % del tamaño medio de las EAPs, y fundamentalmente en la región de análisis (ZAH1) de mayor producción sojera, crece el 52,0% el tamaño medio de la explotación (de 161 a 245 hectáreas por EAPs.).



En particular la región en cuestión, que tiene una fuerte especialización en la producción de soja (el 56 % de las EAPs. lo hacen), se desprende del análisis del CNA 2002 cierta concentración de la tierra, ya que la superficie media sembrada por EAPs. en la región (ZAH1) es de 240 hectáreas, y el 72,3 % de las EAPs siembran 100 o mas hectáreas por EAPs., asimismo, más de la mitad de las mismas, siembran en promedio más de 200 hectáreas por EAPs.

#### Concentración de la Tierra Según CNA 2002

Concentración de la Tierra. Entre Ríos. Según CNA				
2002.				
Deciles Porcentajes de superficie Productiv				
1	0,23%			
2	0,67%			
3	1,09%			
4	4 1,59%			
5	2,20%			
6	3,12%			
7	4,57%			
8	7,30%			
9	14,24%			
10	64,98%			

Fuente Elaboración propia en base a CNA 2002

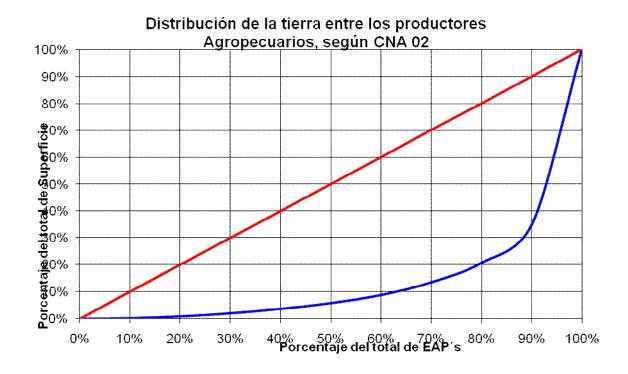
En el total provincial la concentración de la superficie productiva es relevante y si dividimos la cantidad de EAPs. en 10 intervalos iguales (deciles) según su tamaños (en hectáreas), se observa que las de mayor tamaño (deciles 9 y 10), que son el 20 %del total concentran el 79,2 % de la superficie cultivable. El 80 % restantes de l EAPs., (17.400) solo utiliza el 20 % de la superficie productiva.

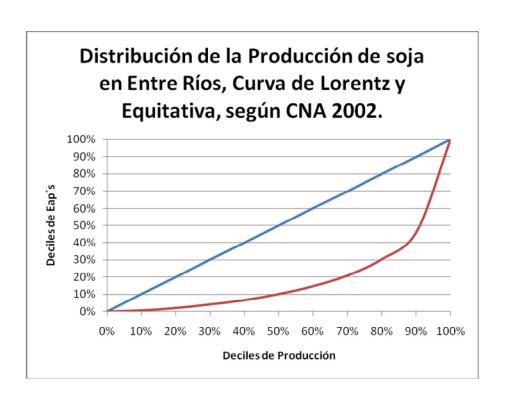
En el otro extremo en cuanto al tamaño el 30 % de las EAPS. más pequeñas, usan solamente alrededor del 2 % de la superficie total productiva de Entre Ríos.

#### Asimismo,

Índices de	Porcentaje de Superficie del Total de
Concentración	la Superficie de las Eap´s .
C=100	14,864204%
c=200	22,140924%
C=300	27,536628%
c=400	31,950789%
C=500	35,731522%
c=600	38,955096%
C=700	41,774181%
C=800	44,301702%
c=900	46,623533%
c=1000	48,758466%
C=Mitad eap's	94,227562%

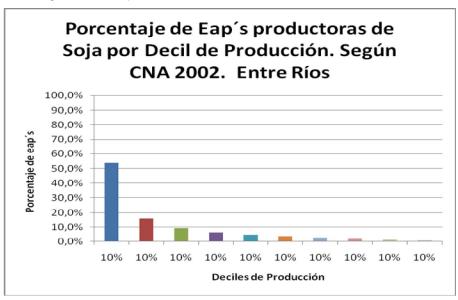
Este indice es simplemente la suma de las 100 eaps con más superficie por ejemplo el 100 aeps concentran el 14.86% del total de la superfie de todas las eaps, otro ejemplo la mitad del total de las easps como 3000 concentran el 94% del total de la superfies o sea el 50 tiene el 94%. Saludos

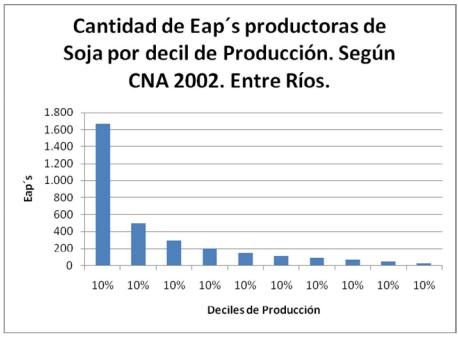




En cuanto a la producción de soja se observa que e;:

- el 10 % de las EAP productoras de soja, alrededor del 1600, sembraron en la campaña en que fueron censadas. (2001/2002) algo más del 50 % del total.
- Alrededor del 2100 EAPs. de mayor tamaño sembraron ( el 20 % del total),
  sembraron el 65 % del total provincial de soja.
- Por lo tanto, el 80 % de las EAPs. de menor tamaño sembraron el 35 % del grano de soja.





#### Efectos sobre la Población y el empleo:

Otros de los efectos del proceso de sojización ha sido la aceleración del proceso de despoblamiento, exclusión generacional y de reducción de las explotaciones familiares de las zonas rurales del país y como no podía ser de otra manera de Entre Ríos este fenómeno también se registró.

En ese sentido, en cuanto a la utilización del factor trabajo en los procesos de producción agropecuaria se ha producido una disminución tanto de la mano de obra de la unidad productiva, así como también en los familiares que conviven y ayudan en las labores agropecuarias, como de los asalariados afectados al proceso productivo.

Residentes Totales en las				
EAPs.				
Entre Ríos				
CNA Residentes				
1914 146.747				
1988 85.672				
2002 68.550				
Fuente: CNA 1914,1988,2002				
INDEC				

En el largo plazo se observa por diversas razones, entre ellas por el proceso de modernización de la producción agropecuaria (particularmente desde la década de los '60), además por el fuerte proceso de industrialización sustitituva inconclusa y el crecimiento de los centros urbanos, que en las ultimas nueve décadas la población residente en las zonas rurales en la provincia de Entre Ríos se contrajo el 53 %, siendo por lo tanto la mitad de lo que era a principios del siglo pasado, y tan solo entre los dos últimos censos agropecuarios (1988/ 2002) la reducción fue del 20,0 %.

Estas dimensiones del análisis, permiten observar que el aceleramiento del proceso de concentración de la tierra, conjuntamente con la disminución de la mano de obra utilizada en proceso de producción, fue posible por el crecimiento de la

productividad y rendimientos observados producto del proceso de incorporación de tecnología como hemos mencionados, tanto en los procesos productivos como en la gestión, y comercialización.

TIPO DE	ENTRE RIOS		
TRABAJADORES	Cantidad	%	
Familiares	1.793	30,5 %	
Productor	1.750		
No Familiares	4.082	69,5 %	
Productor	4.002		
TOTALES	5.875	100%	

Por otro lado el 31 % de los trabajadores que residen permanentemente en la EAPs sojeras de Entre Ríos, son familiares, y alrededor del 70 % de estos no perciben ningún tipo de remuneración, y esto tiene su correlato en la importancia de las EAPs, de tipo familiar.

En la región (ZAH1) agrícola considerada, compuesta por los Departamentos de mayor aptitud y producción de granos de la provincia, las EAPs son en su gran mayoría de tipo familiar, y es este sentido, que del total 3.280 personas que residen en las explotaciones censadas, el 86 % (2.814 personas) son productores o socios y sus familiares.

Como se observa en la provincia y en la región en estudio, las EAPs de tipo familiar continúan siendo la organización predominante. Es necesario explicitar que cuando se plantean la existencia de distintos tipos sociales, no se tiene en cuenta solamente para su diferenciación en cuanto a la cantidad y calidad de los recursos naturales poseídos, sino además se considera la modalidad de organización de la explotación y la racionalidad, entre otras cuestiones.

En las explotaciones agropecuarias se produce el cumpliendo de las funciones en forma simultánea de producción, consumo y acumulación, lo que le ha conferido hasta ahora una lógica de producción- reproducción que consiste en preservar el patrimonio familiar y acumular medios de producción en generaciones sucesivas que permitirán asegurar así un nivel de vida aceptable para el grupo familiar y sostener la actividad productiva.

El equilibrio interno entre estas tres funciones depende del tamaño del grupo doméstico y la fase del ciclo de vida familiar (expansión, madurez, regresión) que definen las necesidades de consumo y la disponibilidad de mano de obra. Las perspectivas de sucesión, es decir la existencia de una nueva generación dispuesta a continuar con la actividad agropecuaria, permite identificar la naturaleza del proyecto de la familia sobre la explotación, su dinámica y su perennidad y cuando decimos que hay concentración de tierra, son las pequeñas EAPs familiares las más afectadas ya que no pueden continuar con este ciclo de reproducción social.

A los fines del trabajo y desde el punto de vista metodológico, haremos énfasis en la caracterización de las explotaciones según la forma de organización del trabajo y de la dotación de capital, reduciéndose este último al stock de maquinarias (sembradoras, cosechadoras y tractores).

Por lo tanto, las explotaciones familiares capitalizada, son aquellas unidades cuya gestión cotidiana las realiza el productor, que emplea mano de obra familiar no remunerada, y que accesoriamente para algunas actividades emplea mano de obra asalariada, y que poseen maquinaria y equipos.

Siendo otro tipo de explotaciones, las empresariales que emplean mano de obra asalariada en mayor proporción que la familiar, y poseen un stock de maquinarias diversificada y actualizada y capacidad para generar excedente acumulables.

En cuanto a la organización del trabajo, la analizaremos cuantificando (CNA 2002) por estrato de superficie sembrada de soja, analizando la relación entre la mano de obra familiar (productor y sus familiares) respecto de la mano de obra asalariada, ambas residentes en la explotación. En este sentido, se cálculo el cociente entre la mano de obra familiar (productor y su familia) y la mano de obra total residente en las EAPs por estrato de superficie sembrada.

La mano de obra familiar es fuertemente predominante con valores del cociente mencionado muy cercanos a 1 para las explotaciones menores a 50 hectáreas, y de 50 a 200 hectáreas, y recién para las de más de 1.000 hectáreas se hace mas relevante la presencia de la mano de obra asalariada residente en la explotación, llegando en algunos casos como máximo a ser alrededor del 50 %. Así mismo, si tenemos en cuenta la capitalización de las explotaciones sojera de la región (ZAH1), como ya se menciono, las EAPs de más de 200 hectáreas concentran aproximadamente del 80% del parque de maquinarias, particularmente el 86 % de las sembradoras, que además son las de menor antigüedad.

Mano de obra empleada por Estrato de Superficie. EAPs Sojeras. CNA 2002						
Estratos	Productor/socio -1-	Familiar del Productor/Socio 2	Trabajador no Familiar 3	Total residentes en EAPs	Productor	Relación mano de obra Familiar y la Total
Total	778	2036	466	3280	2814	0,858
<=5Has	7	5	0	12	12	1
de 5,1 a 10 Has	2	4	0	6	6	1
10,1 a 25 Has	28	90	2	120	122	0,984
25,1 a 50 Has	55	184	0	239	239	1
50,1 a 100 Has	90	260	5	355	360	0,986
100,1 a 200 Has	166	573	23	762	785	0,971
200,1 a 500 Has	263	479	79	821	900	0,912
500,1 a 1000 Has	107	296	99	502	601	0,835
1000,1 a 2500 Has	48	118	167	333	500	0,666
2500,1 a 5000 Has	9	19	51	79	130	0,61
5000,1 a 10000 Has	1	2	38	41	79	0,518
Más 10000 Has	2	6	2	10	12	0,833 19
Fuente: Elaboración Propia en base a datos del CNA 2002. INDEC						

Para reforzar esta hipótesis de la relevancia de las explotaciones familiares que producen soja en la región en análisis (ZAH1), en un 97 % de las mismas, el productor es que realiza las actividades cotidianas de su gestión, por lo tanto, en el restante 3 % de las explotaciones sojera de la región, la gestión es realizada por el administrador u otro tipo de formas.

En síntesis, a pesar de los importantes cambios económicos y tecnológicos que se han producido en las explotaciones de la zona pampeana, de Entre Ríos y la región en cuestión, no se ha modificado el hecho de que la organización de la unidad productiva siga en manos del productor. (CLOQUELL S., 2003.)

Oro rasgo importante de las Explotaciones sojeras, es que si bien la mano de obra familiar tiene un rol relevante en la organización de las mismas, en Entre Ríos alrededor de la mitad de los productores o socios que efectúan la gestión cotidiana viven en la misma explotación, y para el caso de la región en cuestión viven el 58,3 % de los mismos en las EAPs., observándose por lo tanto una fuerte la presencia de productores que residen fuera de las mismas, y esto tiene que ver con la modalidad de organización de la producción, la tecnología empleada, y las escasas actividades de laboreo y control del cultivo. }

De manera preliminar, y a profundizar en futuros estudios pudimos establecer a pesar de no contar con los datos de cada una de las EAPs censadas, que existen distintos tipos sociales: las familiares con o sin problemas de capitalización. La familiares con problemas de capitalización son las menores de 200 hectáreas, con esencialmente mano de obra familiar, y con poca maquinaria agrícola (poseen el 20 % de las sembradoras directas de la región ZAH1), además las familiares si problemas de capitalización que son las de mayor a 200 hectáreas, y poseen maquinaria (alrededor del 80 % de cosechadoras, sembradoras y tractores en la ZAH1). Dado la información disponible no se puede incluir en la capitalización el valor de la tierra.

#### Efectos sobre el Régimen de tenencia de la tierra

Importantes cambios en las formas de tenencia de la tierra en el sector agropecuario y particularmente en la producción de granos y sobre todo en cultivo de la soja se han producido en las últimas dos décadas, debido entre otras razones al creciente uso de nuevas tecnologías mecánicas, de gestión, y el consecuente aumento de la productividad, sumado a la aplicación de gestión de carteras de riesgo.

Según el CNA 1988, para el total de las EAPs. en la provincia de Entre Ríos, se registró que el 84 % de las mismas correspondía a propietarios (personas físicas y/ o jurídicas, en propiedad personal o familiar), el 10 % se encontraban bajo el régimen de arrendamientos, en aparcería se encontraba el 0,3 %, y el 4,7 % bajo contratos de producción (esencialmente en la avicultura). De estos datos se desprende que la solamente el 16.3 % de las EAPs estaban bajo alquiler.

Comparativamente en el CNA 2002, en cuanto al uso del suelo, el 77 % de las EAPs. (el 3% en sucesión indivisa) estaban en manos de sus propietarios, el 17% bajo el régimen de arrendamientos (contratos de alquiler a monto fijo y no menor a tres años), el 5% bajo forma de alquiler en contrato accidental ( se alquila por un período no mayor a dos años y puede renovarse) y el 2% en aparcería ( se alquila el campo por un periodo no menor a tres años y se paga el canon como porcentaje de la producción), de lo que se desprende que el 23% de las EAPs de la provincia de Entre Ríos no estaba bajo de régimen de tenencia de propiedad. Esto representa que en el período que abarca 14 años cambio el régimen de tenencia de las EAPs., pero este fenómeno, se percibe más claramente cuando analizamos la tenencia según la superficie sembrada, que en nuestro análisis solamente consideramos aquellas explotaciones que producen soja, en el total provincial y en la región en cuestión (ZAH1. que comprende los departamentos: Diamante, Nogoyá, Paraná y Victoria).

Porcentaje de superficie según de tenencia de las EAPs.					
productoras de soja, Entre Ríos y la región ZAH1, 2002.					
Régimen de Tenencia del suelo ENTRE RÍOS REGIÓN ZHA					
EN PROPIEDAD	61 %	51,4 %			
EN ALQUILER	39 %	48,6%			

TOTAL	100%	100%		
Fuente: Elaboración propia en base a CNA 2002, INDEC				

Para la totalidad de la provincia se observa el predominio de la superficie sembrada de soja en EAPs. en propiedad en relación al alquiler en sus distintas modalidades.

En la región en análisis (ZAH1), la superficie sembrada de soja (827.593 hectáreas) está distribuida de manera similar al resto del país, en un 50 % por propietarios y el restante 50 % en alquiler. (CNA 2002). De las 402.000 hectáreas alquiladas, el 58 % están en arrendamiento, contrato escrito o no que establece el pago en concepto de canon de una cantidad fija de dinero por un plazo no menor a tres años, el 14,1 % son aparcerías, y el 28 % de la superficie sembrada, esta alquilada bajo la forma de contratos accidentales de uno y dos años de plazo.

En cuanto el régimen de tenencia del suelo según la cantidad de superficie sembrada de soja (ZAH1) por EAPs., analizada esta por estratos, se observa que en las extensiones sembradas menores de 200 hectáreas, predomina la propiedad como forma de tenencia, en este sentido en las EAPs menores de 50 has. el que siembra soja es el propio productor dueño del campo, y en los casos de 50 a 200 has. alrededor del 60% de la soja la siembra también el dueño del campo. A medida que aumenta la superficie sembrada y consecuentemente el tamaño medio de las EAPs., se observa el crecimiento relativo del alquiler del suelo (arrendamiento, contratos accidentales).

También se observa que los cambios más importantes en la participación relativa de la propiedad Vs. el alquiler del suelo en la producción de soja en la región (ZAH1), se da en mayor medida en los estratos medios de superficie cultivada, de 200 a 500 hectáreas, observándose una asociación directa entre el alquiler del suelo como forma de tenencia y el tamaño sembrado, por lo tanto esencialmente se alquilan campos de grandes dimensiones, que permite aprovechar economías de escala, ya que además el 93 % de la superficie alquilada en la región para el cultivo de la soja, son mayores a las 200 hectáreas, y en el 77 % del suelo alquilado, se siembran superficies de aproxidamente 500 has. por EAPS.

Régimen de Tenencia del Suela ZHA1, según estratos de							
	superficie. CNA 2002.						
Estratos	Propietarios	Alquiler	Total	Participación			
<5 Ha.	22	0	22	100,00%	0,00%		
5,1 a 50	5421	1523	6944	78,10%	21,90%		
50,1 a							
200	47169	25134	72303	65,20%	34,80%		
200,1 a							
500	91851	64459	156310	58,80%	41,20%		
500,1 a	500,1 a						
1000	78051	89807	167858	46,50%	53,50%		
> 1000,1	203164	220992	424156	47,90%	52,10%		
Totales	425678	401915	827593	51,20%	48,80%		
Fuente: Elaboración Propia en base a CNA 2002, INDEC							

El importante avance del alquiler del suelo para el cultivo de granos ha sido estudiado en la teoría económica, analizándose tanto las razones económicas como los efectos sobre el suelo en cuanto al empleo o no de modelos productivos sustentables con la preservación del medio ambiente, y las distintas modalidades de alquiler del suelo (contratos a monto fijo o contratos a porcentaje de la producción). En este sentido, (STIGLITZ, 1988) analiza estas cuestiones desde el punto vista del riesgo y de las asimetrías de las partes en el acceso a la información.

Dentro de las modalidades de alquiler del suelo, la que consiste en el pago de un canon fijo de arrendamiento, permite diversificar y reducir el riesgo entre las partes, y es el propietario que quien cede el uso y goce de la tierra y el arrendatario quien produce, permitiendo además la minimización de los costos de transacción, entendiendo como tales a los costos asociados al efectivo ejercicio del derecho de propiedad.

Siguiendo este enfoque teórico de sesgo económico, el contrato a renta fija permite evitar los costos de transacción pero con el efecto negativo de la sobreexplotación del suelo. (LEMA, 2006). En cambio según este último autor el contrato de alquiler porcentual, tiene como beneficio no promover la sobre utilización del suelo, contrariamente incentiva la subutilización del suelo y de los insumos, ya

que tiene costos de control de la producción. Según LEMA, 2.006, "no existe razón (económica) por la cual el dueño de la tierra que la alquila pueda renunciar o disminuir ex-antes los incentivos para mantener sus recursos naturales y al mismo tiempo maximizar su renta".

Por otro lado documentos del INTA, que plantean la preocupación por la sustentabilidad de largo plazo de la producción agropecuaria, manifestando que al cabo de un periodo indeterminado los recursos naturales sufrirán una degradación irreversible, manifiestan que existen planteos productivos sustentables y rentables, pero que entre otras cuestiones los contratos accidentales de alquiler de corto plazo (por uno o dos años), que representan el 50 % de la superficie sembrada de soja en el país, son una restricción para la generalización de la adopción de estos modelos productivos sustentables.

En este sentido, para la región en análisis (ZAH1) compuesta por los mencionados departamentos más agrícola de Entre Ríos, (CNA 2002) el 50 % de los contratos accidentales son por una cosecha, y el restante 50% por dos cosechas, además predomina el pago de un canon de arrendamiento como porcentaje de la producción para ambos tipo de contrato, el 71 % para contratos accidentales de una cosecha, y similar porcentaje para contratos de dos cosechas, lo cual a priori, siguiendo el análisis económico neo-institucionalista se podría afirmar que no existen problemas en cuanto a la sobreexplotación del suelo, hecho que en la ámbito académico y sectorial se pone en tela de juicio.

En síntesis, a nuestro parecer la no sustentabilidad en general de la producción de soja esta íntimamente relacionado con el paquete tecnológico empleado, paquete que estimula el aprovechamiento de las economías de escala, la monoproducción y la ausencia de la rotación, independientemente del régimen de tenencia prevaleciente, es decir si el contrato de alquiler es a monto fijo o a porcentaje de la producción, si no, que los productores preocupados por los riesgos y volatilidades, tanto económicas endógenas como exógenas, así como la ausencia de políticas sectoriales y de ordenamiento territorial, poseen una visión cortoplacista dentro de la cual el cultivo de la soja, bajo la practica del monocultivo, junto al nuevo paquete tecnológico constituye una practica en la que se sienten resguardos, reduciendo los riesgos inherente al sector.

En cuanto al tipo jurídico de las explotaciones sojera se observa el predominio de aquellas que están bajo el régimen de personas físicas (77 %), solo el 19 % bajo el régimen de sociedades de hecho, y el resto son algún tipo de sociedades (36 EAPs. son sociedades anónimas).

Esta característica es posible que haya sido influenciada por las bajas ganancias que obtuvieron los productores agropecuarios en la década del 90, lo que impulso el aumento de la superficie por explotación para aumentar el margen de ganancias y por la adquisición de extensas superficies de tierras por parte de grupos extranjeros.

Las tecnologías de gestión experimentaron importantes avances particularmente en los `90, tales como las mejoras en la administración y en el gerenciamiento de las explotaciones agropecuarias, así como el uso en menor medida de nuevas formas de comercialización, el uso de la planificación agropecuaria, del calculo de presupuestos, y la incorporación del análisis costobeneficio en explotaciones agropecuarias, de características empresariales.

Se observan según datos del CNA 2002, importantes avances en la tecnología de gestión de las EAPs sojeras y en ese sentido alrededor del 60% de las EAPs de la región efectúan registración contable de sus actividades, asimismo algo más de la cuarta parte de las mismas efectúa análisis costo-beneficio calculando el margen bruto del cultivo.

El 9 % de las EAPs sojeras tiene acceso a Internet, lo que le permite estar informada en tiempo y forma, además, alrededor del 11% de las mismas emplea la computadora tanto para actividades de gestión administrativo-contable como para la gestión productiva. Si bien estos datos muestran avances en cuanto a las tecnologías de gestión, es probable que se haya vigorizado esta tendencia de modernización.

#### **CONCLUSIONES FINALES:**

En el contexto rural de las economías regionales, las diferentes políticas y planes no han pasado desapercibidos generando cambios profundos en la matriz agroindustrial y productiva, así como en las perspectivas de los productores, surgiendo la especialización productiva, usos alternativos de los granos en la

alimentación humana y animal, cuyos efectos no son ajenos a los precios, tanto por el encarecimiento de la materia prima como por la problemática energética.

En este sentido, desde mediados de la década de los 90´, se produce en Entre Ríos, en todo su territorio y con mayor énfasis en la zona de mayor aptitud agrícola (ZAH1), un sostenido crecimiento de la superficie sembrada y producción de soja, y está expansión de la frontera sojera, compite y desplaza a la ganadería vacuna, afecta a los montes nativos, marcando una tendencia sostenida en cuanto al uso del suelo hacia un patrón de especialización y mono-producción, con ausencia de rotación y su consecuente degradación del suelo, acelerando el despoblamiento de las zonas rurales, provocando la exclusión generacional y de las explotaciones familiares, además de la concentración de la propiedad y de la gestión y de las inversiones de capital, y por lo tanto de la apropiación de la renta del suelo. La renta diferencial del suelo a escala internacional de nuestro país, según estudios del CENDA 2006 en la post-convertibilidad más que se duplico si la comparamos con la masa de renta sin modificación cambiaria, como consecuencia de la devaluación, y por lo tanto en la campaña 2003/2004 (en la que se produjo una leve reducción de la rentabilidad) la masa de renta diferencial en solo ese año fue superior a la de cinco años 1992 / 1996.

La siembra directa originaria en los Estados Unidos, se introduce en la Argentina en los años 80, y su aplicación permitió reducir los costos de producción y además se busco detener el proceso de degradación del suelo producido por la agricultura permanente, sin rotación y excesivo laboreo del mismo, AAPRESID, 2004, con la aplicación de este modelo productivo no sustentable.

La expansión de la frontera sojera a las economías regionales se produce a mediados de los noventa, en base al uso del paquete tecnológico de la siembra directa, y materiales transgénicos tolerantes al Glisofato, esto impulso la fuerte transformación desde el punto de vista económico y de la estructura productiva de la provincia de Entre Ríos.

En cuanto al desmonte, informes oficiales del INTA, y de la Dirección de Recursos Naturales de Entre Ríos, plantean que en el 2.004/2.005 esa practica se efectuó en la mayoría de los casos, sin una planificación previa del uso y manejo que se le dará al suelo, además de mencionar que se otorgaron autorizaciones de desmonte y de entresaca de 14.100 hectáreas. La participación predominante de las

praderas de rotación propuestas fue del 40 %, ocupando una superficie mayor a las 1.500 hectáreas y destinadas en un 75 % a la producción de soja.

Desde el punto de vista microeconómico, las explotaciones sojeras son agentes sociales que conservan la lógica de la producción agropecuaria en cuanto al clima y a los ciclos biológicos., BISANG, 2006, pero por otro lado han incorporado la lógica industrial en cuanto a la veloz rotación del capital fijo (la maquinaria), particularmente si se adquirió con financiamiento bancario como en la década de los 90, esto explicaría parcialmente y no deben excluirse otras variables y otros enfoques, que el riesgo y la visión de rentabilidad de corto plazo del propietario y el arrendatario del suelo y sus efectos sobre el medioambiente.

Pero la incorporación de cambio tecnológico produjo además otros impactos socioeconómicos en una estructura agraria con fuerte subdivisión del suelo producto del proceso histórico de colonización, y en este sentido, el 73 % de las explotaciones agropecuarias de Entre Ríos son pequeños productores <sup>8</sup>(2002) que tienen un tamaño medio de 94 hectáreas por EAPs, y que solo poseen el 23 % de la superficie total, OBSCHATKO E., 2006.

Uno de los efectos indirectos del crecimiento de la producción de soja en la provincia fue la aceleración del proceso de concentración de la propiedad y de la gestión, y en ese sentido, el tamaño medio de las explotaciones agropecuarias de la región más sojera de Entre Ríos (ZAH1) creció el 52 % pasando de 161 hectáreas en 1988 a 245 hectáreas por explotación en el 2002, mientras que para la totalidad de la provincia el tamaño medio aumentó el 30 %. Asimismo, el 50 % de las explotaciones de la ZAH1 sembró en el 2.002 más de 200 hectáreas por EAPs, siendo la superficie media sembrada de 240 hectáreas.

La siembra directa, implica fuertes inversiones en maquinarias, escaso laboreo del suelo y por lo tanto, la sustitución de mano de obra, e impulsó la realización en activos fijos de fuerte rotación, proceso que además fue efectuado por las medianas y grandes explotaciones. En ese sentido, en el año 2.002 más del 80 % de las maquinarias agrícolas, particularmente las sembradoras de siembra directa (86 % del total provincial y el 80 % para la región ZAH1), es propiedad de explotaciones de más de 200 hectáreas.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Son las explotaciones que trabaja directamente el productor, que no emplean asalariados, no están jurídicamente organizados como sociedad anónima o en comandita, poseen una superficie sembrada de hasta 500 hectáreas.

Las migraciones rural- urbano se dinamizaron, y en tan solo 14 años, entre los dos últimos censos agropecuarios la población residente en las explotaciones de la provincia se contrajo el 20 %, y la mitad de los productores encargados de las tareas cotidianas de gestión de las explotaciones vive fuera de la misma. En la región ZAH1 el porcentaje de productores ausentistas es de alrededor del 45 %. Sin embargo el 50 % de los residentes en las EAPs son familiares

A pesar de estos profundos cambios cualitativos y cuantitativos que produjo la soja, siguen predominando las explotaciones familiares, aunque se observa el avance de nuevas modalidades de organización a través del arrendamiento, y en este sentido la propiedad como forma de tenencia del suelo predomina en el cultivo de la soja en las explotaciones pequeñas menores de 200 hectáreas, y contrariamente a medida que aumenta el tamaño de las mismas, crece la importancia relativa del alquiler sobre la propiedad, lo que afirmar la hipótesis de que se concentro la propiedad y la gestión del suelo en alquiler. Además del proceso de concentración de la propiedad, se observa junto a la aparición de nuevas tecnologías de management, la concentración en la gestión de las EAP (pools de siembra, fideicomisos, etc.).

Como reflexión final, y como este trabajo es una primera aproximación al análisis del tema, para poder probar ciertas hipótesis se necesitará entre otras cuestiones el abordaje del tema desde una visión transdisciplinaria, la construcción de base de datos primarios, y reconstrucción de información secundaria, así como estudios de campo ( entrevistas a informantes calificados, agentes intervinientes, etc) sobre el uso de los suelos en la provincia, el nivel de deforestación, los tipos de contratos de alquiler empleado, la profundización sobre los efectos sobre el suelo del régimen de tenencia, entre otras cuestiones, haciendo un gran esfuerzo teórico y metodológico por encontrar explicaciones alternativas a las interpretaciones tradicionales, economisistas y atomizadoras como por ejemplo la teoría del costo de transacción, y de la tasa de interés.

### **BIBLIOGRAFÍA:**

✓ AZCUY AMEGUINO E., LEON Carlos A.: "La sojización: contradicciones, intereses y debates", REVISTA INTERDISCIPLINARIA DE ESTUDIOS

- AGRARIOS, N ° 23, 2DO. Semestre de 2005, PIEA, Facultad de Ciencias Económicas de la UBA, Buenos Aires.
- ✓ BISANG R., y SZTULWRK, "Tramas productivas de alta tecnología y ocupación: El caso de la soja transgénica en la Argentina", investigadoresdocentes del Instituto de Industria de la Universidad Nacional de General Sarmiento,2007.
- ✓ BRESCIA Víctor, LEMA Daniel: "Separación entre propiedad y control de la tierra: evidencia a partir del análisis de microdatos censales", Septiembre, 2006. Trabajo publicado en los Anales de la XXXVII Jornadas de la Asociación Argentina de Economía Agraria, 18 al 20 de octubre de 2006, V. Giardino, CORDOBA.
- ✓ CASAS Roberto: "Preservar la calidad y salud de los suelos: una oportunidad para la Argentina" Instituto de Suelos – CIRN, Castelar, 2006.
- ✓ CLOQUELL, S. & otros (2003). "Las unidades familiares del área agrícola del sur de Santa Fe en la década del noventa". En: Revista Interdisciplinaria de Estudios Agrario. N º 19.
- ✓ GALLACHER Marcos: "Tenencia de la tierra y cuidado del suelo", CEMA, 2006.
- ✓ GOBIERNO DE ENTRE RIOS, INTA, UNER: "Desmonte en la Provincia de Entre Ríos. Período 2004/ 2005", DIRECCIÓN DE RECURSOS NATURALES DE ENTRE RÍOS, SECRETARIA DE LA PRODUCCIÓN, 2006.
- ✓ INTA: "El INTA ante la preocupación por la sustentabilidad de largo plazo de la producción agropecuaria Argentina", 4 diciembre de 2003, Argentina.
- ✓ INTA:: "Importancia del Sector Agropecuario en la Provincia de Entre Ríos", Estación Experimental Agropecuaria Paraná Serie Extensión nº, ISSN 0325 -8874, 28Año 2004.
- ✓ LEMA, Daniel: "El papel de los contratos de arrendamiento", Investigador del Instituto de Economía y Sociología, INTA, AgroParlamento.com, 2006.
- ✓ LOMBARDO Patricia y CHARLOT Carolina: "Los productores del Partido de Pergamino a fines de la década de los 90", publicado en la REVISTA ARGENTINA DE ECONOMÍA AGRARIA, Volumen IX Numero I, Otoño del 2006, Buenos Aires.
- ✓ PIÑEIRO Martín: "Situación y perspectivas del desarrollo agropecuario en Argentina", Documento presentado en el Seminario "Situación y Perspectivas

- del Desarrollo Agrícola y Rural Y Seguridad Alimentaría en Argentina". Seminario Interno. Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe. Santiago de Chile, 27 al 29 de agosto de 200**3.**
- ✓ TRIGO E., CHUDNOVSKY D., CAP E., LOPEZ A.: "Los transgénicos en la agricultura Argentina: Una historia con final abierto", IICA, Editorial Libros del Zorzal, Buenos Aires, 2002.
- ✓ RODRÍGUEZ Javier y ARCEO Nicolás: "Renta agraria y ganancias extraordinarias en Argentina, 1990-2003", DOCUMENTO DE TRABAJO N ° 04, Centro de Estudios para el Desarrollo Argentino (CENDA), Abril 2006.