

Dinámica agrícola y cambios en el paisaje¹

Pedro Arbeletche^{*}, Carolina Carballo^{**}

NOTA TÉCNICA

INTRODUCCIÓN

A partir del año 2002 se produjeron cambios muy importantes en el sector agropecuario vinculados a la inclusión del cultivo de la soja y a un nuevo impulso de la producción forestal, principalmente para abastecer a las plantas de celulosa que se están instalando. El desarrollo del cultivo de soja es común a todos los países del MERCOSUR, pero en el caso uruguayo reúne ciertas características particulares que lo diferencian de los otros países ya que es un cultivo básicamente desarrollado por la gran empresa. El desarrollo en forma paralela y en la misma región, de la soja y la forestación, también es una característica peculiar y propia del Uruguay y ambas producciones, han provocado incrementos muy importantes del precio de la tierra y por ende de sus rentas, que han obligado al sector tradicional ganadero a modernizarse y a incluir prácticas tecnológicamente cada vez más intensivas.

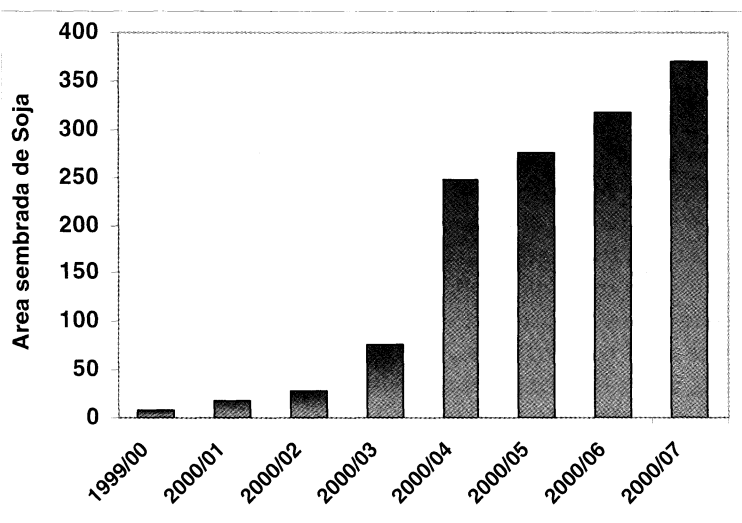
LA SOJA Y SU EVOLUCIÓN

La expansión de la soja en particular y en general de todos los cultivos de verano, se ha localizado en lo que se denomina zona agrícola tradicional (litoral-oeste). Esta región concentra el 86% del área de cultivos de verano y una proporción similar para la soja.

En el último quinquenio la expansión se ha producido sobre "nuevas" tierras destinadas a la agricultura o a través del desplazamiento de las producciones tradicionales. Entre el año 2000 y 2005 hubo un aumento de la superficie total explotada por los agricultores, que incrementa un 12% el área agrícola. Este crecimiento se debe básicamente a la expansión del cultivo de soja.

^{*} Ing. Agr. Dpto. de Ciencias Sociales, EEMAC.
^{**} Ing. Agr. Contratada, Dpto. de Ciencias Sociales, EEMAC.

¹ Este trabajo fue presentado al V Congreso Europeo CEISAL de latinoamericanistas. «Las reuniones triangulares entre Europa y las Américas en el siglo XXI: expectativas y desafíos». Bruselas, 11 al 14 de abril de 2007.



Fuente: Elaborado en base a DIEA-MGAP.

Figura 1. Evolución del área sembrada de soja en Uruguay.

En el promedio las explotaciones agrícolas pasaron de 374 a 409 ha de tamaño y los cambios operados implican una ampliación de la superficie ocupada por cultivos, que aumentó en el periodo de 332 mil ha a 655 mil ha. En términos porcentuales significa un incremento del 63%.

El área sembrada de soja se ha multiplicado por 25 en apenas 5 años, y no ha sido aún mayor el crecimiento porque los resultados obtenidos no han sido los esperados, principalmente por problemas de sequía en algunas zonas en las últimas tres zafas.

En el periodo que transcurre entre el año 2000 y el 2005, el promedio cultivado por productores de más de 1000 ha pasó de 2.770 ha a 4.829 ha por agricultor, lo que representa un incremento del 75%.

El 6% de los productores sembró el 40% del área de soja, mientras que a nivel de toda el área agrícola el 1% de los agricultores sembró el 45% de la superficie total.

En este cultivo, las exportaciones muestran una fuerte expansión alcanzando nuevos récords por aumentos de la última cosecha. El volumen exportado durante el periodo enero-noviembre del 2006 superó las 631 mil tt, con un crecimiento de 38%

respecto al 2005 y casi 43 veces más que el 2001, cuando reaparecieron las exportaciones de soja.

Este proceso de agriculturización, se ha caracterizado no sólo por las innovaciones tecnológicas, sino también porque se da en una estructura agraria cuyos principales rasgos son de una creciente concentración económica. Este proceso, afecta a miles de productores, principalmente, a los más pequeños.

La concentración de esta actividad también es muy clara en el sector exportador, ya que en el año 2004 cinco empresas concentraban el 77% de las exportaciones de soja, siendo todas ellas pertenecientes o vinculadas a capital extranjero.

Al igual que en Argentina, Brasil o Paraguay, la «sojización» no es el resultado de una expansión productiva planificada, en función de objetivos de desarrollo económico y social, sino que es el resultado del avance del capital -en gran medida financiero- en la producción agraria, impulsado por las nuevas condiciones de mercado generadas a partir de la desaparición de una parte importante del marco regulatorio existente antes de los años 90.

En la Figura 2 y Cuadro 1 se muestra

el proceso de concentración de la tierra y del cultivo en pocos agricultores con la exclusión de los más pequeños.

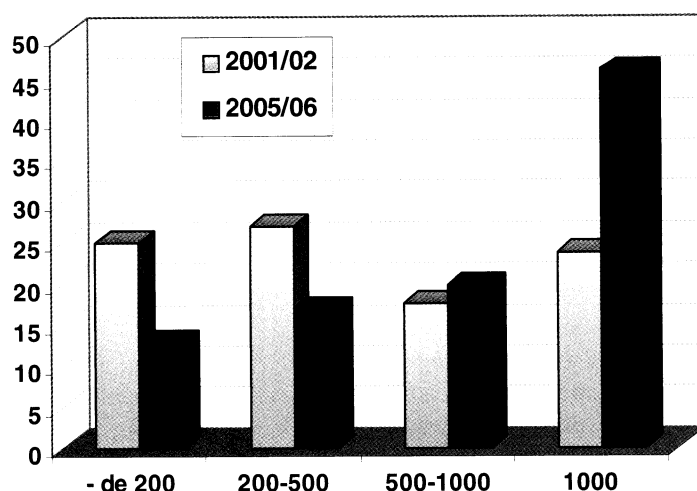
Si se analiza por sistema de producción, entre el 2000 y 2005 se registró la aparición de nuevos agricultores, muchos de ellos con sistemas de producción de tipo “pool de siembra”, que ocupan grandes áreas de cultivo y realizan básicamente agricultura continua sin rotación con pasturas. La sustentabilidad en el tiempo, principalmente de los recursos naturales de estos sistemas de producción está en duda. Estos nuevos agricultores son productores sin activo fijo, que arriendan la tierra y todas las labores a realizar en el cultivo. De manera contemporánea y asociada, en escasos cinco años un 47% de los productores más pequeños de tipo familiar han abandonado la producción agrícola.

FORESTACIÓN Y SU EVOLUCIÓN

Durante las dos últimas décadas, el sector forestal ha tenido un fuerte crecimiento en el Uruguay. La actividad ha sido promovida e incentivada por el Estado y desarrollada principalmente por empresas privadas y extranjeras. Uruguay cuenta con condiciones naturales favorables para la forestación, al igual que otros países que se ubican en similar latitud y donde se desarrollan emprendimientos forestales de gran importancia, como Sudáfrica, Nueva Zelanda, Argentina y Chile.

La superficie forestal en la región Litoral Oeste tuvo un importante impulso entre los años 1990 y 1998 creciendo a tasas superiores al 15% anual, para luego disminuir su crecimiento entre los años 1999 y 2002 a tasas que rondaban entre el 4 y 6% y prácticamente no crecer hasta el 2004. A partir del año 2005 se comienza a dar un nuevo impulso a la forestación impulsado principalmente por las empresas extranjeras vinculadas al desarrollo de plantas para el procesamiento de la celulosa y que han generado gran polémica y conflicto diplomático con Argentina.

El desarrollo forestal en Uruguay se ha realizado con distintos objetivos empresariales, entre los que se pueden mencionar, plantaciones para la producción de paneles e industrialización interna no celulósica, la que es desarrollada principalmente por empresas del norte del país; plantaciones



Fuente: DIEA, MGAP.

Figura 2. Evolución porcentual de superficie agrícola por estrato de tamaño.

Cuadro 1. Número de productores según estrato de tamaño de chacra en los años 1990, 2000 y 2005.

Superficie de chacra	1990	2000	2005
50-100	733	582	242
101-300	733	563	448
301-500	183	151	182
501-1000	106	112	155
+ de 1000	23	56	87

Fuente: Censos agropecuarios y Encuesta Agrícola DIEA-MGAP.

Cuadro 2. Evolución del número de agricultores por sistema de producción.

Tipo de productores	Participación área agrícola (%)		Número de Productores	
	2000	2005	2000	2005
Familiares	17	12	969	514
Medianeros chicos	15	9	226	181
Medianeros grandes	24	7	79	68
Empresarios medios	24	12	633	348
Agrícola-ganaderos grandes	5	6	10	8
Nuevos agricultores	0	44	0	129
Otros	14	10	222	160
Total	100	100	2139	1408

con un objetivo principal de inversión con fines previsionales desarrolladas por empresas vinculadas a sociedades profesionales y/o Cajas de Jubilaciones y por último, producción para la producción de celulosa, en una primera etapa pensando en la exportación de madera rolliza con este fin, y a partir del año 2005 producción de ma-

dera rolliza para abastecer a sus propias plantas de celulosa, instaladas en el medio local.

En el Litoral Oeste del Uruguay el principal destino de la forestación ha sido la producción de madera rolliza y es realizada básicamente por dos empresas cuyo principal objetivo es abastecer sus propias

industrias de celulosa, y se estima que ocupan entre ambas, más del 70% del área forestada en la región.

LA GANADERÍA EN EL PROCESO

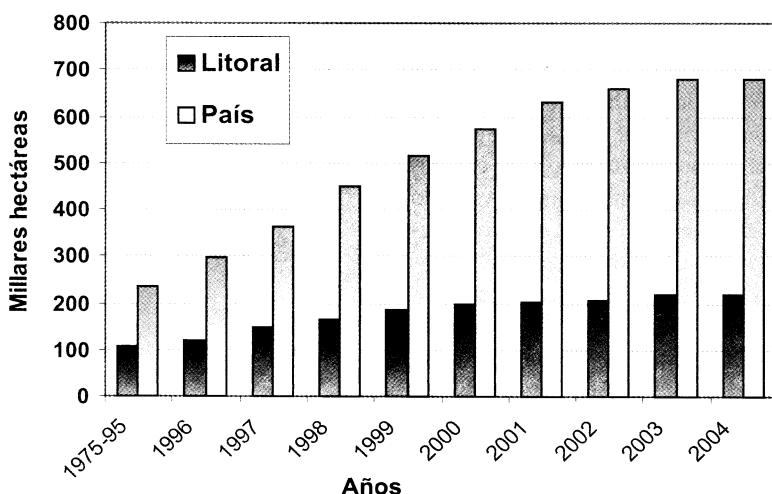
La ganadería también ha tenido un proceso de intensificación durante este período, basado en una mayor utilización de las forrajeras anuales logrando una menor edad de faena. Esta mejora en la alimentación, con la generalización de la suplementación en la ganadería ha mejorado indicadores tales como la carga animal y la tasa de extracción. Como resultado, ante la competencia por superficie que realizan la forestación y la agricultura, en lugar de disminuir, los stocks vacunos y ovinos aumentaron.

Se estima que este proceso de intensificación también se ve afectado por el mayor valor de la renta de la tierra que obliga a intensificar la producción para poder seguir siendo competitivo.

La producción de carne vacuna, desde hace 15 años registra un crecimiento que en el año 2006 alcanzó valores sin precedentes, lo que la ubica entre las producciones más competitivas de este rubro en el mundo. Este proceso de crecimiento de la producción, está acompañado por una mejora significativa de los precios, especialmente de exportación, junto con una alta oferta de ganado y una capacidad de engorde sin precedentes.

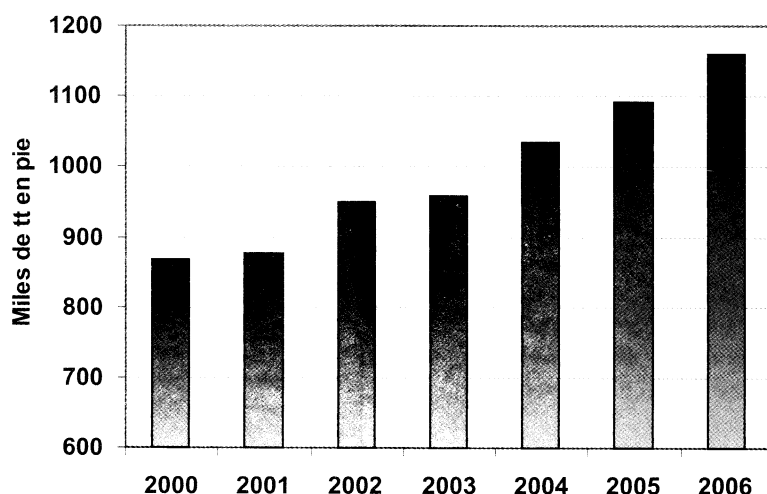
La producción llegó a las 1:16 millones de tt en pie, con una faena de 2:66 millones de cabezas, y un coeficiente de extracción del 23%, frente a un promedio histórico que era de 15%. Las exportaciones alcanzaron 520 mil tt en gancho, ubicando al Uruguay como sexto en el ranking mundial de exportadores, por delante de Argentina, toda la Unión Europea y los Estados Unidos inclusive.

La producción de carne vacuna acumula un crecimiento del 21,4% respecto al año 2000, lo que corresponde a una media anual del 3,3%. En los últimos 16 años se acumuló un crecimiento de 79,7%, equivalente a un 3,7% acumulativo anual. Las exportaciones de ganado en pie, también tuvieron un crecimiento significativo llegando a 54 mil cabezas y la variación de existencias muestra en el 2006, por segundo año consecutivo un descenso. Las expor-



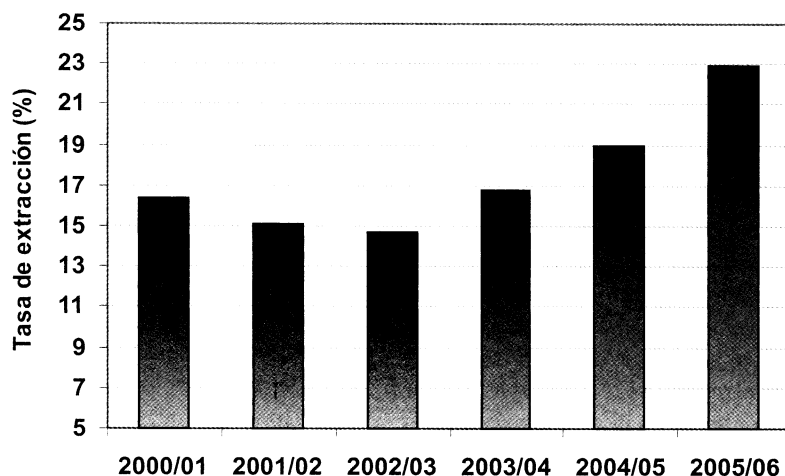
Fuente: Dirección Forestal, MGAP.

Figura 3. Evolución del área forestada en Uruguay y en el Litoral Oeste.



Fuente: OPYP, MGAP.

Figura 4. Evolución de la producción de carne en Uruguay.



Fuente: OPYP, MGAP.

Figura 5. Evolución de la tasa de extracción vacuna en el Uruguay.

taciones uruguayas de carne vacuna, han venido creciendo sistemáticamente desde hace 15 años, multiplicando por cinco los volúmenes, en los últimos 13 años.

El incremento de animales faenados se explica por un crecimiento en la categoría novillos (9%), mientras que las vacas lo hacen al 4% y se verifica un aumento significativo en la faena de terneros.

Los rendimientos de faena, mantiene una tendencia alcista llegando en promedio al 51.74% en 2006. Este incremento es consecuencia de una mayor cantidad de novillos y terneros faenados que tienen mayor rendimiento que vacas y toros y que como consecuencia mejoran el indicador.

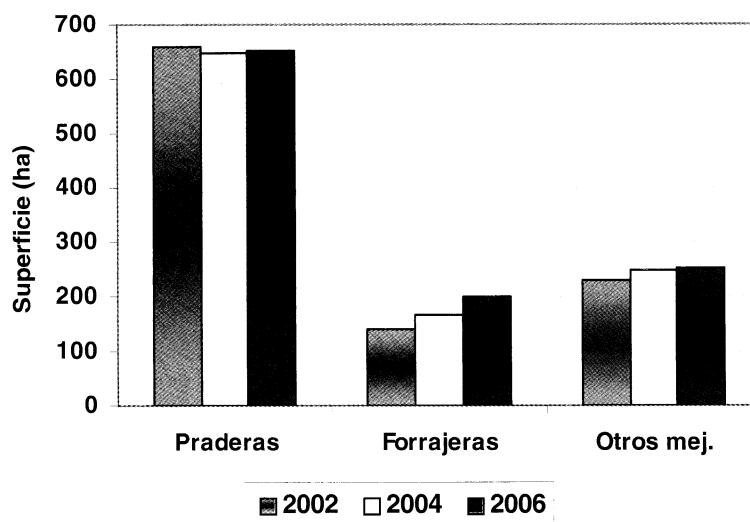
La edad de faena, es uno de los indicadores que normalmente se invoca para medir el progreso tecnológico de la ganadería. En esta variable, también se han verificado significativos progresos en 2006. La faena de animales de boca llena (mayores de 4 años), vuelve a reducirse, y llega apenas al 30% del total de la faena de novillos.

Si analizamos en particular la región litoral oeste entre los años 2002 y 2006, la ganadería ha realizado incorporaciones tecnológicas principalmente en lo que refiere al porcentaje de mejoramientos y dentro de ello, sobre todo las forrajeras anuales que en esos 4 años han incrementado un 35% su área.

Esto ha repercutido en una mayor carga animal por hectárea y a su vez en una menor edad de faena lo cual se ve reflejado en los incrementos de las categorías más jóvenes de novillos en detrimento de las de más de tres años.

En los últimos años, después de la crisis de la aftosa, los precios del ganado en dólares corrientes, se han incrementado significativamente, tanto los de reposición como los destinados a faena.

Paralelamente se está dando, en el último año un aumento significativo del precio de los granos forrajeros, que responde fundamentalmente a causas vinculadas a nuevas fuentes de demanda del maíz y la soja provenientes del área de la bioenergía. La producción de carne incluso la vacuna, en el mundo, se realiza en base a maíz y soja, por lo que un incremento de los precios de estos granos va a repercutir en el costo de producción de los principales sistemas de producción de carne, retrayendo la oferta e incrementando su precio.



Fuente: Elaborado en base a DICOSE – MGAP.

Figura 6. Evolución del área mejorada en explotaciones ganaderas en la región Litoral Oeste.

Cuadro 3. Evolución de composición de rodeo, carga y mejoramientos en la región Litoral Oeste.

	2002	2004	2006
Terneros/as %	23,3%	22,8%	24,2%
Novillos 1-2%	10,7%	12,1%	12,2%
Novillos 2-3%	9,0%	8,4%	8,5%
Novillos + 3 %	5,2%	4,1%	3,5%
Animales (Nº/ha)	0,76	0,80	0,82
Carga (UG/ha)	0,73	0,75	0,78
% mejoramiento	21,9%	22,3%	23,9%

Fuente: Elaborado en base a DICOSE, MGAP.

EL PRECIO DE LA TIERRA

Un capítulo especial se requiere para analizar el fuerte aumento del precio de la tierra observado en los últimos años. La hipótesis primaria sobre el origen del acelerado crecimiento de los precios de la tierra reciente es la convergencia de dos factores:

i) La relativa inelasticidad precio de la oferta de tierras,

ii) el aumento de la demanda que se origina de dos vertientes: el uso de la tierra tradicional (ganadero) y el nuevo impulso de la forestación; y la agricultura de secano (principalmente soja) con un importante aumento en la productividad por hectárea. En ambos casos esa expansión de la demanda tiene como protagonistas a inversionistas extranjeros regionales o extraregionales.

Este aumento de la demanda está ocasionado básicamente por dos tipos de inversiones marcadamente diferentes: un tipo de inversión, de índole coyuntural de corto o mediano plazo asociada a buenas expectativas de renta en la ganadería de carne y la agricultura y un segundo tipo de inversión caracterizada por ser de más largo plazo porque responde a la mayor demanda por predios forestales cercanos a vías de comunicación (puertos, carreteras o vías férreas). Esta mayor demanda por tierras está relacionada con inversiones forestales y se enmarca en una política empresarial de asegurar el futuro abastecimiento de materia prima.

El precio de la tierra tiene una evolución exponencial (Figura 7), que se ha incrementado aún más en el último año, pero se carece de cifras estadísticas que comprueben este proceso.

REFLEXIONES SOBRE EL PROCESO

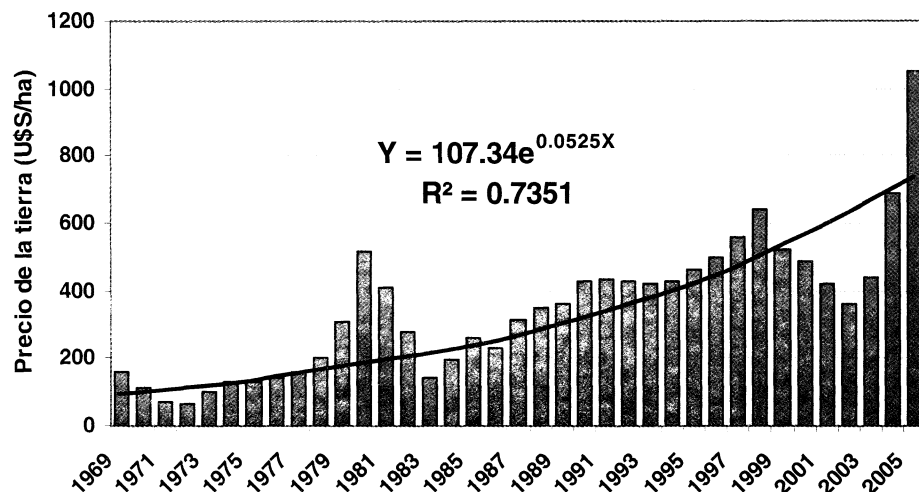
La interacción del crecimiento sojero y la forestación genera efectos en la ganadería, y provoca los siguientes impactos:

- El crecimiento del área de soja, presiona la demanda de los agricultores sobre las tierras de mejor calidad y esto genera aumento del precio y renta de la tierra, afectando al negocio ganadero por mayores costos de renta, y lo empuja hacia las tierras de menor productividad.

- Un área importante de la soja es realizada por productores que hacen agricultura continua. O sea, no hay rotación con praderas y por tanto, nuevamente la ganadería es desplazada hacia tierras de menor valor.

- El propio crecimiento agrícola obliga a la intensificación de la ganadería en la medida que la renta de la tierra es más alta. Esta intensificación se da realizando principalmente suplementación, llegando en algunos casos a invertir en corrales de encierro y feed-lot.

- Si analizamos por sistema encontramos productores que combinan agricultura con ganadería, pero también esta combinación se realiza haciendo en las mejores tierras agricultura continua y en las de menor productividad, ganadería. Como



Fuente: OPYP. Sader, 2005.

Figura 7. Evolución del precio de la tierra en Uruguay.

estos agricultores, a diferencia de los *pool* de siembra, trabajan sobre tierras propias, se ven obligados a utilizar el área de menor productividad con ganadería o forestación.

- El aumento de los precios agrícolas (granos forrajeros) comienza a actuar en forma negativa con la intensificación. Los productores prefieren cosechar el sorgo y venderlo, que hacer silo de grano húmedo. Esto se da por relaciones de precios simplemente.

- La forestación, por su parte, simple-

mente compite por las mismas áreas con la ganadería, teniendo como único efecto el incremento de la renta de la tierra.

- En cualquiera de sus expresiones el crecimiento se basa en la gran empresa (forestal o agrícola), presionando a la migración de los productores más pequeños, y en el caso de la ganadería la intensificación y sobre todo en los sistemas invernadores requiere de fuertes inversiones de capital en los sistemas alimenticios, lo que genera que sea también una actividad que no está destinada a los pequeños agricultores. ▼

BIBLIOGRAFÍA

- ARBELETCHÉ, P.; CARBALLO, C. 2006. Crecimiento agrícola y exclusión: el caso de la agricultura de secano en Uruguay. Trabajo presentado al Congreso de ALASRU, Quito, Ecuador.
- ARBELETCHÉ, P.; CARBALLO, C. 2006. Sojización y concentración de la agricultura uruguaya. Trabajo presentado al XXXIV Congreso de la Asociación Argentina de Economía Agrícola. Córdoba, Argentina.
- DE LOS CAMPOS, G.; PEREIRA, G. 2002. La actividad agrícola de secano en el Uruguay. Montevideo, Uruguay.
- DÍAZ, R. 2006. Desafíos de la intensificación agrícola en Uruguay. In: www.iica.org.uy Fecha de consulta, febrero 2007.
- DIEA-MGAP. 2003. La actividad forestal a través del Censo Agropecuario. Montevideo, Uruguay.
- DURAN, V.; PICERNO, A.; SADER, M. 2006. Evolución y perspectivas de las cadenas agroalimentarias 2005-2006. Anuario Opypa. Montevideo, Uruguay.
- MGAP-DIEA. 1994. Censo General Agropecuario 1990. Montevideo, Uruguay.
- MGAP-DIEA. 2001. Censo General Agropecuario 2000. Montevideo, Uruguay.
- MGAP-DIEA. 2003. La agricultura de secano en Uruguay. Contribución a su conocimiento". Montevideo, Uruguay.
- MGAP-DIEA. 2003-05. Encuestas Agrícolas, Montevideo, Uruguay.
- PETRAGLIA, C.; DELL'ACQUA, M. 2006. Actualización de la carta forestal del Uruguay con imágenes 2004" Dirección General de Recursos Renovables – MGAP, Uruguay.
- PEYROU, J.; ILUNDAIN, M. 2006. Comportamiento del sector carne vacuna en el 2006 y perspectivas para el 2007. Anuario OPYP. Montevideo, Uruguay.
- SADER NEFA, MAYID. 2005. El precio de la tierra de uso agropecuario. Anuario OPYP. Montevideo, Uruguay.
- SOUTO, G. 2006. Oleaginosos y derivados: situación y perspectivas. Anuario Opypa. Montevideo, Uruguay.

Páginas web consultadas:

www.botnia.com.uy
www.eufors.com.uy
www.mgap.gub.uy/diea
www.mgap.gub.uy/opypa
www.mgap.gub.uy/dgsg/dicose