ENCUESTA AGRÍCOLA

“Invierno 2010”

Serie Encuestas
N° 293

Setiembre, 2010

ESTADÍSTICAS AGROPECUARIAS (DIEA)

Director
Alfredo Hernández

ÁREA DE ENCUESTAS Y MÉTODOS ESTADÍSTICOS

Encargado
Camilo Saavedra

ÁREA DE ESTUDIOS AGROECONÓMICOS

Encargado
José María Ferrari

Tareas Preparatorias

José María Ferrari
Ilidio Méndez

Diseño Muestral

Camilo Saavedra

Relevamiento de información

Alvaro Bregante
Ignacio Casares
Daiana Martín
Ilidio Méndez
José Antonio Méndez
Fernando Rincón

Crítica, digitación y validación de la información

María León
Ilidio Méndez
José Antonio Méndez
Javier Mondelli
Adriana Ramilo
Carlos Ramos
Catalina Rava
Camilo Saavedra
Martín Uranga

Procesamiento de la información

Martín Núñez

Redacción del informe

José María Ferrari

Edición

Ana Grasso

Visite nuestra página web: mgap.gub.uy

Índice

1. Introducción 1

2. Cambios estructurales en la agricultura de secano 2
   2.1 Superficie total y de chacra, según tenencia 2
   2.2 Evolución de las formas de tenencia 3
   2.3 Tamaño de las empresas agrícolas 4
   2.4 Intensificación agrícola 5

3. Cultivos de verano: área sembrada y producción (año agrícola 2009/10) 6
   3.1 Resultados generales 6
   3.2 Destino de las chacras de verano 8
   3.3 Patrón de cultivos 9

4. Cultivos de invierno (año agrícola 2010/11) 9
   4.1 Intención de siembra 9
   4.2 Siembra de pasturas asociadas 10

5. Cultivos de verano. Intención de siembra (año agrícola 2010/11) 11

Apéndice Metodológico 13

Anexo I. Información según estratos de tamaño 17
Anexo II. Estadísticas retrospectivas por cultivo 23
Anexo III. Niveles de rendimiento por cultivo 29
Anexo IV. Destino de las chacras por cultivo 33
Perfiles de asociación de cultivos 37

…….

1. INTRODUCCIÓN

El trabajo de campo correspondiente a la **Encuesta Agrícola "Invierno 2010"** se llevó a cabo en la primera quincena del mes de julio de 2010. La información fue recabada a través de entrevistas personales a 831 productores, cuyas explotaciones constituyen una muestra representativa del universo de agricultores donde se producen los cultivos que investiga la encuesta.

El objetivo fundamental de este trabajo fue obtener estimaciones respecto a:

- Área y producción de los principales cultivos de verano con destino a grano seco, correspondientes al año agrícola 2009/10.
- Intención de siembra de cultivos de invierno para el año agrícola 2010/11.
- Anticipo sobre la intención de siembra de los productores para la próxima campaña de verano (Año agrícola 2010/11).

Frente al crecimiento registrado en el sector agrícola, en el **Capítulo 2,** se intenta relacionar dicha dinámica a algunos fenómenos de carácter estructural, asociados a la escala de las explotaciones agrícolas comerciales, en base al análisis de información estadística retrospectiva.

En el **Capítulo 3** se brindan los resultados de la encuesta correspondientes a la zafra de verano 2009/10, presentando los datos básicos de área, producción y rendimientos, modalidad de siembra y uso posterior de los rastrojos.

El **Capítulo 4** contiene estimaciones sobre la intención de siembra de cultivos de invierno y la implantación de pasturas asociadas, correspondientes a la presente zafra 2010/11.

Por último, en el **Capítulo 5** se presenta un adelanto respecto a la intención de siembra de los productores para la próxima zafra de cultivos de verano 2010/11.

El documento incluye además un apéndice metodológico y cuatro anexos. En el **Apéndice Metodológico** se presenta el diseño muestral, así como los indicadores de precisión y niveles de confianza calculados para algunas de las principales variables.

El **Anexo I** contiene información tabulada según escala de tamaño y el **Anexo II** estadísticas retrospectivas de área y producción referidas al último decenio, para todos los cultivos investigados. En el **Anexo III** se brinda información por cultivo, clasificada según niveles de rendimiento y el **Anexo IV** presenta información sobre el destino de las chacras de verano, según cultivo y respecto a los perfiles de asociación de cultivos.

La presente publicación se encuentra a disposición de los interesados en nuestro sitio web: www.mgap.gub.uy.

2. CAMBIOS ESTRUCTURALES EN LA AGRICULTURA DE SECANO

El año agrícola 1999/00, con una superficie de chacra en torno a las 300 mil hectáreas, marca un punto de inflexión en la tendencia a la baja que venía registrando la agricultura de secano en el país.

Tomando dicho período como referencia, la adopción creciente de la siembra directa y el incremento en los precios de los "commodities" -en particular los oleaginosos- constituyen factores determinantes del incremento del área de cultivos y de la creciente intensificación en el uso de las chacras agrícolas.

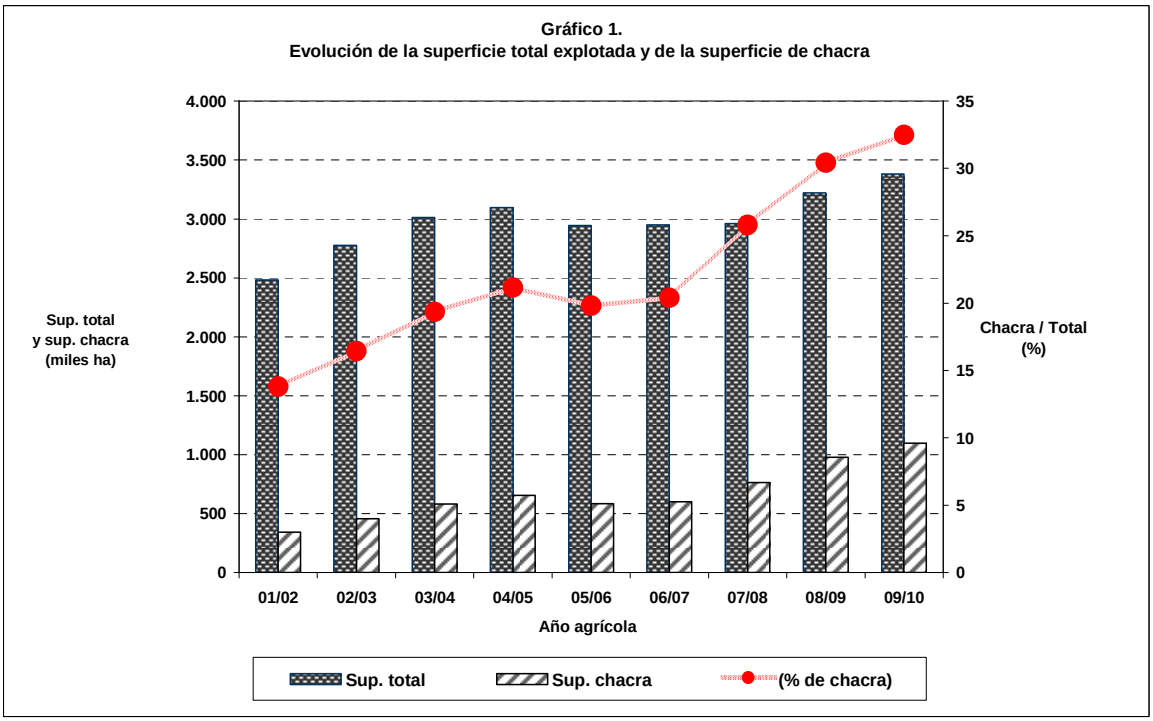
Se registra una ponderación creciente del área agrícola por parte de empresas de mayor escala ("pool de siembras"), las cuales compiten por el acceso a la tierra. Se asiste a una dinámica inusual en el mercado de tierras, con un notable aumento en el número de arrendamientos y compraventas, lo cual ha determinado alzas sistemáticas en los valores de mercado.

En ese contexto, parece oportuno evaluar en perspectiva la situación actual de la agricultura, en base a la información estadística disponible.

2.1 Superficie total y de chacra, según tenencia

La *superficie total* explotada por los productores de cultivos de secano en la presente zafra 2009/10 asciende a casi 3,4 millones de hectáreas, incluyendo dicha superficie 1,1 millones de hectáreas de chacra (Gráfico 1).

Gráfico 1.
Evolución de la superficie total explotada y de la superficie de chacra



Sin embargo, cabe destacar que en la actualidad, existen unos 3,7 mil productores sin chacra que explotan algo más de 600 mil hectáreas (18% del total), tal cual surge del Cuadro 1.

Cuadro 1. Superficie explotada total y de chacra, según forma de tenencia

Tenencia	Superficie total explotada		Superficie de chacra	
	ha	%	ha	%[1/]
TOTAL	**3.380.018**	**100**	**1.097.725**	**32.5**
Productores sin chacra (3.730)	618.585	18	--	--
Productores con chacra (3.833)	**2.761.433**	**82**	**1.097.725**	**39.8**
- *Propiedad*	1.617.826	48	346.774	32
- *Arrendamiento*	956.888	28	587.908	54
- *Aparcería*	143.629	4	136.924	12
- *Otras formas*	43.090	1	26.119	2

Fuente: MGAP-DIEA, Encuesta Agrícola "Invierno 2010"
[1/] Respecto a la superficie total y según forma de tenencia de chacra de las empresas con agricultura.

Estos productores que realizaban agricultura en oportunidad del Censo 2000, hoy han abandonado dicha actividad y se dedican esencialmente a ganadería de carne y lechería.

Se desprende entonces que los productores que efectivamente desarrollan actividad agrícola, explotan 2,8 millones de hectáreas totales y dedican a chacra 1,1 millones de hectáreas. En ese marco, la superficie de chacra representa **el 40% del área total explotada** por los productores con agricultura.

2.2 Evolución de las formas de tenencia

La evolución retrospectiva de la tenencia de las tierras destinadas a chacra, contribuye a comprender el funcionamiento actual de la agricultura, el tipo de empresas agrícolas que participan de la producción, su forma de gestión y su vinculación con los cambios registrados en el mercado de tierras.

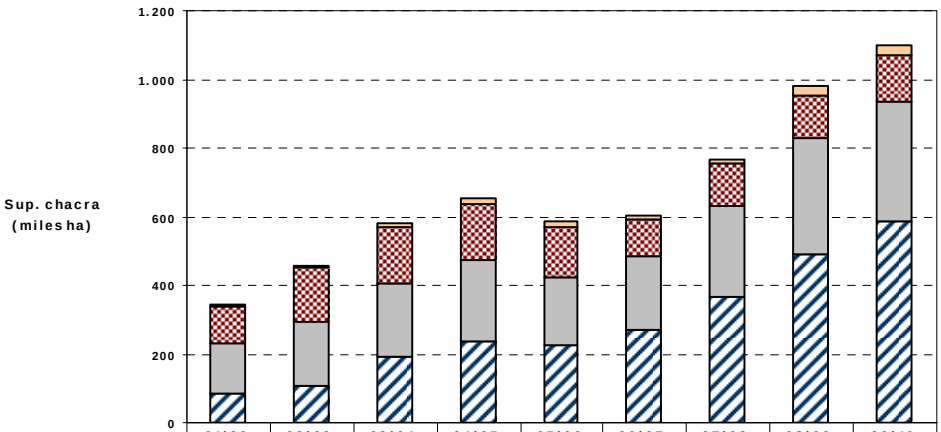
En lo que hace a las **formas de tenencia**, interesa destacar especialmente que las dos terceras partes de la chacra son cultivadas en **tierras ajenas** (arrendadas y en medianería). Las tierras bajo *arrendamiento* registran una creciente participación, concentrando actualmente el 54% de la superficie de chacra, desplazando claramente a la tenencia en propiedad a un segundo plano (Gráfico 2).

La información registral sobre arrendamientos[1] con destino a **agricultura de secano**, determina que en el transcurso del primer semestre del año 2010 se inscribieron nuevos contratos que involucran a **115 mil hectáreas.**

Por su parte, el valor promedio de dichos contratos, se ubica en **US$ 239/ha/año**.

[1] MGAP-DIEA. Serie "Precio de la Tierra" - Arrendamientos. Comunicado de Prensa (Agosto 2010).

Gráfico 2.
Evolución de la superficie de chacra, según forma de tenencia.

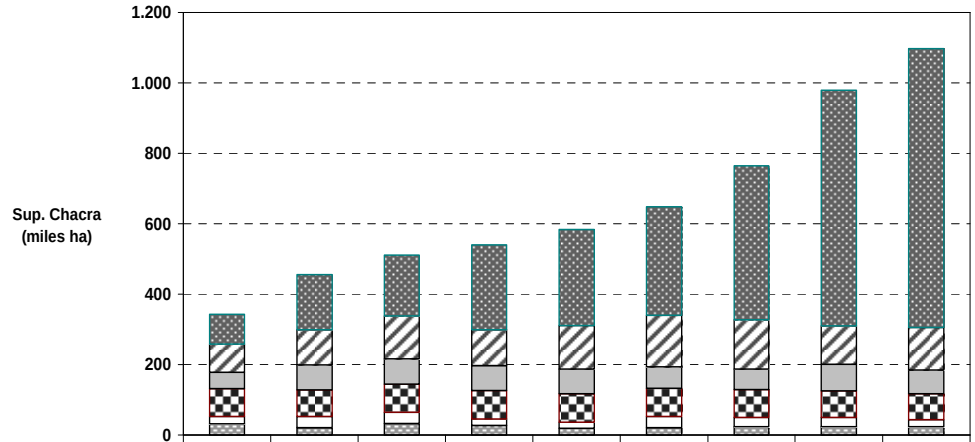


	01/02	02/03	03/04	04/05	05/06	06/07	07/08	08/09	09/10
Otras	5	7	12	16	13	10	11	30	26
Aparcería	107	156	166	168	148	104	122	123	137
Propiedad	147	186	216	236	198	217	267	339	347
Arrendamiento	84	109	190	235	225	270	364	488	588

2.3 Tamaño de las empresas agrícolas

Uno de los aspectos estructurales más salientes que ha caracterizado al período bajo análisis, es el cambio registrado en la base empresarial agrícola. El análisis retrospectivo de los últimos años, registra una ponderación creciente de las empresas de mayor escala agrícola (Gráfico 3).

Gráfico 3.
Evolución de la superficie de chacra, según escala de las empresas agrícolas



	01/02	02/03	03/04	04/05	05/06	06/07	07/08	08/09	09/10
Más de 1.000	85	157	173	241	273	309	437	670	793
501-1.000	80	100	121	101	123	146	141	109	121
301-500	46	70	72	72	70	62	58	76	67
101-300	80	75	80	81	81	81	79	75	74
51-100	21	33	32	18	17	31	27	27	20
Menos de 50	31	20	32	27	19	21	23	23	23

Del gráfico se desprende que el aumento registrado en los últimos años en el área agrícola, se explica exclusivamente por una creciente participación en la superficie de chacra de las empresas de mayor escala (más de 1.000 hectáreas de chacra).

En el Anexo I (Cuadro 1) se observa que dicho grupo está integrado por 195 empresas agrícolas que concentran el 72% de la superficie total de chacra (793 mil hectáreas).

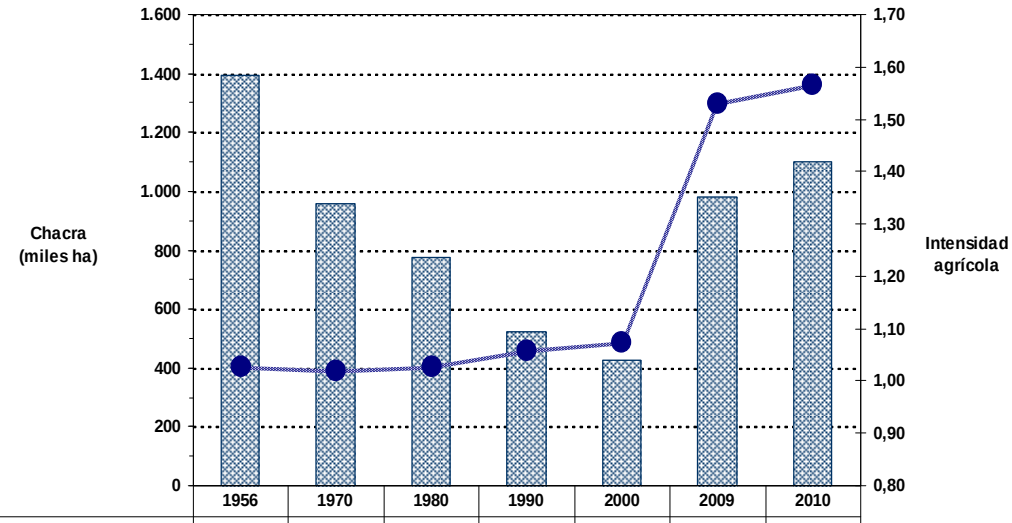
El hecho de que un 61% de dicha superficie sea arrendada (485 mil hectáreas), reafirma la relevancia creciente de los "pool" de siembras en la producción agrícola y en particular en la competencia por el acceso a tierras por la vía del arrendamiento (Anexo I - Cuadro 2).

2.4 Intensificación agrícola

La información histórica muestra que el país registra en los años 50', la mayor área destinada a agricultura de secano en términos absolutos, alcanzándose 1,4 millones de hectáreas[2], caracterizadas por una clara preponderancia de cultivos de invierno, entre los que sobresale el trigo con alrededor de 800 mil hectáreas. Los datos censales posteriores a esa fecha, van registrando caídas sistemáticas en el área agrícola hasta el año 2000, momento que registra un punto de inflexión en dicha tendencia.

Desde el punto de vista tecnológico, el laboreo "convencional" es sustituido por el glifosato, la siembra directa y un mayor dimensionamiento de la maquinaria agrícola, lo cual ha derivado en aumentos en la superficie de chacra[3] y paralelamente en una mayor intensificación en el uso de las tierras agrícolas a través del doble cultivo (Gráfico 4).

Gráfico 4.
Evolución de la superficie de chacra e intensidad agrícola.



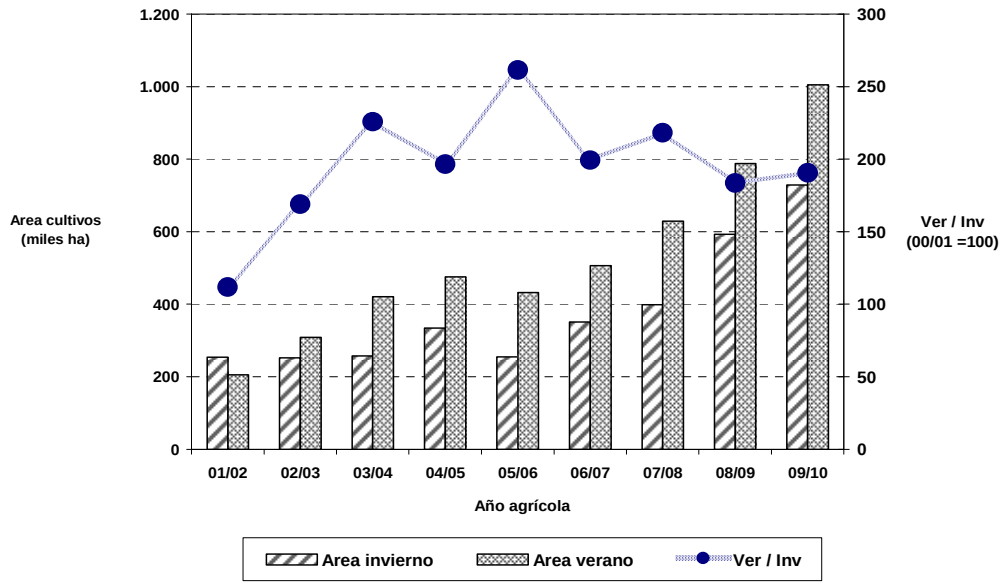
	1956	1970	1980	1990	2000	2009	2010
Chacra (miles ha)	1.395	958	776	524	426	980	1.098
Intensidad agrícola	1,03	1,02	1,03	1,06	1,07	1,53	1,56

El Indicador de Intensificación surge del cociente: (Cultivos de Invierno + Verano) / Superficie de chacra

[2] Se toma como referencia el Censo General Agropecuario de 1956.
[3] Superficie de chacra: a fin de no duplicar áreas, se deducen las siembras de segunda del total sembrado con cultivos.

A partir del año agrícola 2002/03 se revierte la ponderación histórica de las campañas de invierno y verano (Gráfico 5), pasando a predominar el área de verano, a instancias del incremento que registran las oleaginosas, particularmente la soja.

Gráfico 5 .
Evolución del área de cultivos por estación y relación Verano / Invierno.



3. CULTIVOS DE VERANO: Área sembrada y producción (Año agrícola 2009/10)

3.1 Resultados generales

La superficie sembrada con cultivos de verano en la zafra 2009/10 fue estimada en 1 millón de hectáreas (Cuadro 2), lo cual determina un aumento del 27% en relación a la campaña del verano anterior.

Las áreas definitivas se ubicaron apenas un 4% por debajo de la intención de siembra reportada por los productores en la primavera pasada (1.041 mil hectáreas), afectando esencialmente a los granos forrajeros. Es normal que se registren a lo largo del ciclo algunos cambios de destino en áreas definidas en primera instancia para cultivos de secano.

El Gráfico 6 muestra la evolución registrada en la superficie sembrada de cultivos de verano en los últimos años, en tanto el Anexo II (Cuadros 1 a 6) presenta la evolución operada en el último decenio en cuanto a áreas sembradas, producciones obtenidas y rendimientos.

La ***soja*** mantiene un proceso de expansión ininterrumpido que ya lleva 10 años, acumulando en esta campaña prácticamente el 86% del área total de verano.

La producción, estimada en 1,8 millones de toneladas, constituye un récord histórico que es atribuible al crecimiento del área y que el rendimiento medio obtenido supera en un 10% al promedio logrado en el último decenio.

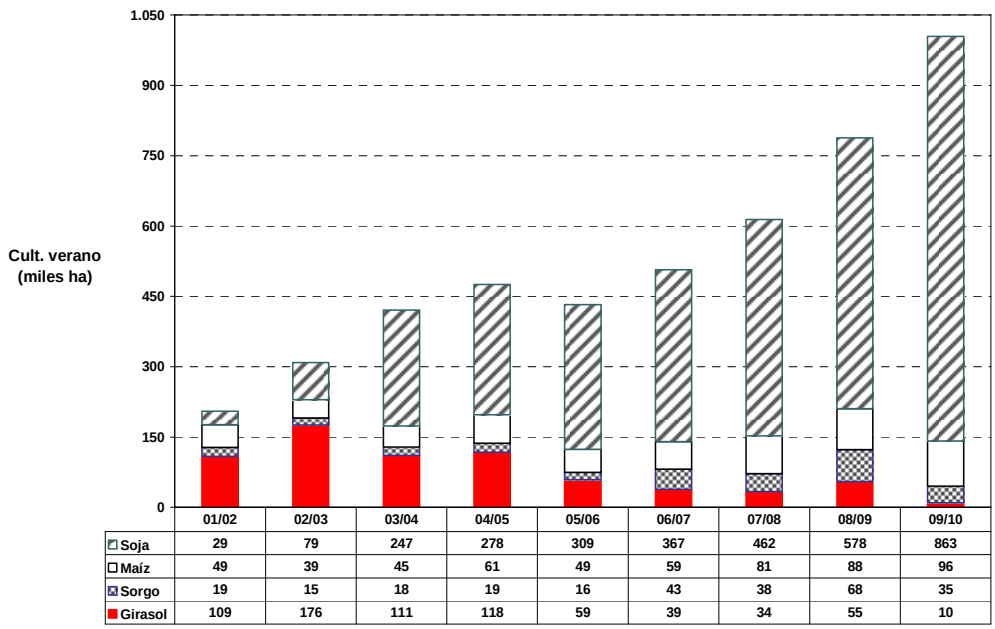
El ***girasol*** por su parte, registra una abrupta caída, totalizando apenas 10 mil hectáreas de siembra y una producción de 9.113 toneladas, lo cual constituye el **mínimo histórico absoluto** para esta oleaginosa. A su vez, el rendimiento medio obtenido constituye el guarismo más bajo alcanzado en el último decenio.

Cuadro 2. Superficie sembrada total, superficie cosechada, producción y rendimientos, según cultivo.
Año agrícola 2009/10

Cultivo	Superficie (ha)		Producción (t)	Rendimiento (kg/ha)
	Sembrada	Cosechada		
TOTAL	**1.004.505**	**998.818**		
Soja total	**863.158**	**859.547**	**1.816.778**	**2.105**
Soja 1ª	354.866	353.643	926.500	2.611
Soja 2ª	508.292	505.903	890.278	1.752
Girasol total	**10.017**	**9.795**	**9.113**	**910**
Girasol 1ª	5.322	5.291	6.133	1.152
Girasol 2ª	4.695	4.504	2.980	635
Maíz total	**96.026**	**95.592**	**529.146**	**5.510**
Maíz 1ª	63.591	63.531	415.188	6.529
Maíz 2ª	32.435	32.061	113.958	3.513
Sorgo total	**35.304**	**33.884**	**138.251**	**3.916**
Sorgo 1ª	19.775	19.474	91.121	4.608
Sorgo 2ª	15.529	14.410	47.130	3.035

Fuente: MGAP-DIEA, Encuesta Agrícola "Invierno 2010"

Gráfico 6.
Area sembrada de cultivos de verano,por año agrícola



	01/02	02/03	03/04	04/05	05/06	06/07	07/08	08/09	09/10
Soja	29	79	247	278	309	367	462	578	863
Maíz	49	39	45	61	49	59	81	88	96
Sorgo	19	15	18	19	16	43	38	68	35
Girasol	109	176	111	118	59	39	34	55	10

En lo que respecta a los granos forrajeros, el ***maíz*** registra el área sembrada más alta de la última década, en tanto que la producción obtenida -529 mil toneladas- constituye un **récord histórico**. Por su parte, el rendimiento promedio de 5.510 kg/ha constituye el segundo mejor del último decenio, superado solamente por el obtenido en 2006/07.

Por su parte, el área sembrada de ***sorgo*** desciende prácticamente a la mitad de la registrada en la zafra pasada, con un rendimiento que se sitúa apenas por debajo del promedio del último decenio.

Por último, interesa resaltar la notable diferencia registrada entre los rendimientos de las siembras "de primera" con respecto a las "de segunda", para todos los cultivos sin excepción. El ejemplo más notorio lo constituye el caso del maíz, donde las "primeras" constituyen el 66% del área de maíz y obtuvieron rendimientos medios que se ubican 86% por encima de los logrados con "siembras de segunda".

A modo de resumen, en el Anexo I (Cuadros 3 a 6) se brinda información ampliada relativa a los cultivos investigados, según escala de tamaño agrícola.

Por su parte, el Anexo III (Cuadros 1 a 4) brinda una apertura del universo de productores por cultivo, estratificados según niveles de rendimiento, lo cual brinda idea de la variabilidad registrada en el año. Surge como información suplementaria, que el área sembrada en directa alcanza al 97% del total sembrado de verano, reafirmando su adopción generalizada a nivel de la agricultura de secano.

3.2 Destino de las chacras de verano

La aparición de nuevos empresarios y la ponderación creciente del arrendamiento en el área destinada a chacra, han determinado cambios de entidad en la rotación de cultivos, en el "patrón de cultivos" y en definitiva, en los sistemas de manejo de chacras utilizados por los productores.

En ese contexto, cobra importancia analizar globalmente el ***destino de las chacras***, es decir, el uso inmediato posterior a la cosecha de los cultivos de verano, como forma de comprender la dinámica actual de la agricultura de verano en lo relativo a la secuencia de cultivos que predomina a nivel de los productores (Cuadro 3).

Cuadro 3. Destino de las chacras de verano
Año agrícola 2009/10

Destino de la chacra	Superficie	
	Miles ha	%
TOTAL	**1.005**	**100,0**
Cultivos de invierno 2010	497	49,5
Barbecho para verano 2010/11	**409**	**40,7**
Praderas plurianuales	10	1,0
Forrajeras anuales	56	5,6
Otro	10	1,0
Desconocido[1/]	23	2,2

Fuente: MGAP-DIEA, Encuesta Agrícola "Invierno 2010"
[1/] Por entrega de campo al titular.

En esta zafra, el 50% del área se ha destinado a cultivos de invierno, mientras que **409 mil hectáreas** permanecen en barbecho durante el invierno, para ser sembrados en la próxima primavera con cultivos de verano 2010/11.

Este hecho plantea una situación altamente riesgosa desde el punto de vista conservacionista, ya que el área de barbechos sin cobertura invernal alcanza al **41% de la superficie de chacra**. Dicha situación, se torna más problemática si se analiza en perspectiva, ya que los barbechos sin cobertura invernal -en términos de área- se han incrementado un 69% con respecto al invierno anterior, oportunidad en que figuraban 241,6 mil hectáreas.

El uso de rastrojos de verano con destino forrajero (praderas plurianuales o forrajeras anuales) continúa siendo de escasa relevancia, alcanzando al 7%.

Por último, debe señalarse que no se logró obtener información en relación al uso posterior de 23 mil hectáreas (2,2% del área de verano), por tratarse de tierras arrendadas o tomadas en aparcería, las cuales son devueltas a sus dueños una vez realizada la cosecha.

En el Anexo IV (Cuadros 1 a 4), se presenta la misma información abierta por cultivo y modalidad de siembra (1ª y 2ª).

3.3 Patrón de cultivos

En base a la información completa correspondiente a la zafra de verano 2009/10 y con un avance importante de las siembras de cultivos de invierno 2009/10, el ***"patrón de cultivos"*** actual, de acuerdo a las áreas destinadas a cada cultivo, quedaría conformado de la siguiente manera:

Soja > Trigo > Maíz > Cebada > Sorgo > Avena > Girasol

Por su parte, en el Anexo IV (Cuadros 5 a 8), se presenta información sobre los perfiles de asociación de cultivos, donde se puede apreciar la participación relativa de los productores de cada cultivo en las áreas sembradas de los restantes.

4. CULTIVOS DE INVIERNO (Año agrícola 2010/11)

4.1 Intención de siembra

La intención de siembra de cultivos para la presente campaña de invierno, fue estimada en **591 mil hectáreas**, lo que en caso de concretarse, determinaría una caída del 20% con respecto a lo sembrado en la zafra pasada. Cabe destacar que a la fecha de la encuesta ya se había sembrado el 59% del área prevista (Cuadro 4).

La reducción que se espera en el área de ***trigo***, se ubica en torno a las 70 mil hectáreas (13%) con respecto al invierno pasado. Sin embargo, la caída más espectacular en área es la que registra la ***cebada,*** cuya reducción alcanza al 50%.

Esta situación determinaría que siempre y cuando se concreten los planes de siembra tal cual fueron reportados por los productores, el área de cebada correspondiente a esta zafra, sería la menor del último decenio.

Cuadro 4. Número de productores, intención de siembra total y superficie sembrada a la fecha de la encuesta, según cultivos
Año agrícola 2010/11

Cultivo	Productores (Nº)	Superficie total (ha)	Superficie sembrada a la fecha		A sembrar (ha)
			ha	%	
TOTAL		**590.555**	**349.168**	**59,1**	**241.387**
Trigo	1.361	488.252	303.867	62,2	184.385
Cebada cervecera	139	73.518	27.949	38,0	45.569
Avena	446	24.431	14.824	60,7	9.607
Otros[1/]	13	4.355	2.528	58,0	1.826

Fuente: MGAP-DIEA, Encuesta Agrícola "Invierno 2010"
1/ Se refiere fundamentalmente a alpiste, coriandro, colza y lino.

4.2 Siembra de pasturas asociadas

La tradicional siembra de cultivos asociados, que en el marco de una rotación cultivos-pasturas, define la salida de la fase agrícola, ha sido sustituida en gran parte del área por un "sistema" secuencial de doble cultivo de corte esencialmente agrícola.

En la presente zafra se reportan 35 mil hectáreas sembradas bajo esta modalidad (Cuadro 5), las que equivalen al 6% del área de cultivos de invierno, siendo el trigo y la avena los cultivos que detentan mayor proporción de asociación.

Cuadro 5. Intención de siembra total y superficie asociada según cultivo.
Año agrícola 2010/11

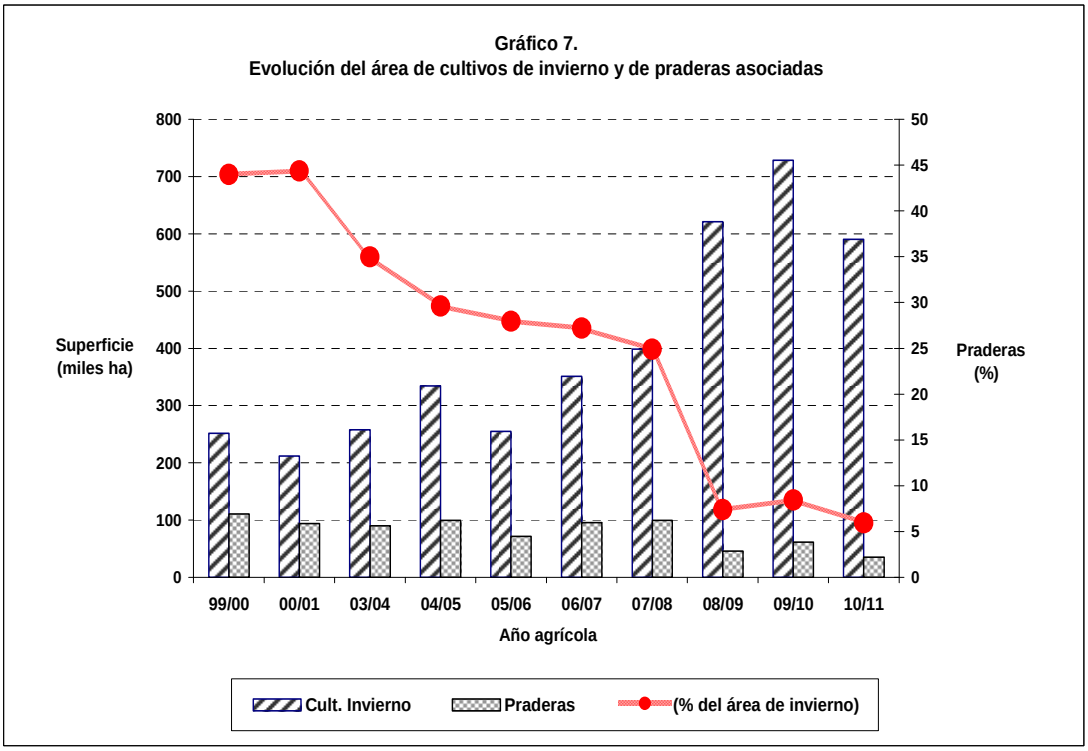
Cultivo	Superficie total (ha)	Superficie asociada	
		ha	% del área
TOTAL	**590.555**	**35.026**	**5,9**
Trigo	488.252	32.028	6,6
Cebada cervecera	73.518	1.087	1,5
Avena	24.431	1.910	7,8
Otros	4.355	0	0,0

Fuente: MGAP-DIEA, Encuesta Agrícola "Invierno 2010"

Con el objeto de lograr una mejor perspectiva de la situación actual, en el Gráfico 7 se presenta la evolución de la superficie de cultivos de invierno y la importancia relativa que ha tenido la implantación de praderas asociadas en el último decenio[4].

Cabe destacar que a partir de los notables incrementos registrados a partir de la zafra 2007/08 tanto en el área total de chacra como en el área de invierno, las pasturas asociadas caen abruptamente a niveles que no superan el 8% de las siembras de invierno.

[4] El promedio del período 99/00 a 07/08 es de 94.000 ha de pasturas asociadas, significando el 32% del área de invierno.



Esta situación parece estar directamente asociada a los cambios estructurales mencionados al inicio de este trabajo, donde los nuevos actores, con mayor escala agrícola, con una alta ponderación en el total de chacra y con elevada proporción de tierras arrendadas, desarrollan un sistema agrícola altamente intensivo en el uso del recurso suelo, donde las pasturas no tienen cabida.

5. CULTIVOS DE VERANO. Intención de siembra (Año agrícola 2010/11)

Manteniendo la política de solicitar a los agricultores un anticipo del plan de siembras para el verano 2010/11 y en vista de que a la fecha de la encuesta el 95% de los entrevistados lo tenía prácticamente definido, se recabó información preliminar sobre la intención de siembra prevista (Cuadro 6).

Cuadro 6. Intención de siembra preliminar de cultivos de verano para grano seco
Año agrícola 2010/11

Cultivo	Intención de siembra	
	Miles ha	% del área
TOTAL	**1.058**	**100,0**
Soja	845	79,9
Maíz	99	9,4
Sorgo granífero	60	5,7
Girasol	2	0,2
Sin definir	52	4,9

Fuente: MGAP-DIEA, Encuesta Agrícola "Invierno 2010".

Tal cual surge de la información presentada, el área prevista en primera instancia para el próximo verano fue estimada en **1.058 mil** hectáreas, la cual de mantenerse en estos guarismos, estaría indicando un muy leve incremento respecto a la zafra pasada.

Sobre la base de estas estimaciones preliminares y en relación a la zafra pasada, pueden esperarse en primera instancia áreas similares para **soja** y **maíz,** un incremento del 70% en el caso del **sorgo** y una nueva caída en el caso del **girasol** a niveles históricos insospechados (2 mil hectáreas). La situación de este cultivo puede variar, en la medida que se concreten contratos vinculados a su utilización para la elaboración de biocombustibles.

Debe tenerse en cuenta que existen 52 mil hectáreas (4,9% del total) que ya están destinadas para siembras de verano, pero que aún no tienen una definición precisa en relación al cultivo a sembrar. La decisión en cuanto a su asignación entre los diferentes cultivos va ser tomada por los productores con posterioridad a esta consulta.

Parece conveniente enfatizar especialmente que los datos presentados sobre intención de siembra, responden a los planes preliminares de los productores al momento de la encuesta (Julio 2010).

La información definitiva respecto a las siembras correspondientes a la campaña de invierno 2010/11 será recabada en la próxima *Encuesta Agrícola "Primavera 2010"*, oportunidad en que se realizarán las estimaciones de producción para dichos cultivos. Asimismo, se procederá también en esa instancia a ajustar las estimaciones sobre intención de siembra de cultivos de verano para la campaña de verano 2010/11.

➢ APÉNDICE METODOLÓGICO

APÉNDICE METODOLÓGICO

La *Encuesta Agrícola "Invierno 2010"* se llevó a cabo en la primera quincena de julio de 2010 y se encuestaron a 831 productores, cuyas explotaciones constituyen una muestra representativa del universo donde se producen los cultivos que se investigan.

La muestra fue seleccionada utilizando como información de base al Censo General Agropecuario de 2000. A partir de los datos del Censo, se definió un núcleo de aproximadamente 7.400 explotaciones agropecuarias que constituyen el "Universo Objetivo" (UO) de la encuesta. Los establecimientos seleccionados en la muestra están ubicados en doce departamentos: Canelones, Colonia, Durazno, Flores, Florida, Lavalleja, Paysandú, Río Negro, Salto, San José, Soriano y Tacuarembó. En el año censal, en estos departamentos se sembraba el 98,2% del área total de los cultivos incluidos en la encuesta.

Las explotaciones del UO fueron estratificadas de acuerdo a criterios específicos de área sembrada y producción de los cultivos que se investigan, definiéndose de esa manera cuatro estratos, incluyendo un "Estrato de Inclusión Forzosa" (EIF). Pertenecen al EIF las explotaciones que cumplían en el año censal con una o más de las siguientes condiciones:

- 800 hectáreas o más de superficie de cultivos (sumando las áreas de todos los cultivos investigados en la encuesta)
- 500 hectáreas o más de trigo
- 400 hectáreas o más de cebada cervecera
- 200 hectáreas o más de avena
- 200 hectáreas o más de maíz
- 300 hectáreas o más de girasol de "primera"
- 300 hectáreas o más de girasol de "segunda"
- 200 hectáreas o más de sorgo granífero
- 200 hectáreas o más de soja

La construcción de los restantes tres estratos fue realizada clasificando las explotaciones no pertenecientes al EIF de acuerdo a la regla de Dalenius-Hodges. Posteriormente, en función de las pruebas realizadas, se efectuaron ajustes en la definición de estos tres estratos a efectos de mejorar la precisión de las estimaciones para algunos cultivos individuales.

Todas las explotaciones pertenecientes al EIF fueron seleccionadas para ser encuestadas. Para los tres estratos aleatorios se realizó la asignación de casos siguiendo el criterio de asignación óptima de Neyman y posteriormente dentro de cada uno de ellos se seleccionaron las explotaciones a encuestar mediante muestreo aleatorio simple.

A partir de la *Encuesta Agrícola "Primavera 2007"* y a raíz de la considerable expansión registrada en el área de soja, el panel original de informantes fue ampliado con productores que se incorporaron a la actividad agrícola después de la realización del Censo. Este surgimiento de nuevos agricultores se produce tanto por incorporación de productores de otros rubros a la actividad agrícola como por aparición de productores que no existían en el año censal y que, por consiguiente, no integraban el UO original de la encuesta.

Este panel complementario está constituido actualmente por 171 productores, los que a efectos de la encuesta fueron tratados como un segundo estrato de inclusión forzosa.

Los datos de la encuesta se recaban en entrevistas con los productores, aplicando un cuestionario diseñado a esos efectos. La información levantada en el campo es posteriormente expandida para obtener estimaciones para el total del UO, que son los resultados que se presentan en esta publicación.

Los resultados de la encuesta son estimaciones, no valores exactos. Por consiguiente, deben ser utilizados teniendo en cuenta los indicadores de precisión y los niveles de confianza de los mismos. Estos indicadores se presentan en el cuadro siguiente para algunas de las principales variables investigadas.

Superficie de chacra, superficie sembrada y producción de soja, intención de siembra de cultivos de
invierno e intención de siembra de cultivos de verano para el año agrícola 2010/11.
Indicadores de precisión y niveles de confianza de las estimaciones de la
Encuesta Agrícola "Invierno 2010"

Concepto	Estimación puntual	Intervalo de confianza al 95%		Coeficiente de variación (%)
		Extremo superior	Extremo inferior	
Superficie de chacra (miles de ha)	1.097,7	1.161,8	1.033,6	2,98
Superficie sembrada con soja (miles de ha)	863,2	911,1	815,3	2,83
Producción de soja (miles de t)	1.816,8	1.929,9	1.703,6	3,18
Intención de siembra de cultivos de invierno (miles de ha)[1/]	590,6	629,9	551,2	3,40
Intención de siembra de cultivos de verano (2010/11)[2/]	1.057,1	1.120,9	993,3	3.08

[1/] Trigo, cebada y avena.
[2/] Maíz, girasol, sorgo y soja.

El indicador de precisión normalmente utilizado es el coeficiente de variación de las estimaciones. Los valores calculados para este indicador resultan satisfactorios para los usos normales de información de esta naturaleza.

Las estimaciones deben asimismo manejarse teniendo en cuenta sus niveles de confianza. En este caso, por ejemplo, puede afirmarse con un 95% de certeza que la superficie de chacra, estimada en 1.097,7 mil hectáreas, está situada entre 1.161,8 y 1.033,6 mil hectáreas.

Para algunas variables la encuesta recoge escasas observaciones. En esos casos, el nivel de precisión de las estimaciones es menor.

➢ ANEXO I

Información según estratos de tamaño

ANEXO I. INFORMACIÓN SEGÚN ESTRATOS DE TAMAÑO

Cuadro 1. Número de productores, superficie explotada, superficie de chacra y chacra promedio,
según tamaño de chacra

Tamaño de chacra (ha)	Productores (Nº)	Superficie Explotada (ha)	Superficie de chacra		Chacra promedio (ha)
			ha	%[1/]	
TOTAL	**7.563**	**3.380.018**	**1.097.725**	**32,4**	**145**
Sin chacra	**3.730**	**618.585**	**-**	**-**	**-**
Con chacra	**3.833**	**2.761.433**	**1.097.725**	**39,8**	**286**
Menos de 20	2.133	98.880	6.361	6,4	3
De 20 a 50	499	590.132	16.451	2,8	33
De 50 a 100	249	94.848	20.045	21,1	81
De 100 a 200	285	191.948	41.267	21,5	145
De 200 a 300	133	99.958	32.738	32,8	246
De 300 a 500	169	230.085	66.721	29,0	395
De 500 a 1000	169	306.635	120.822	39,4	715
De 1000 a 2000	118	296.578	165.496	55,8	1.403
Más de 2000	77	852.369	627.824	73,7	8.154

Fuente: MGAP-DIEA, Encuesta Agrícola "Invierno 2010"

[1/] Con respecto a la superficie total explotada de cada estrato de tamaño.

Cuadro 2. Superficie de chacra por régimen de tenencia, según tamaño de chacra

Tamaño de chacra (ha)	Superficie de chacra por régimen de tenencia (ha)				
	Total	Arrendamiento	Propiedad	Aparcería	Otras
TOTAL (ha)	**1.097.725**	**587.910**	**346.771**	**136.924**	**26.120**
%	100,0	53,6	31,6	12,5	2,3
Menos de 20	6.361	1.280	5.081	0	0
De 20 a 50	16.451	5.853	9.577	1.021	0
De 50 a 100	20.045	7.820	10.917	1.260	48
De 100 a 200	41.267	15.757	20.665	4.778	67
De 200 a 300	32.738	12.844	16.336	3.558	0
De 300 a 500	66.721	17.338	39.916	9.467	0
De 500 a 1000	120.822	42.378	63.174	14.888	382
De 1000 a 2000	165.496	65.315	58.285	38.400	3.496
Más de 2000	627.824	419.325	122.820	63.552	22.127

Fuente: MGAP-DIEA, Encuesta Agrícola "Invierno 2010"

Cuadro 3. **SOJA** . Productores, superficie sembrada total y en directa, producción y rendimiento, según tamaño de chacra

Tamaño de chacra	Productores (Nº)	Superficie sembrada (ha)			Producción (t)	Rendimiento (kg/ha)
		Total	En directa	Promedio		
TOTAL	**1.145**	**863.158**	**843.990**	**754**	**1.816.778**	**2.105**
Menos de 20	50	715	638	14	1.518	2.123
De 20 a 50	138	5.053	4.714	37	9.158	1.812
De 51 a 100	183	14.684	14.338	80	34.957	2.381
De 101 a 200	253	37.500	36.304	148	80.051	2.135
De 201 a 300	94	23.614	23.194	251	52.660	2.230
De 301 a 500	125	50.616	48.322	405	119.167	2.354
De 501 a 1000	139	97.895	94.171	704	226.183	2.310
De 1001 a 2000	101	133.279	130.445	1.320	294.933	2.213
Mas de 2000	62	499.802	491.864	8.061	998.151	1.997

Fuente: MGAP-DIEA, Encuesta Agrícola "Invierno 2010"

Cuadro 4. **MAÍZ**. Productores, superficie sembrada total y en directa, producción y rendimiento, según tamaño de chacra

Tamaño de chacra	Productores (Nº)	Superficie sembrada (ha)			Producción (t)	Rendimiento (kg/ha)
		Total	En directa	Promedio		
TOTAL	**2.175**	**96.026**	**86.440**	**44**	**529.146**	**5.510**
Menos de 20	1.801	5.722	1.372	3	15.948	2.787
De 20 a 50	139	4.888	3.766	35	29.379	6.010
De 51 a 100	86	6.701	5.908	78	40.005	5.970
De 101 a 200	65	9.612	8.031	148	54.906	5.712
De 201 a 300	19	4.818	4.553	254	24.796	5.147
De 301 a 500	36	13.874	12.659	385	75.908	5.471
De 501 a 1000	15	9.352	9.092	623	62.208	6.652
De 1001 a 2000	9	13.293	13.293	1.477	58.093	4.370
Mas de 2000	5	27.766	27.766	5.553	167.903	6.047

Fuente: MGAP-DIEA, Encuesta Agrícola "Invierno 2010"

Cuadro 5. **SORGO**. Productores, superficie sembrada total y en directa, producción y rendimiento, según tamaño de chacra

Tamaño de chacra	Productores (Nº)	Superficie sembrada (ha)			Producción (t)	Rendimiento (kg/ha)
		Total	En directa	Promedio		
TOTAL	**349**	**35.304**	**33.689**	**101**	**138.251**	**3.916**
Menos de 20	56	722	422	13	2.667	3.694
De 20 a 50	177	5.091	4.900	29	22.140	4.349
De 51 a 100	41	2.987	2.625	73	11.450	3.833
De 101 a 200	31	4.655	4.485	150	15.560	3.343
De 201 a 300	30	7.288	6.898	243	34.232	4.697
De 301 a 500	6	2.315	2.113	386	8.860	3.827
De 501 a 1000	5	3.510	3.510	702	12.613	3.593
De 1001 a 2000	2	2.520	2.520	1.260	10.470	4.155
Más de 2000	1	6.216	6.216	6.216	20.259	3.259

Fuente: MGAP-DIEA, Encuesta Agrícola "Invierno 2010"

Cuadro 6. **GIRASOL**. Productores, superficie sembrada total y en directa, producción y rendimiento, según tamaño de chacra

Tamaño de chacra	Productores (Nº)	Superficie sembrada (ha)			Producción (t)	Rendimiento (kg/ha)
		Total	En directa	Promedio		
TOTAL	**77**	**10.017**	**8.922**	**130**	**9.113**	**910**
Menos de 20	3	56	20	19	64	1.143
De 20 a 50	10	267	267	27	312	1.169
De 51 a 100	34	2.522	2.181	74	1.965	779
De 101 a 200	20	2.944	2.775	147	2.282	775
De 201 a 300	4	1.037	1.037	259	1.886	1.819
De 301 a 500	5	2.227	1.678	445	2.027	910
De 501 a 1000	1	964	964	964	577	599
De 1001 a 2000	-	-	-	-	-	-
Mas de 2000	-	-	-	-	-	-

Fuente: MGAP-DIEA, Encuesta Agrícola "Invierno 2010"

➢ ANEXO II

Estadísticas retrospectivas por cultivo

ANEXO II. ESTADISTICAS RETROSPECTIVAS POR CULTIVO

Cuadro 1. **TRIGO.** Estadísticas retrospectivas de área sembrada, producción y rendimiento, para los ejercicios agrícolas 2000/01a 2009/10

Año	Área sembrada		Producción		Rendimiento	
	Miles ha	Prom.[1/] = 100	Miles ton	Prom.[1/] = 100	kg/ha	Prom.[1/] = 100
2000/01	128,0	55,5	324,4	49,9	2.534	90,0
2001/02	125,0	54,2	143,6	22,1	1.149	40,8
2002/03	137,1	59,4	205,8	31,7	1.501	53,3
2003/04	117,7	51,0	326,0	50,2	2.770	98,4
2004/05	179,3	77,7	532,6	82,0	2.970	105,5
2005/06	153,5	66,5	454,1	69,9	2.958	105,1
2006/07	193,4	83,8	611,2	94,1	3.160	112,3
2007/08	245,3	106,3	697,1	107,3	2.842	101,0
2008/09	475,5	206,0	1.356,6	208,8	2.853	101,4
2009/10	553,0	239,6	1.844,4	283,9	3.335	118,5
2010/11 [2/]	488,3	211,6				

Fuente: MGAP-DIEA
[1/] Corresponde al promedio del último decenio.
[2/] Intención de siembra.

Cuadro 2. **CEBADA CERVECERA.** Estadísticas retrospectivas de área sembrada, producción y rendimiento, para los ejercicios agrícolas 2000/01a 2009/10

Año	Área sembrada		Producción		Rendimiento	
	Miles ha	Prom.[1/] = 100	Miles ton	Prom.[1/] = 100	kg/ha	Prom.[1/] = 100
2000/01	88,6	74,5	213,9	69,1	2.414	92,7
2001/02	129,0	108,5	117,7	38,0	912	35,0
2002/03	102,8	86,4	176,9	57,1	1.721	66,1
2003/04	117,7	99,0	323,7	104,5	2.750	105,6
2004/05	136,6	114,9	406,5	131,3	2.976	114,3
2005/06	78,1	65,7	242,3	78,2	3.102	119,1
2006/07	127,5	107,2	432,1	139,5	3.389	130,1
2007/08	138,2	116,2	310,2	100,2	2.245	86,2
2008/09	129,9	109,2	409,5	132,2	3.152	121,1
2009/10	140,9	118,5	464,1	149,9	3.294	126,5
2010/11 [2/]	73,5	61,8				

Fuente: MGAP-DIEA
[1/] Corresponde al promedio del último decenio.
[2/] Intención de siembra.

Cuadro 3. **SOJA.** Estadísticas retrospectivas de área sembrada, producción y rendimiento, para los ejercicios agrícolas 2000/01 a 2009/10

Año	Área sembrada		Producción		Rendimiento	
	Miles ha	Prom.[1/] = 100	Miles ton	Prom.[1/] = 100	kg/ha	Prom.[1/] = 100
2000/01	12,0	3,7	27,6	4,5	2.300	120,3
2001/02	28,9	9,0	66,7	10,8	2.308	120,7
2002/03	78,9	24,5	183,0	29,7	2.319	121,3
2003/04	247,1	76,7	377,0	61,2	1.526	79,8
2004/05	278,0	86,2	478,0	77,6	1.719	89,9
2005/06	309,1	95,9	631,9	102,5	2.044	106,9
2006/07	366,5	113,7	779,9	126,6	2.128	111,3
2007/08	461,9	143,3	772,9	125,4	1.673	87,5
2008/09	577,8	179,3	1.028,6	166,9	1.780	93,1
2009/10	863,2	267,8	1.816,8	294,8	2.105	110,1

Fuente: MGAP-DIEA
[1/] Corresponde al promedio del último decenio.

Cuadro 4. **MAIZ.** Estadísticas retrospectivas de área sembrada, producción y rendimiento, para los ejercicios agrícolas 2000/01 a 2009/10

Año	Área sembrada		Producción		Rendimiento	
	Miles ha	Prom.[1/] = 100	Miles ton	Prom.[1/] = 100	kg/ha	Prom.[1/] = 100
2000/01	61,5	98,2	266,8	96,7	4.338	98,5
2001/02	48,7	77,8	163,4	59,2	3.355	76,2
2002/03	38,9	62,1	178,5	64,7	4.589	104,2
2003/04	44,9	71,7	223,0	80,8	4.967	112,7
2004/05	60,6	96,8	251,0	91,0	4.142	94,0
2005/06	49,0	78,2	205,0	74,3	4.184	95,0
2006/07	58,7	93,6	337,8	122,4	5.757	130,7
2007/08	80,6	128,6	334,7	121,3	4.155	94,3
2008/09	87,5	139,7	269,8	97,8	3.085	70,0
2009/10	96,0	153,3	529,1	191,8	5.510	125,1

Fuente: MGAP-DIEA
[1/] Corresponde al promedio del último decenio.

Cuadro 5. **SORGO.** Estadísticas retrospectivas de área sembrada, producción y rendimiento,
para los ejercicios agrícolas 2000/01 a 2009/10

Año	Área sembrada		Producción		Rendimiento	
	Miles ha	Prom.[1/] = 100	Miles ton	Prom.[1/] = 100	kg/ha	Prom.[1/] = 100
2000/01	35,1	114,7	142,6	113,5	4.063	98,9
2001/02	19,3	63,1	61,9	49,2	3.207	78,1
2002/03	14,8	48,4	60,2	47,9	4.068	99,0
2003/04	18,0	58,8	69,7	55,5	3.872	94,3
2004/05	19,0	62,2	84,7	67,4	4.450	108,3
2005/06	15,8	51,8	61,3	48,8	3.871	94,2
2006/07	42,8	140,0	162,8	129,5	3.800	92,5
2007/08	37,7	123,2	151,2	120,3	4.012	97,7
2008/09	68,1	222,5	324,2	257,9	4.764	116,0
2009/10	35,3	115,4	138,3	110,0	3.916	95,3

Fuente: MGAP-DIEA
[1/] Corresponde al promedio del último decenio.

Cuadro 6**. GIRASOL.** Estadísticas retrospectivas de área sembrada, producción y rendimiento,
para los ejercicios agrícolas 2000/01 a 2009/10

Año	Área sembrada		Producción		Rendimiento	
	Miles ha	Prom.[1/] = 100	Miles ton	Prom.[1/] = 100	kg/ha	Prom.[1/] = 100
2000/01	48,1	63,5	57,1	56,7	1.187	89,3
2001/02	108,5	143,2	150,3	149,3	1.385	104,3
2002/03	176,0	232,3	234,0	232,5	1.330	100,1
2003/04	110,6	146,0	177,0	175,8	1.600	120,5
2004/05	118,0	155,8	150,5	149,5	1.275	96,0
2005/06	58,8	77,6	80,6	80,1	1.371	103,2
2006/07	38,5	50,8	43,1	42,8	1.120	84,3
2007/08	34,0	44,9	54,2	53,9	1.594	120,0
2008/09	55,1	72,7	50,6	50,3	918	69,1
2009/10	10,0	13,2	9,1	9,1	910	68,5

Fuente: MGAP-DIEA
[1/] Corresponde al promedio del último decenio.

➢ ANEXO III

Niveles de rendimiento por cultivo

ANEXO III. NIVELES DE RENDIMIENTO POR CULTIVO

Cuadro 1. **Soja** .Número de explotaciones, superficie sembrada, producción y rendimiento, según niveles de rendimiento. Año agrícola 2009/10.

Niveles de rendimiento (kg/ha sembrada)	Explotaciones (Nº)	Superficie sembrada (ha)		Producción (t)	Rendimiento (kg/ha)
		Total	En directa		
TOTAL	**1.145**	**863.158**	**843.990**	**1.816.778**	**2.105**
Menos de 1200	92	19.680	19.680	17.990	914
De 1200 a 1800	227	270.729	266.202	441.133	1.629
De 1801 a 2400	412	345.598	336.900	727.135	2.104
Más de 2400	414	227.152	221.209	630.521	2.776

Fuente: MGAP-DIEA, Encuesta Agrícola "Invierno 2010".

Cuadro 2. **Maíz** .Número de explotaciones, superficie sembrada, producción y rendimiento, según niveles de rendimiento. Año agrícola 2009/10.

Niveles de rendimiento (kg/ha sembrada)	Explotaciones (Nº)	Superficie sembrada (ha)		Producción (t)	Rendimiento (kg/ha)
		Total	En directa		
TOTAL	**2.174**	**96.026**	**86.440**	**529.146**	**5.510**
Menos de 2000	1253	3.982	1.700	4.556	1.144
De 2000 a 4000	536	13.886	11.840	41.157	2.964
De 4001 a 6000	188	32.880	31.535	157.410	4.787
Más de 6000	197	45.278	41.365	326.023	7.200

Fuente: MGAP-DIEA, Encuesta Agrícola "Invierno 2010".

Cuadro 3. **Sorgo** . Número de explotaciones, superficie sembrada, producción y rendimiento, según niveles de rendimiento. Año agrícola 2009/10.

Niveles de rendimiento (kg/ha sembrada)	Explotaciones (Nº)	Superficie sembrada (ha)		Producción (t)	Rendimiento (kg/ha)
		Total	En directa		
TOTAL	**349**	**35.304**	**33.689**	**138.251**	**3.916**
Menos de 3000	87	6.711	6.208	13.433	2.002
De 3000 a 4500	77	15.524	14.629	56.047	3.610
De 4501 a 6000	166	12.695	12.547	66.033	5.201
Más de 6000	19	374	306	2.739	7.324

Fuente: MGAP-DIEA, Encuesta Agrícola "Invierno 2010".

Cuadro 4. **Girasol** .Número de explotaciones, superficie sembrada, producción y rendimiento, según niveles de rendimiento. Año agrícola 2009/10.

Niveles de rendimiento (kg/ha sembrada)	Explotaciones (Nº)	Superficie sembrada (ha)		Producción (t)	Rendimiento (kg/ha)
		Total	En directa		
TOTAL	**77**	**10.017**	**8.922**	**9.113**	**910**
Menos de 1000	51	6.851	6.073	4.093	597
De 1000 a 1400	14	1.728	1.559	2.032	1.176
De 1401 a 1800	5	507	359	821	1.620
Más de 1800	7	931	931	2.167	2.328

Fuente: MGAP-DIEA, Encuesta Agrícola "Invierno 2010".

➢ ANEXO IV

Destino de las chacras por cultivo

Perfiles de asociación de cultivos

ANEXO IV

• DESTINO DE LAS CHACRAS DE VERANO

Cuadro 1. **SOJA.** Superficie sembrada por modalidad de siembra, según destino de las chacras (ha y %)

Destino de la chacra	Soja de 1ª (ha)	Soja de 2ª (ha)	TOTAL	
			ha	%
TOTAL	**354.867**	**508.291**	**863.158**	**100.0**
Cultivos de invierno 2010	257.497	213.247	470.743	54,5
Barbecho para verano 2010/11	68.045	245.052	313.097	36,3
Praderas plurianuales	2.056	3.037	5.093	0,6
Forrajeras anuales	17.598	28.130	45.728	5,3
Otros destinos	3.874	4.502	8.377	1,0
Desconocido[1/]	5.797	14.323	20.120	2,3

Fuente: MGAP-DIEA, Encuesta Agrícola "Invierno 2010"
[1/] Por entrega de campo al titular.

Cuadro 2. **MAIZ.** Superficie sembrada por modalidad de siembra, según destino de las chacras (ha y %)

Destino de la chacra	Maíz de 1ª (ha)	Maíz de 2ª (ha)	TOTAL	
			ha	%
TOTAL	**63.591**	**32.435**	**96.026**	**100.0**
Cultivos de invierno 2010	15.913	1.901	17.814	18,6
Barbecho para verano 2010/11	39.717	27.715	67.432	70,2
Praderas plurianuales	990	0	990	1,0
Forrajeras anuales	5.377	2.257	7.633	7,9
Otros destinos	695	412	1.108	1,2
Desconocido[1/]	899	150	1.049	1,1

Fuente: MGAP-DIEA, Encuesta Agrícola "Invierno 2010"
[1/] Por entrega de campo al titular.

Cuadro 3. **SORGO**. Superficie sembrada por modalidad de siembra, según destino de las chacras (ha y %)

Destino de la chacra	Sorgo de 1ª	Sorgo de 2ª	TOTAL	
			ha	%
TOTAL	**19.775**	**15.529**	**35.304**	**100.0**
Cultivos de invierno 2010	1.444	635	2.079	5,9
Barbecho para verano 2010/11	13.226	13.404	26.630	75,4
Praderas plurianuales	3.393	394	3.787	10,7
Forrajeras anuales	608	546	1.154	3,3
Otros destinos	69	0	69	0,2
Desconocido[1/]	1.035	550	1.585	4,5

Fuente: MGAP-DIEA, Encuesta Agrícola "Invierno 2010"
[1/] Por entrega de campo al titular.

Cuadro 4. **GIRASOL**. Superficie sembrada de girasol, por modalidad de siembra, según destino de las chacras (ha y %)

Destino de la chacra	Girasol de 1ª	Girasol de 2ª	TOTAL	
			ha	%
TOTAL	**5.322**	**4.695**	**10.017**	**100.0**
Cultivos de invierno 2010	3.495	3.203	6.698	66,9
Barbecho para verano 2010/11	345	1.125	1.470	14,7
Praderas plurianuales	283	0	283	2,8
Forrajeras anuales	800	210	1.010	10,1
Otros destinos	31	24	55	0,5
Desconocido[1/]	368	133	501	5,0

Fuente: MGAP-DIEA, Encuesta Agrícola "Invierno 2010"
[1/] Por entrega de campo al titular.

• PERFILES DE ASOCIACIÓN DE CULTIVOS

Cuadro 5. Patrón de cultivos en productores de Soja.
Superficie sembrada por cultivo. Año agrícola 2009/10

Cultivo	Superficie sembrada (miles ha)		
	Total por cultivo (A)	Por productores de soja	
		B	% = B/A
Soja	**863.158**	**863.158**	**100,0**
Cebada	73.518	72.756	99,0
Maiz	96.026	90.122	93,9
Trigo	488.252	466.036	95,4
Sorgo	35.304	30.045	85,1
Girasol	10.017	7.510	75,0
Avena	24.431	15.499	63,4

Fuente: MGAP-DIEA, Encuesta Agrícola "Invierno 2010"

Cuadro 6. Patrón de cultivos en productores de Maíz.
Superficie sembrada por cultivo. Año agrícola 2009/10

Cultivo	Superficie sembrada (miles ha)		
	Total por cultivo (A)	Por productores de maíz	
		B	% = B/A
Maíz	**96.026**	**96.026**	**100.0**
Soja	863.158	575.346	66,7
Cebada	73.518	48.323	65,7
Trigo	488.252	292.435	59,9
Sorgo	35.304	18.083	51,2
Girasol	10.017	2.811	28,1
Avena	24.431	9.418	38,5

Fuente: MGAP-DIEA, Encuesta Agrícola "Invierno 2010"

Cuadro 7. Patrón de cultivos en productores de Sorgo granífero.
Superficie sembrada por cultivo. Año agrícola 2009/10

Cultivo	Superficie sembrada (miles ha)		
	Total por cultivo (A)	Por productores de sorgo	
		B	% = B/A
Sorgo	**35.304**	**35.304**	**100,0**
Cebada	73.518	34.468	46,9
Soja	863.158	391.496	45,4
Girasol	10.017	2.903	29,0
Trigo	488.252	199.478	40,9
Maíz	96.026	30.580	31,8
Avena	24.431	8.341	34,1

Fuente: MGAP-DIEA, Encuesta Agrícola "Invierno 2010"

Cuadro 8. Patrón de cultivos en productores de Girasol.
Superficie sembrada por cultivo. Año agrícola 2009/10

Cultivo	Superficie sembrada (miles ha)		
	Total por cultivo (A)	Por productores de girasol	
		B	% = B/A
Girasol	**10.017**	**10.017**	**100,0**
Cebada	73.518	27.842	37,9
Sorgo	35.304	8.105	23,0
Trigo	488.252	107.617	22,0
Soja	863.158	187.492	21,7
Maíz	96.026	16.266	16,9
Avena	24.431	4.657	19,1

Fuente: MGAP-DIEA, Encuesta Agrícola "Invierno 2010"