MINISTERIO DE GANADERÍA, AGRICULTURA Y PESCA

DIEA Dirección de ESTADÍSTICAS AGROPECUARIAS

Estadísticas Agropecuarias (DIEA)

ENCUESTA AGRÍCOLA

"PRIMAVERA 2017"

Serie Encuestas
N° 349

Enero, 2018

ESTADÍSTICAS AGROPECUARIAS (DIEA)

Director

Laura Piedrabuena

Tareas Preparatorias

Pablo Couto

Relevamiento de información

Alvaro Bregante

Daiana Martin

Federico De León

Ignacio Casares

Leonardo Arenare

Pablo Couto

Procesamiento de la información

Leonardo Arenare

Redacción del informe

Pablo Couto

Edición

Mariela Bianchi

Índice

Introducción ..... - 4 -
1. CULTIVOS DE INVIERNO. Año agrícola 2017/18 ..... - 4 -
1.1 Superficie, producción y rendimiento ..... - 4 -
1.2 Superficie de invierno asociada con praderas ..... - 6 -
1.3 Modalidad de siembra ..... - 7 -
1.4 Destino de las chacras de invierno 2017 ..... - 8 -
2. CULTIVOS DE VERANO. Año agrícola 2017/18 ..... - 10 -
2.1 Intención de siembra ..... - 10 -
2.2 Localización geográfica de las chacras de verano 2017/18 ..... - 12 -
2.3 Densidad de siembra en el cultivo de soja ..... - 13 -
2.4 Modalidad de siembra en cultivos de verano ..... - 14 -
3. MALEZAS ..... - 15 -
3.1 Superficie agrícola de secano afectada por malezas ..... - 15 -
APÉNDICE METODOLÓGICO ..... - 17 -
ANEXO I ..... - 19 -
ANEXO II ..... - 22 -
ANEXO III ..... - 22 -

Introducción

La **Encuesta Agrícola "Primavera 2017"** se llevó a cabo entre el 27 de noviembre y el 20 de diciembre de 2017 y estuvo dirigida a obtener para los cultivos destinados a cosecha de grano seco estimaciones de:

- *Superficie total y de chacra que maneja la explotación a la fecha de la encuesta.*
- *Cultivos de invierno con destino a grano seco cosecha 2017: producción, rendimiento, y superficie perdida.*
- *Cultivos de verano zafra 2017/18: superficie sembrada a la fecha, superficie a sembrar, kilogramos de semilla de soja por hectárea, ubicación de las chacras de verano por departamento.*
- *Relevamiento de malezas resistentes al Glifosato.*

La información fue recabada mediante entrevistas personales a productores. El panel de informantes constituye una muestra representativa del universo en que se producen los cultivos investigados en la encuesta: trigo, cebada, avena, colza, soja, maíz y sorgo con **destino a grano seco.**

1. CULTIVOS DE INVIERNO. Año agrícola 2017/18

1.1 Superficie, producción y rendimiento

La superficie total sembrada con cultivos de invierno fue estimada en **419 mil hectáreas**, casi un 8 % inferior a la sembrada en la campaña del invierno anterior, cuando se registraron 453 mil hectáreas sembradas con cultivos de invierno para grano seco (cuadro 1).

Cuadro 1:
Cultivos de Invierno: Superficie sembrada, cosechada, perdida, por cosechar y pronósticos de producción por cultivo. Año Agrícola 2017

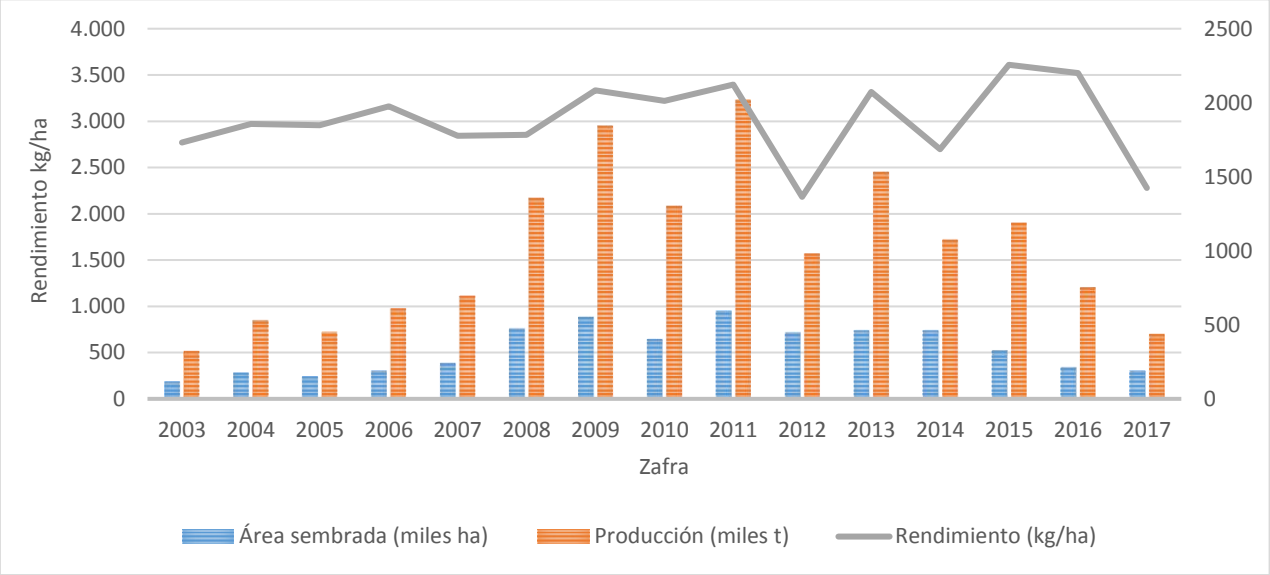
Cultivo	Superficie (miles de ha)				Pronóstico de:	
	Sembrada total	Cosechada	Perdida	Por cosechar	Producción miles de t	Rendimiento kg/ha
Total	**419**	**280**	**19**	**120**	**909**	
Trigo	193	124	7	62	440	2.280
Cebada	153	98	9	46	385	2.516
Avena	20	9	1	10	32	1.600
Colza	53	49	2	2	52	981

Fuente: MGAP-DIEA

La superficie sembrada con **trigo** fue estimada en **193 mil hectáreas**, un 10 % menos que la siembra del año anterior en la que se había sembrado 215 mil hectáreas, destacándose una caída sucesiva del área del cereal desde la zafra 2014/15.

La producción total fue estimada en **440 mil toneladas** un 42 % menos que en 2016 donde se alcanzaron 757 mil, por su parte, el rendimiento medio a nivel nacional fue de **2.280 kg. /ha sembrada**, un 35 % inferior a la zafra anterior y el más bajo desde la campaña 2012 (gráfico 1).

Gráfico 1.
Cultivos de Invierno: Evolución del área sembrada, producción y rendimiento de trigo.
Zafras 2003-2017



Fuente: MGAP-DIEA

El área de **cebada,** fue estimada en **153 mil hectáreas**, un 20 % menos que en la zafra anterior, con un rendimiento promedio de poco más de 2.500 kg/ha.

La superficie de **avena** para grano**,** se estimó en 20 mil hectáreas, un 10 % menos que en 2016, cuando se registró una superficie de 22 mil hectáreas.

Por su parte el área sembrada con **colza se duplicó con respecto a la campaña anterior**, alcanzando las **53 mil hectáreas**, valor máximo alcanzado hasta la fecha por ésta oleaginosa. El rendimiento promedio se estimó en **981 kilogramos por hectárea sembrada**, un 38 % menos que en 2016 cuando se alcanzaron los 1.577 kg/ha. Las chacras de colza se concentraron en la zona litoral y sur del país, destacándose el departamento de Soriano con el 40 % del total sembrado (cuadro 2).

Cuadro 2:
Área sembrada con colza por departamento.
Zafra 2017/18.

Departamento	Superficie (hectáreas)	%
TOTAL	**52.556**	**100**
SORIANO	20.805	39,6
COLONIA	10.511	20,0
SAN JOSE	8.145	15,5
FLORES	6.995	13,3
RIO NEGRO	3.167	6,0
CANELONES	1.026	2,0
PAYSANDU	846	1,6
FLORIDA	450	0,9
MALDONADO	325	0,6
DURAZNO	287	0,5
ARTIGAS	0	0,0
CERRO LARGO	0	0,0
LAVALLEJA	0	0,0
RIVERA	0	0,0
ROCHA	0	0,0
SALTO	0	0,0
TACUAREMBO	0	0,0
TREINTA Y TRES	0	0,0
MONTEVIDEO	0	0,0

Fuente: MGAP-DIEA

1.2 Superficie de invierno asociada con praderas

La superficie de invierno asociada a praderas se estimó para la zafra 2017/18 en casi **27 mil hectáreas**, un 14 % menos que en la zafra anterior cuando se sembraron casi 31 mil hectáreas en forma asociada (cuadro 3).

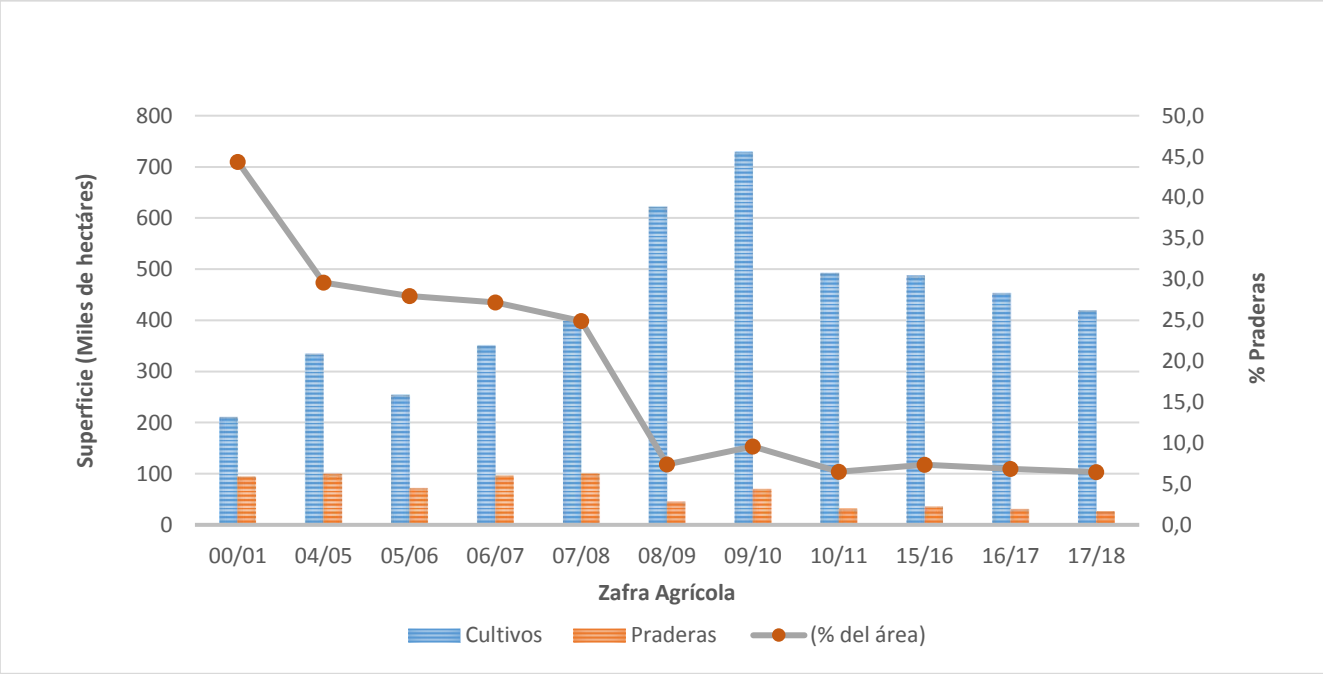
Cuadro 3.
Cultivos de invierno: Superficie sembrada total y asociada con praderas, por cultivo.
Año agrícola 2017/18.

Cultivo	Superficie sembrada		
	Total (ha)	En forma asociada	
		ha	%
Total	**419.022**	**26.636**	**6**
Trigo	192.591	14.549	8
Cebada	153.479	8.490	6
Avena	20.396	3.597	18
Colza	52.556	0	0

Fuente: MGAP- DIEA

El **trigo** tal como sucede cada año, es el cultivo de invierno con mayor superficie sembrada asociada con praderas, con casi 15 mil hectáreas (54,6 % del total asociado), seguido por la **cebada** con poco más de 8 mil hectáreas. Las áreas sembradas con cultivos de invierno en asociación con praderas representan tan solo el 6,4 % del total, exponiendo una tendencia a la baja desde la zafra 2000, y estabilizándose en valores inferiores al 10 % desde la campaña 2008 (gráfico 2).

Gráfico 2:
Cultivos de Invierno: Evolución del área sembrada de cultivos de invierno y de praderas asociadas.
Zafras 2000 a 2017.

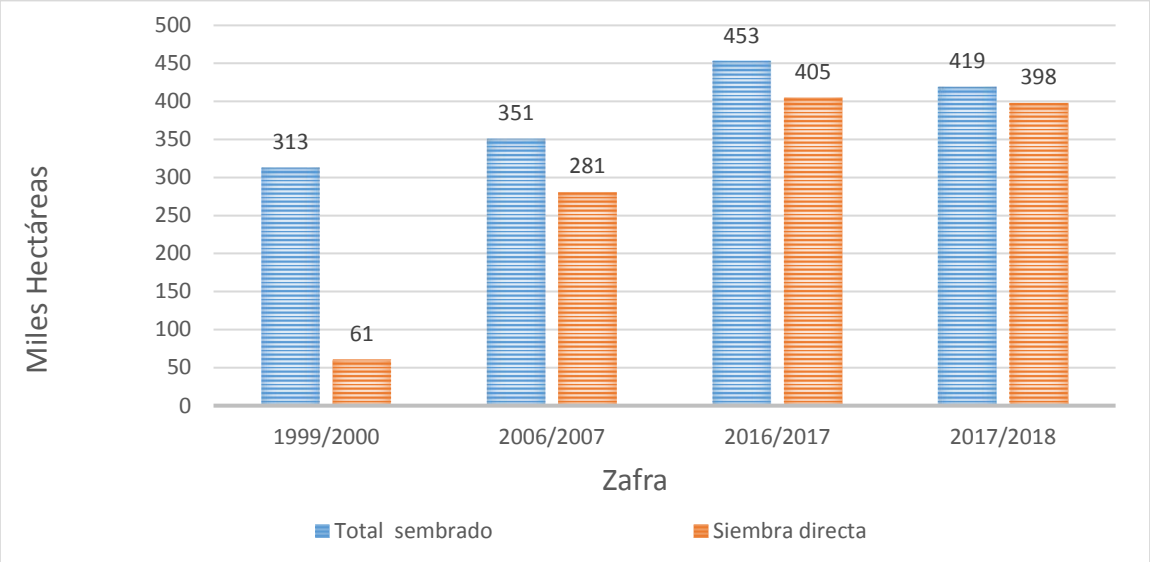


Fuente: MGAP-DIEA

1.3 Modalidad de siembra

La siembra directa con laboreo cero adoptada por los agricultores desde finales de los años 90, fue desplazando a los sistemas tradicionales de siembra hasta llegar en la actualidad a ser el método predominante. En el año 2000 el 20 % del área sembrada con cultivos de invierno se realizó utilizando ésta tecnología, alcanzando en la zafra 2006/07 el 80 % del total sembrado, y casi el 95 % en la última campaña (gráfico 3).

Gráfico 3.
Cultivos de invierno: Evolución de la superficie sembrada total y sembrada con siembra directa para 4 zafras seleccionadas.



Fuente: MGAP- DIEA

De las 419 mil hectáreas sembradas con cultivos de invierno, el 95 % se realizó mediante el empleo de siembra directa (398 mil); mientras que en el 5 % restante se hizo algún movimiento de tierra orientado generalmente al control de malezas y al tapado de huellas e imperfecciones en las chacras (cuadro 4).

Cuadro 4.
Cultivos de invierno: Superficie sembrada total, superficie con siembra directa, con laboreo mínimo y convencional por cultivo.
Año agrícola 2017/18

Cultivo	Superficie sembrada			Superficie con laboreo			
	Total (mil ha)	En directa (mil ha)	%	Mínimo (mil ha)	%	Convencional (mil ha)	%
Total	**419**	**398**	**95**	**14**	**3**	**7**	**2**
Trigo	193	186	96	4	2	3	2
Cebada	153	146	95	6	4	1	1
Avena	20	19	95	1	5	0	0
Colza	53	47	89	3	6	3	5

Fuente: MGAP- DIEA

1.4 Destino de las chacras de invierno 2017

La información suministrada por los productores respecto al uso inmediato posterior de las chacras de invierno, brinda una aproximación de cómo se está planificando la actividad agrícola en el corto plazo.

El principal destino de las chacras de invierno para la zafra 2017/18 son los **cultivos de verano** mediante siembras de segunda con el 89 % de la superficie, seguido por las praderas plurianuales con un 6 % y el resto de la superficie tendrá como destino la siembra de cultivos forrajeros y barbechos para cultivos de invierno 2018.

A continuación se presenta información de 4 zafras de los últimos años (2006, 2010, 2015, 2016), para comparar con la última campaña 2017/18 (cuadro 5).

Cuadro 5.
Cultivos de invierno: Evolución de la superficie sembrada según destino.
Años agrícolas 2006, 2010, 2015, 2016 y 2017.

Destino	Superficie sembrada (mil ha)									
	2006/07	**%**	**2010/11**	**%**	**2015/16**	**%**	**2016/17**	**%**	**2017/18**	**%**
Total	**351**	**100**	**492**	**100**	**490**	**100**	**453**	**100**	419	**100**
Cultivos verano	216	61	412	84	405	83	400	88	372	89
Barbecho para invierno	13	4	17	3	4	1	3	1	3	1
Praderas plurianuales (1)	95	27	33	6	55	11	34	8	27	6
Cultivos Forrajeros	12	3	14	3	17	3	7	2	7	2
Otros	5	2	3	1	5	1	1	0,1	4	1
Desconocido (2)	10	3	13	3	4	1	8	2	6	1

Fuente: MGAP- DIEA
(1) Incluye las praderas asociadas con los cultivos de invierno
(2) Por devolución de tierras

La superficie de invierno **destinada a cultivos de verano** experimentó un aumento significativo en los últimos 10 años, pasando de un 61 % en la zafra 2006/07 a casi el 90 % en la última campaña. Por el contrario, la superficie destinada a praderas mostró una caída importante, pasando de un 27% en la zafra 2006/ 07 a un 6 % en la actual zafra 2017/18.

Las chacras sembradas con **cebada y colza** se destinaron a ***cultivos de verano*** 2017/18 en más del 90 %, las chacras de **trigo en un 86 % y las de avena** se sembraron con segundas de verano en un 75 % (cuadro 6).

Cuadro 6.
Cultivos de invierno: Destino de las chacras de invierno según cultivo.
Año agrícola 2017/18

Cultivo	Superficie (miles de hectáreas)						
	Total	Cultivos verano	Barbecho	Praderas	Cultivos forrajeros	Otros	Desconocido
Total	**419**	**371**	**3**	**27**	**7**	**4**	**7**
Trigo	193	166	2	15	3	3	4
Cebada	153	138	1	8	3	1	2
Avena	20	15	0	4	1	0	0
Colza	53	52	0	0	0	0	1

Fuente: MGAP- DIEA

Las chacras de trigo en un 8 % (15 mil hectáreas) se sembraron asociadas con praderas plurianuales o se implantarán en los próximos meses, mientras que poco más del 5 % del área de cebada (unas 8 mil hectáreas) tendrá praderas en 2018.

Los cultivos forrajeros anuales implantados sobre cultivos de invierno (principalmente sobre trigo y cebada), ocuparán en 2018 unas 7 mil hectáreas, tan solo un 1,7 % del área total de invierno.

2. CULTIVOS DE VERANO. Año agrícola 2017/18

2.1 Intención de siembra

La intención de siembra de cultivos de verano fue estimada en algo más de **1.175 miles de hectáreas**, superando la intención de siembra declarada por los informantes en la encuesta anterior (invierno 2017) cuando se estimaron 1.151 miles de hectáreas (cuadro 7).

Cuadro 7.
Cultivos de verano: Intención de siembra y superficie sembrada
a la fecha de la encuesta, por cultivo.
Año agrícola 2017/18

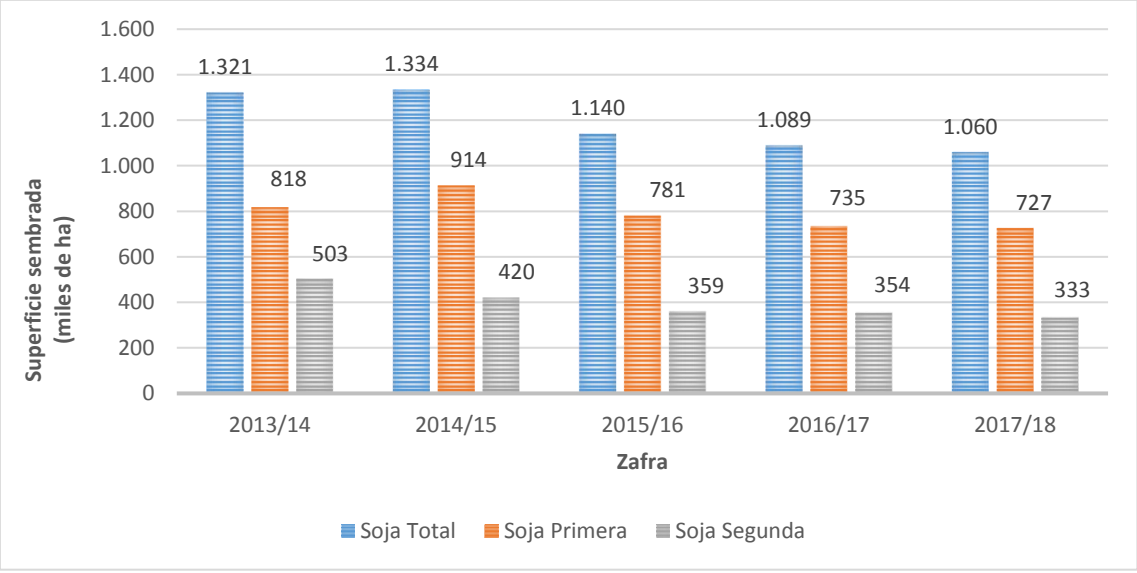
Cultivos	Superficie		
	Total a sembrar (miles de ha)	Sembrada a la fecha de la encuesta Miles de ha	A sembrar Miles de ha
Total	**1.175**	**856**	**319**
Soja	**1.060**	**783**	**277**
Soja de 1ª	*727*	*647*	*80*
Soja de 2ª	*333*	*136*	*197*
Maíz	**80**	**52**	**28**
Maíz de 1ª	*52*	*44*	*8*
Maíz de 2ª	*28*	*8*	*20*
Sorgo	**35**	**21**	**14**
Sorgo de 1ª	*19*	*16*	*3*
Sorgo de 2º	*16*	*5*	*11*

Fuente: MGAP- DIEA

Para el cultivo de **soja** 2017/18 se estimaron **1.060 mil hectáreas** sembradas (valor que se ubica entre un límite inferior de 956 mil hectáreas y un límite superior de 1.163 mil hectáreas con un 95 % de confianza).

En las últimas 3 campañas la superficie sembrada con soja se estabilizó en el entorno de 1.100 miles de hectáreas. El 70 % del total sembrado lo aporta la soja de primera con valores entre 727 y 781 mil hectáreas desde 2015 a la fecha (gráfico 4).

Gráfico 4.
Evolución de la superficie sembrada de soja total, de 1ª y de 2ª, para el período 2013 – 2017.



Fuente: MGAP- DIEA

La superficie sembrada de **maíz** para la zafra 2017/18 con destino a grano seco se estimó en **80 mil hectáreas**, un 21 % más que en la zafra 2016/17 en la que se sembraron 66 mil hectáreas. Este valor se confirmará en la próxima encuesta agrícola

invierno 2018, cuando esté definido el destino final del cultivo (grano seco, o grano húmedo).

.

El área de **sorgo** con destino a grano seco se estimó en **35 mil hectáreas**, un 25 % menos que en la zafra anterior, y al igual que en el maíz se confirmará el dato en el próximo invierno.

A la fecha de la encuesta se llevaban **sembradas 856 mil hectáreas con cultivos de verano** entre primera y segunda de un total estimado de 1.175 mil hectáreas (73 %). En el caso de **soja** se habían concretado **783 mil hectáreas** (casi el 74 % del total), **en maíz** se llevaban implantadas **52 mil hectáreas** (65 % del total estimado) y finalmente para el **sorgo** se habían concretado **21 mil hectáreas** a la fecha de la encuesta de un total estimado de 35 mil hectáreas (60 %).

2.2 Localización geográfica de las chacras de verano 2017/18

Como en años anteriores presentamos la distribución de las chacras de verano por departamento, de la información recabada se desprende que la mayor parte de estas chacras se localizan fundamentalmente en los departamentos de la zona litoral oeste del país, destacándose Soriano con más de 300 mil hectáreas (cuadro 8).

Cuadro 8.
Cultivos de verano: Siembra de cultivos de verano por departamento.
Año agrícola 2017/18.

Departamento	Superficie sembrada		
	ha	%	% acumulado
Total	**1.175.441**	**100**	
Soriano	304.265	26	**55**
Río Negro	174.909	15	
Colonia	161.931	14	
Paysandú	128.387	11	**79**
Flores	80.303	7	
San José	73.539	6	
Durazno	48.154	4	
Cerro Largo	44.473	4	**95**
Florida	32.190	3	
Rocha	27.606	2	
Canelones	21.639	2	
Treinta y Tres	19.216	2	
Tacuarembó	17.451	1	**100**
Salto	13.779	1	
Rivera	11.459	1	
Artigas	9.967	1	
Lavalleja	4.933	0	
Maldonado	1.240	0	

Fuente: MGAP- DIEA

Los departamentos de Soriano, Rio Negro y Colonia concentran más de la mitad de las chacras de verano (55 %), seguidos por Paysandú, Flores y San Jose con los que se acumula el 80 % del total sembrado de verano para grano seco.

2.3 Densidad de siembra en el cultivo de soja

Otra variable investigada por la presente encuesta es la densidad de siembra, tanto para las siembras de primera como para las de segunda.

Para **soja de primera** se estima una densidad de siembra de **72 kilogramos** de semilla por hectárea, con valores medios que van desde los 72 hasta los 78 kilogramos por hectárea, según los distintos estratos de tamaño de chacra que se presentan (Cuadro 9).

Cuadro 9.
Siembra de soja de primera: Superficie sembrada y dosis de semilla por hectárea según tamaño de chacra.
Zafra 2017/18.

Estratos de tamaño soja de primera	Soja de 1ª (mil ha)	Semilla utilizada (Toneladas)	Dosis de semilla soja (kg/ha)
Total	**727**	**52.583**	**72**
1 a 99 ha	47	3.689	78
100 a 499 ha	174	12.497	72
500 a 999 ha	130	9.449	73
más de 1000 ha	376	26.948	72

Fuente: MGAP- DIEA

Por su parte para **soja de segunda**, se emplearon poco más de 25 mil toneladas de semilla para la siembra de las casi 333 mil hectáreas, que resulta un uso de **76 kilogramos** de semilla por hectárea (Cuadro 10).

Cuadro 10.
Siembra de soja de segunda: Superficie sembrada y dosis de semilla por hectárea según tamaño de chacra.
Zafra 2017/18.

Estratos de tamaño soja de segunda	Soja de 2ª (mil ha)	Semilla utilizada (Toneladas)	Dosis de semilla soja (kg/ha)
Total	**333**	**25.188**	**76**
1 a 99 ha	35	2.670	76
100 a 499 ha	117	8.716	75
500 a 999 ha	52	3.823	74
más de 1000 ha	129	9.979	77

Fuente: MGAP- DIEA

2.4 Modalidad de siembra en cultivos de verano

Al igual que para los cultivos de invierno, en esta sección investigamos la utilización de la siembra directa (laboreo cero) frente a otros métodos de siembra que incluyen movimientos de tierra (laboreo mínimo y laboreo convencional).

Para el total de cultivos de verano sembrados en la presente zafra, el 89 % se realizó mediante siembra directa y un 11 % con algún tipo de laboreo mecánico (6 % con laboreo mínimo y 5 % con laboreo convencional), (cuadro 11).

Cuadro 11.
Cultivos de verano. Superficie sembrada total, superficie con siembra directa, con laboreo mínimo y convencional.
Año agrícola 2017/18

Cultivo	Superficie sembrada						
	Total (mil ha)	En directa (mil ha)	%	Laboreo mínimo (mil ha)	%	Laboreo convencional (mil ha)	%
Total	**1.175**	**1.046**	**89**	**65**	**6**	**64**	**5**
Maíz	80	70	**87**	4	**5**	6	**8**
Sorgo	35	31	**88**	2	**6**	2	**6**
Soja	1.060	945	**89**	59	**6**	56	**5**

Fuente: MGAP- DIEA

3. MALEZAS

3.1 Superficie agrícola de secano afectada por malezas

Desde 2015 la DIEA investiga en las chacras agrícolas la presencia de malezas resistentes al Glifosato. La Yerba Carnicera (Conyza bonaerensis) es la maleza con mayor presencia en las chacras agrícolas, el área afectada se estimó en poco más de 565 mil hectáreas, valor similar al registrado en la zafra anterior (cuadro 12). Es importante resaltar que las estimaciones publicadas surgen de la observación y cuantificación que realizan los productores en sus chacras.

Cuadro 12.
Superficie agrícola afectada por malezas resistentes.
Zafra 2016/17 y 2017/18.

Malezas	**Zafra 2016/17**	**Zafra 2017/18**
	Superficie afectada (ha)	**Superficie afectada (ha)**
"Yerba carnicera" *Conyza bonaerensis*	562.666	565.213
"Raigrás" *Lolium multiflorum*	290.758	390.910
"Yuyo colorado" *Amaranthus*	3.440	53.865
Otras (1)	18.827	16.056

Fuente: MGAP- DIEA
(1) Otras malezas: *Echinochloa colona, Richardia brasiliensis, Sorghum halepense, Dichondra repens, Eragrostis plana*.

Por su parte el área con presencia de **Raigrás** (*Lolium multiflorum*) mostró un crecimiento del 34 %, pasando de 290 mil a 391 mil hectáreas afectadas en el último año.

En el caso del **Yuyo colorado** (*Amaranthus),* se registró un aumento significativo del área afectada pasando de 3.400 hectáreas en 2016/17 a más de 53.000 hectáreas en la presente campaña. **Amaranthus Palmeri** es el que más preocupación genera por tratarse de una maleza altamente invasora, resistente al glifosato y con altas tasa de crecimiento, que comenzó a detectarse en nuestras chacras a partir de la zafra 2011/12.

Amaranthus Palmeri

Finalmente los productores reportaron 16 mil hectáreas afectadas por otras malezas (Echinochloa colona, Richardia brasiliensis, Sorghum halepense, Dichondra repens, Capín annoni).

APÉNDICE METODOLÓGICO

La Encuesta Agrícola **"Primavera 2017,"** se realizó entre la última semana de noviembre y las dos primeras de diciembre de 2017. Se encuestaron a productores cuyas explotaciones constituyen una muestra representativa del universo donde se producen los cultivos que se investigan.

La muestra fue seleccionada utilizando como marco de muestreo el Censo General Agropecuario 2011 (CGA). A partir de los datos del Censo, se definió un núcleo de aproximadamente 5.000 explotaciones agropecuarias que constituyen el "Universo Objetivo" (UO). Estas explotaciones reportaron en el CGA haber producido alguno de los siguientes cultivos para cosecha de grano seco:

- Trigo
- Cebada cervecera
- Avena
- Maíz
- Sorgo
- Soja

Las explotaciones del UO se agruparon en cuatro estratos, que incluyen un Estrato de Inclusión Forzosa" (EIF, estrato 1) y tres estratos aleatorios. El EIF contiene todas las explotaciones que cumplían con uno o más de los siguientes requisitos:

- Más de 2.000 ha sembradas de trigo
- Más de 500 ha sembradas de cebada cervecera
- Más de 300 ha sembradas de avena
- Más de 1.000 ha sembradas acumulando los tres cultivos de invierno
- Más de 500 ha sembradas de maíz
- Más de 500 ha sembradas de sorgo
- Más de 5.000 ha sembradas de soja
- Más de 2.000 ha sembradas acumulando los tres cultivos de verano
- Más de 2.000 ha sembradas acumulando todos los cultivos investigados

Los límites de los restantes 3 estratos aleatorios fueron determinados por la superficie sembrada acumulada de los seis cultivos, aplicando la regla de Dalenius-Hodges, con los siguientes resultados:

Estrato 2: Explotaciones que no pertenecen al EIF y tenían más de 500 ha sembradas

Estrato 3: Explotaciones que tenían entre 120 y 500 ha sembradas

Estrato 4: Explotaciones con menos de 120 ha sembradas

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 simple. Los datos de la encuesta se obtienen directamente de los productores mediante entrevistas personales en las que se aplica un cuestionario diseñado a esos efectos. La información recogida en las entrevistas es posteriormente expandida para obtener estimaciones de los totales de los UO, que son los resultados presentados en la 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.

Encuesta Agrícola “Primavera 2017”
Indicadores de precisión y niveles de confianza de las estimaciones de: superficie sembrada de trigo, cebada, colza y soja.
Zafra 2017/18

Concepto	Estimación puntual	Intervalo de confianza al 95 %		**Coeficiente de variación (%)**
		Extremo superior	Extremo inferior	
Superficie sembrada de trigo (miles ha)	193	215	170	**5,99**
Superficie sembrada de cebada (miles ha)	153	179	128	**8,34**
Superficie sembrada de soja 1ª (miles ha)	727	796	658	**4,84**
Superficie sembrada de soja 2ª (miles ha)	333	367	298	**5,28**

Fuente MGAP-DIEA

El indicador de precisión normalmente utilizado es el coeficiente de variación de las estimaciones. Como se observa los valores calculados para éste indicador resultan satisfactorios para los usos normales de información de ésta 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 soja de 1ª estimada en 727 mil hectáreas, está situada entre: 796 y 658 miles de hectáreas.

ANEXO I

Estadísticas retrospectivas por cultivo

Cuadro 1. **TRIGO**
Estadísticas retrospectivas de área sembrada, producción y rendimiento, para los ejercicios agrícolas 2004/05 a 2017/18.

Año	Área sembrada (miles ha)	Producción (miles ha)	Rendimiento (kg/ha)
2004/05	179	532	2.970
2005/06	153	454	2.958
2006/07	193	611	3.160
2007/08	245	697	2.842
2008/09	475	1.356	2.853
2009/10	553	1.844	3.335
2010/11	404	1.302	3.220
2011/12	593	2.016	3.398
2012/13	450	982	2.183
2013/14	462	1.532	3.317
2014/15	398	1.075	2.697
2015/16	330	1.191	3.610
2016/17	215	757	3.521
2017/18	193	440	2.280

Fuente: MGAP-DIEA

Cuadro 2. **CEBADA CERVECERA**
Estadísticas retrospectivas de área sembrada, producción y rendimiento, para los ejercicios agrícolas 2004/05 a 2017/18.

Año	Área sembrada (miles ha)	Producción	Rendimiento
		(miles t)	(kg/ha)
2004/05	136	406	2.976
2005/06	78	242	3.102
2006/07	127	432	3.389
2007/08	138	310	2.245
2008/09	129	409	3.152
2009/10	140	464	3.294
2010/11	62	186	3.010
2011/12	104	326	3.126
2012/13	117	220	1.878
2013/14	71	252	3.510
2014/15	99	243	2.444
2015/16	92	355	3.840
2016/17	190	678	3.568
2017/18	153	385	2.516

Fuente: MGAP-DIEA

Cuadro 3. **COLZA**
Estadísticas retrospectivas de área sembrada, producción y rendimiento, para los ejercicios agrícolas 2012 a 2017/18.

Año	Área sembrada (miles ha) (miles ha)	Producción (miles ton)	Rendimiento (kg/ha)
2012/13	13,2	s/d	s/d
2013/14	13,3	s/d	s/d
2014/15	10,0	16	1.607
2015/16	26,2	41	1.576
2016/17	25,9	40,8	1.577
2017/18	52,6	51,6	981

Fuente: MGAP-DIEA

Cuadro 4**. SOJA**
Estadísticas retrospectivas de área sembrada, producción y rendimiento, para los ejercicios agrícolas 2003/04 a 2017/18.

Año	Área sembrada (miles ha)	Producción (miles ton)	Rendimiento (kg/ha)
2003/04	247	377	1.526
2004/05	278	478	1.719
2005/06	309	631	2.044
2006/07	366	779	2.128
2007/08	461	772	1.673
2008/09	577	1.028	1.780
2009/10	863	1.816	2.105
2010/11	862	1.541	1.788
2011/12	883	2.112	2.390
2012/13	1.049	2.764	2.634
2013/14	1.321	3.162	2.393
2014/15	1.334	3.109	2.331
2015/16	1.160	2.208	1.937
2016/17	1.089	3.212	2.951
2017/18	1.060	s/d	s/d

Fuente: MGAP-DIEA

Cuadro 5. **MAIZ**
Estadísticas retrospectivas de área sembrada, producción y rendimiento, para los ejercicios agrícolas 2003/04 a 2017/18

Año	Área sembrada (miles ha)	Producción (miles t)	Rendimiento (kg/ha)
2003/04	44	223	4.967
2004/05	60	251	4.142
2005/06	49	205	4.184
2006/07	58	337	5.757
2007/08	80	334	4.155
2008/09	87	269	3.085
2009/10	96	529	5.510
2010/11	80	286	3.574
2011/12	123	528	4.264
2012/13	122	692	5.648
2013/14	131	564	4.306
2014/15	83	479	5.761
2015/16	83	487	5.867
2016/17	66	471	7.136
2017/18	80	s/d	s/d

Fuente: MGAP-DIEA

Cuadro 6. **SORGO**
Estadísticas retrospectivas de área sembrada, producción y rendimiento, para los ejercicios agrícolas 2003/04 a 2017/18

Año	Área sembrada (miles ha)	Producción (miles t)	Rendimiento (kg/ha)
2003/04	18	69	3.872
2004/05	19	84	4.450
2005/06	15	61	3.871
2006/07	42	162	3.800
2007/08	37	151	4.012
2008/09	68	324	4.764
2009/10	35	138	3.916
2010/11	31	123	3.931
2011/12	88	372	4.222
2012/13	49	208	4.262
2013/14	75	302	4.015
2014/15	81	326	3.999
2015/16	66	238	3.606
2016/17	47	214	4.553
2017/18	35	s/d	s/d

Fuente: MGAP-DIEA

ANEXO II

Información según escala de tamaño

Cuadro 1: Superficie de chacra por régimen de tenencia, según tamaño de chacra. Año agrícola 2017/2018

Tamaño de chacra (ha)	Superficie de chacra	Propiedad	Arrendamiento	Aparcería	Otras formas
Total	**1.215.267**	**475.392**	**663.699**	**66.512**	**9.664**
1 a 20	**1.708**	755	854	0	99
21 a 50	**10.027**	8.944	1.084	0	0
51 a 100	**39.797**	23.136	9.910	2.939	3.812
101 a 200	**84.830**	59.370	19.810	2.913	2.737
201 a 300	**62.226**	42.943	19.282	0	0
301 a 500	**99.509**	36.938	54.755	7.288	528
500 a 1.000	**181.615**	98.256	76.240	7.119	0
1000 a 2000	**196.948**	79.697	92.779	21.984	2.488
Más de 2000	**538.607**	125.352	388.986	24.269	0

Fuente: MGAP-DIEA

ANEXO III

Facsímil del formulario

Encuesta agrícola primavera 2017

CULTIVOS CEREALEROS E INDUSTRIALES

Las preguntas de esta sección se refieren a los cultivos sembrados, cosechados y/o a cosechar, vinculados a la superficie total declarada en la Sección B

E. Cultivos de Invierno (Cosecha 2017)

Cultivo	Superficie sembrada en hectáreas				Cosechado a la fecha			Por cosechar			Superficie afectada y/o perdida	Código
	Total	Con Laboreo		Asociada con praderas	Superficie cosechada	Producción o Rendimiento		Superficie por cosechar	Producción o rendimiento esperado		(ha)	
		Mínimo	Convencional	Cantidad	Hectáreas	Cantidad	unidad	Hectáreas	Cantidad	unidad		
Trigo												
Cebada												
Avena												
Colza												
Otros……												

Códigos superficie afectada: 1. Exceso hídrico 2. Roya 3. Mancha 4. Perdida (no trilló) 5. Otro (especifique)……

F. Destino de las chacras de invierno (2017)

Cultivo Invierno (2016/17)	Superficie Invierno	**Destino de las chacras de invierno**					
		Cultivos de grano Verano (2017/18)	Barbecho para invierno 2018	Praderas plurianuales	Cultivos forrajeros Anuales	Otro	Desconocido(1)
	Hectáreas	Hectáreas	Hectáreas	Hectáreas	Hectáreas	Hectáreas	Hectáreas
Trigo							
Cebada							
Avena							
Colza							
Otros							

(1) Por próxima devolución de tierras en medianería o arrendadas

G. Cultivos de verano (Cosecha 2017/18)
2017/18

Cultivo	Sembrado a la fecha	Área a sembrar	Total	Superficie con laboreo		
	(ha)	(ha)	(ha)	Mínimo (ha)	Convencional (ha)	
Maíz 1ª						
Maíz 2ª						
Sorgo 1ª						Semilla Kg/ha
Sorgo 2ª						
Soja 1ª						
Soja 2ª						
		TOTAL				

H. Distribución de las chacras de verano

Área de Verano / departamento			
Departamento	(ha / %)	Departamento	(ha
1. Montevideo		11. Paysandú	
2. Artigas		12. Río Negro	
3. Canelones		13. Rivera	
4. Cerro Largo		14. Rocha	
5. Colonia		15. Salto	
6. Durazno		16. San José	
7. Flores		17. Soriano	
8. Florida		18. Tacuarembó	
9. Lavalleja		19. Treinta y Tres	
10. Maldonado		TOTAL	

I**. Malezas (solo para productores con chacra)**

1 - ¿Ha encontrado problemas de malezas resistentes a herbicidas?

1 – Sí **2** – No

2 - En caso afirmativo. ¿Qué malezas? ¿En qué superficie?

Malezas	Superficie afectada (ha)
Yerba carnicera Conyza bonaerenses	
Raigrás Lolium multiflorum	
Yuyo colorado Amaranthus	
Otras (especificar)……	

Informante: _____ Entrevista: 1. Personal 2. Telefónica 3. e-mail Fecha ___ /___ /___