



Ministerio  
**de Ganadería,  
Agricultura y Pesca**

Estadísticas  
Agropecuarias

# **ENCUESTA AGRÍCOLA INVIERNO 2023**

**Encuestas N°370**

**Setiembre, 2023**

# **Estadísticas Agropecuarias (DIEA)**

## **Coordinador**

Ing. Agr. Pablo Couto

## **Tareas preparatorias**

Ing. Agr. Leonardo Arenare

## **Relevamiento de información**

L.G.A. Victoria Fontan  
Ing. Agr. Sofia Fossati  
Ing. Agr. Joaquin Gonzalez  
Ing. Agr. Nicolas Lavista  
Ing. Agr. Alejandro Mendez  
Ing. Agr. Gabriel Palou

## **Muestreo y procesamiento de información**

Lic. Est. Ignacio Acosta

## **Redacción del informe**

Ing. Agr. Pablo Couto  
Ing. Agr. Gabriela Zanotta

## **Edición**

Mariela Bianchi

## TABLA DE CONTENIDO

	página
1. INTRODUCCIÓN.....	- 1 -
2. CULTIVOS DE VERANO PARA GRANO. AÑO AGRÍCOLA 2022/2023 .....	- 2 -
2.1. SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y RENDIMIENTO .....	- 2 -
2.1.1. Superficie sembrada, cosechada, resembrada y perdida por cultivo-	2 -
2.1.2. Producción total y rendimiento.....	- 5 -
2.3. DESTINO DE LAS CHACRAS DE VERANO .....	- 7 -
3. CULTIVOS DE INVIERNO 2023.....	- 9 -
3.1. INTENCIÓN DE SIEMBRA 2023.....	- 9 -
3.2. EVOLUCIÓN DE LOS PRINCIPALES CULTIVOS DE INVIERNO EN LAS ÚLTIMAS ZAFRAS .....	- 10 -
3.3. CULTIVOS DE INVIERNO ASOCIADOS CON PRADERAS.....	- 11 -
3.4. CULTIVARES DE TRIGO EN SIEMBRA 2023 .....	- 11 -
4. EVOLUCION DE LA AGRICULTURA PARA GRANO SECO.....	- 13 -
4.1. EVOLUCIÓN DE LOS PRINCIPALES CULTIVOS DE VERANO E INVIERNO PARA GRANO SECO.....	- 13 -
4.2. RELACIÓN INVIERNO/VERANO .....	- 13 -
4.3. INTENSIDAD AGRICOLA.....	- 14 -
4.4. EVOLUCION DE LA SUPERFICIE DE CHACRA POR ESTRATO.....	- 15 -
5. CONCLUSIONES.....	- 16 -
6. BIBLIOGRAFÍA.....	- 17 -
7. ANEXOS.....	- 18 -
7.1. FORMULARIO UTILIZADO EN LA ENCUESTA AGRÍCOLA 2022/2023-	18 -
7.2. CUADROS DE LA ENCUESTA AGRÍCOLA 2022/2023.....	- 21 -

## 1. INTRODUCCIÓN

La Encuesta Agrícola es un trabajo que realiza el equipo de Estadísticas Agropecuaria (DIEA) todos los años, en invierno y verano, con el objetivo general de brindar una caracterización estadística y actual del sector.

El objetivo específico central de la Encuesta Agrícola Invierno 2022/2023 es relevar área sembrada, producción total y rendimiento de los principales cultivos de verano con destino a grano seco de Uruguay para el año agrícola 2022/2023. Además, presenta otros objetivos específicos que son:

1. Identificar para los cultivos de verano (soja, maíz, sorgo y girasol) superficie resembrada, cosechada, por cosechar y superficie perdida.
2. Relevar el destino de la superficie perdida en los diferentes cultivos de verano.
3. Medir en los cultivos de veranos anteriormente nombrados la diferencia entre el uso o no de riego en todos los indicadores citados. Se consulta área regada por cultivo, tanto en siembra de primera como de segunda.
4. Destino de las chacras de verano cosecha 2022/23.
5. Estimar la intención de siembra de cultivos de invierno 2023 para grano seco en trigo, cebada cervecera, avena (grano/pastoreo-grano), colza y carinata.
6. Determinar superficie sembrada por cultivar en trigo para la siembra 2023.

El relevamiento de la encuesta se inició el 29 de mayo y finalizó el 16 de junio, llevándose adelante por seis personas del equipo de la DIEA. La información fue recabada mediante entrevistas personales, web o por vía telefónica a productores y técnicos que conforman una muestra representativa del universo en que se producen los cultivos investigados. La encuesta se registró en dispositivos móviles (celulares o laptops) utilizando como software Survey Solutions de acceso libre (World Bank, 2018). Para el muestreo de las empresas agrícolas encuestadas se actualizó el universo (marco) en base a registros administrativos agropecuarios disponibles, que componen el Sistema Integrado de Registros y Encuestas Agropecuarias (SIREA) desarrollado por DIEA en los últimos años. Este sistema permite actualizar los marcos para las diversas encuestas que realiza DIEA cada año.

La producción de la zafra de verano 2022/2023 se vio afectada por el déficit hídrico que se arrastra desde el verano 2021/2022. Esto se refleja claramente en la superficie perdida de los distintos cultivos y fuertemente en los rendimientos por hectárea. El agua para riego, en gran parte de las chacras encuestadas, no fue suficiente para regar los cultivos en los períodos críticos, por lo tanto, los rendimientos de los cultivos que figuran “con riego” no reflejan la realidad de la aplicación de esta

tecnología y la situación se agravo en los cultivos de segunda. Se estimó también la intención de siembra se empeoro en los cultivos de invierno, destacándose una importante baja del área sembrada de colza.

## 2. CULTIVOS DE VERANO PARA GRANO. AÑO AGRÍCOLA 2022/2023



### 2.1. SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y RENDIMIENTO

La encuesta agrícola 2022/2023 relevo la superficie sembrada, cosechada, producción y rendimiento para los principales cultivos de secano con destino a grano seco (soja, maíz, sorgo y girasol). Tanto para cultivos de primera como de segunda con y sin riego en ambos casos.

#### 2.1.1. Superficie sembrada, cosechada, resembrada y perdida por cultivo

La superficie sembrada de **cultivos de verano** con destino a grano seco (soja, maíz, sorgo y girasol) totalizó **1.236.958 hectáreas**, un 5,6% más que en la zafra anterior cuando se sembraron 1.171.344 hectáreas (Cuadro 1). Dicha superficie representa el 7,6% de la superficie agropecuaria.<sup>1</sup>

La soja, como en años anteriores, fue el cultivo de mayor importancia, ocupando el 81,6% de la superficie sembrada de cultivos de verano. Le sigue el maíz con el 15,2%, el sorgo con 2,2% y, por último, el girasol con 0,9%. En cuanto al área total cosecha (886.374 hectáreas) nuevamente la soja es el cultivo más relevante con el 85,9%, le sigue el maíz 11,3%, el sorgo 1,6% y el girasol 1,3%.

---

<sup>1</sup> Se toma como superficie agropecuaria la superficie total del último Censo General Agropecuario, que es 16.357.298 hectáreas (CGA, 2011).

Sobre la superficie resemebrada (6.210 hectáreas) el 85,4% corresponde a soja, el 8,7% a maíz, el 5,9% a sorgo y 0% girasol.

El área sembrada de **soja** se estimó en **1.009.899 hectáreas**, con un valor puntal del intervalo: **Límite inferior de 893.489 hectáreas y Límite superior de 1.126.308 hectáreas**. Como en la década anterior, dicho cultivo se mantiene en valores en el entorno del millón de hectáreas en cuanto a superficie sembrada. En esta zafra el 52 % de la soja se realizó en siembra de primera y el 48% en segunda<sup>2</sup>.

Cuadro 1.- Superficie sembrada, cosechada, resemebrada y perdida (hectáreas). Zafra 2022/2023.

Cultivo	Superficie	Superficie	Superficie	Superficie	Superficie
	Sembrada (ha)	Cosechada (ha)	Resembrada (ha)	Perdida (ha)	perdida (%)
<b>Total</b>	<b>1.236.958</b>	<b>886.374</b>	<b>7.267</b>	<b>350.584</b>	<b>28</b>
<b>Soja total</b>	<b>1.009.899</b>	<b>761.420</b>	<b>6.210</b>	<b>248.478</b>	<b>25</b>
Soja 1ª SIN riego	512.888	428.835	2.858	84.053	16
Soja 1ª CON riego	16.426	16.320	0	106	1
Soja 2ª SIN riego	474.275	310.405	3.351	163.869	35
Soja 2ª CON riego	6.310	5.860	0	450	7
<b>Maíz total</b>	<b>187.919</b>	<b>99.759</b>	<b>631</b>	<b>88.160</b>	<b>47</b>
Maíz 1ª SIN riego	53.336	40.351	0	12.985	24
Maíz 1ª CON riego	12.614	11.505	527	1.110	9
Maíz 2ª SIN riego	119.328	45.830	104	73.499	62
Maíz 2ª CON riego	2.640	2.073	0	567	21
<b>Sorgo total</b>	<b>27.443</b>	<b>13.819</b>	<b>427</b>	<b>13.624</b>	<b>50</b>
Sorgo 1ª SIN riego	17.320	10.032	427	7.288	42
Sorgo 2ª SIN riego	10.123	3.787	0	6.336	63
<b>Girasol total</b>	<b>11.698</b>	<b>11.376</b>	<b>0</b>	<b>322</b>	<b>3</b>
Girasol 1ª SIN riego	10.963	10.641	0	322	3
Girasol 2ª SIN riego	735	735	0	0	0

(1) Riego: los cultivos que figuran con riego son todos los que al menos se regaron una vez.

(2) En algunos casos se pudo realizar solamente 1 riego en todo el ciclo por falta de agua.

Fuente: DIEA - MGAP, 2023.

Para el maíz se estimó un área sembrada de 187.919 hectáreas, siendo el 35% de siembra de primera y el 65% de segunda.

El sorgo y el girasol presentan superficies de 27.443 y 11.696 hectáreas respectivamente. La siembra de primera representó el 63% del área en el sorgo y el 93,6% en el girasol.

<sup>2</sup> Para la DIEA se define cultivo realizado en siembra de primera como aquel que viene de barbecho, pradera o campo natural y cultivos de segunda los que se siembran a continuación de un cultivo de invierno para grano.

Se cosechó el 71,7 % del área total sembrada con cultivos de verano para grano seco y si se discrimina por la superficie sembrada de cada cultivo de verano corresponde el 75,4 % en el caso de la soja, el 53 % en el maíz, el 50,4 % en sorgo y el 97,2 % en girasol.

#### 2.1.1.1. Superficie re sembrada

Se resembró el 0,6 % de la superficie total sembrada con cultivos de verano para grano seco. Proporcionalmente el cultivo más resembrado fue el sorgo con 1,6% de su superficie, le sigue la soja con el 0,6% y el maíz 0,3% (girasol no hay registro).

#### 2.1.1.2. Riego por cultivo

Para la encuesta se consideró cultivo “con riego” a los que recibieron al menos un riego durante el ciclo del cultivo, debiendo considerar que en algunos casos se pudo realizar un riego al final de la primavera y posteriormente se agotó el recurso.

Se regó el 3,2% de la superficie de soja de primera y 1,3% de la segunda. Para el maíz el 23,7% de primera y el 2,2% de la segunda. En los cultivos de girasol y sorgo no se registró riego.

De la superficie total sembrada con cultivos de verano para grano seco (1.236.958 hectáreas), se regó el 3%, unas **38.017 hectáreas**, correspondiendo la mayor parte a soja y maíz de primera frente a la segunda (29.067 y 8.950 hectáreas respectivamente).

#### 2.1.1.3. Perdidas por cultivo

Todos los cultivos analizados se vieron fuertemente afectados en su producción por el déficit hídrico (Cuadro 1) como consecuencia el 28% del área de verano no se cosechó<sup>3</sup> y tuvo como destino el pastoreo o la reserva de forraje para el ganado (Cuadro 2). En total no se cosecharon para grano seco **350 mil hectáreas**.

Se identificaron diferencias entre los cultivos, registrando en soja un 24,6% de pérdida de superficie, maíz un 46,9%, sorgo 49,6% y girasol 2,8%. El maíz fue el cultivo con mayor superficie bajo riego y es más eficiente en el uso del agua que la soja, igualmente el efecto del déficit hídrico fue notorio.

---

<sup>3</sup> Esta encuesta considera área perdida la que no se trilla.

Cuadro 2.- Destino de las chacras de verano pérdidas o no cosechadas para grano seco en la zafra 2022/2023.

<b>Destino</b>	<b>Superficie perdida (ha) (1)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Total</b>	<b>350.584</b>	<b>100</b>
<i>Barbecho</i>	172.803	49,3
<i>Pastoreo</i>	74.535	21,3
<i>Reserva</i>	91.745	26,2

(1) No cosechada.

Fuente: DIEA - MGAP, 2023.

### 2.1.2. Producción total y rendimiento

La producción de soja se estimó en **647.830 toneladas**, representando la cuarta parte de la cosecha de la zafra anterior cuando se obtuvieron 2.776.194 toneladas (DIEA\_MGAP, 2022. Comunicado de prensa). En el caso del maíz con destino a grano seco el área estimada fue de 187.919 hectáreas, con una producción total de 265.974 toneladas, resultando la tercera parte de la obtenida el año anterior donde la producción total fue 878.020 toneladas (DIEA\_MGAP, 2022. Comunicado de prensa). Todos los cultivos presentan bajos rendimientos como resultado del déficit hídrico, como lo muestra el Cuadro 3, y en particular en las siembras de segunda aún bajo riego.

Cuadro 3.- Producción y rendimiento según cultivo sembrado en la zafra 2022/2023.

<b>Cultivo</b>	<b>Producción</b>	<b>Rendimiento</b>
	<b>(ton)</b>	<b>(kg/ha)</b>
<b>Soja total</b>	<b>647.830</b>	<b>641</b>
<i>Soja 1ª SIN riego</i>	420.277	819
<i>Soja 1ª CON riego</i>	23.482	1.430
<i>Soja 2ª SIN riego</i>	200.309	422
<i>Soja 2ª CON riego</i>	3.762	596
<b>Maíz total</b>	<b>265.974</b>	<b>1.415</b>
<i>Maíz 1ª SIN riego</i>	124.032	2.325
<i>Maíz 1ª CON riego</i>	93.921	7.446
<i>Maíz 2ª SIN riego</i>	33.774	283
<i>Maíz 2ª CON riego</i>	14.247	5.396
<b>Sorgo total</b>	<b>24.027</b>	<b>876</b>
<i>Sorgo 1ª SIN riego</i>	18.250	1.054
<i>Sorgo 2ª SIN riego</i>	5.778	571
<b>Girasol total</b>	<b>10.477</b>	<b>896</b>
<i>Girasol 1ª SIN riego</i>	10.055	917
<i>Girasol 2ª SIN riego</i>	422	574

(1) Riego: los cultivos que figuran con riego son todos los que al menos se regaron una vez.

(2) En algunos casos se pudo realizar solamente 1 riego en todo el ciclo por falta de agua.

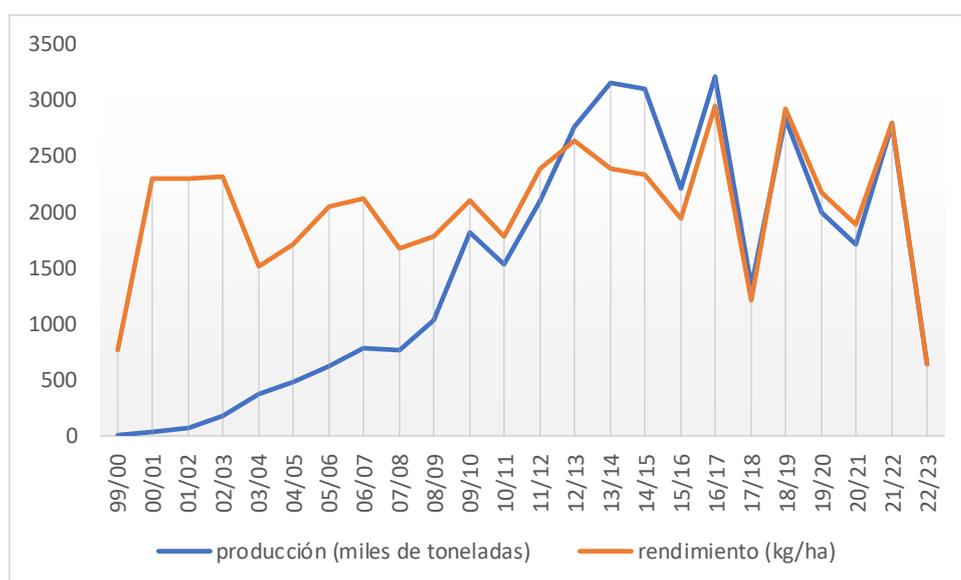
Fuente: DIEA - MGAP, 2023.

La **soja** de primera explica el 68,5% de la producción total y su rendimiento total estimado fue de **641 kilogramos por hectárea**, dicho valor representa menos de la cuarta parte del rinde obtenido en la zafra anterior (2.799 kilogramos por hectárea en el año agrícola 2021/2022). Como se observa en el

cuadro 3 el riego hizo que el rinde casi se duplicara en la soja de primera (sin riego 819, con riego 1.430 kilogramos por hectárea) mientras en el año agrícola anterior incremento en mil kilogramos con riego pasando de 2.869 a 3.818 kilogramos por hectáreas (DIEA-MGAP, 2022. Comunicado de prensa).

A pesar de dicha respuesta al riego, es el registro más bajo desde la zafra 1999/2000 donde se obtuvieron 768 kilogramos por hectáreas. El Gráfico 1 muestra la evolución de la producción total y rendimiento promedio del cultivo de soja desde 1999.

Gráfico 1. - Evolución de la producción total y del rendimiento del cultivo de soja para las últimas 24 zafras, (1999/2000 a 2022/23).

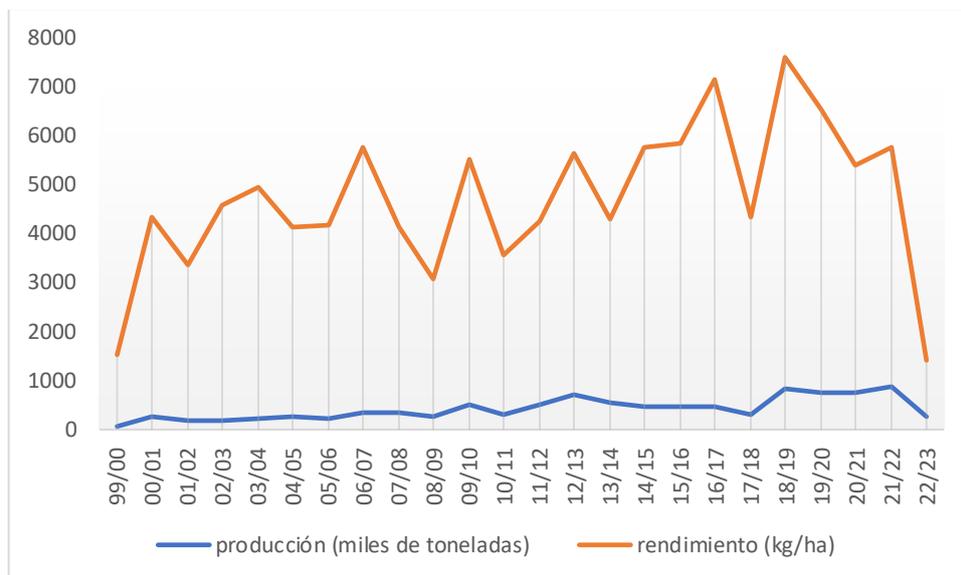


Fuente: DIEA - MGAP, 2023.

El cultivo de **maíz** también presentó un bajo rendimiento, **1.415 kilogramos por hectárea sembrada** (calculado en base a la superficie sembrada inicialmente), siendo el cultivo que presentó mayor área bajo riego de los cuatro relevados. Dada la eficiencia en el uso del agua de este cultivo, el rendimiento del maíz de primera con riego triplica al que no lo tiene (7.446 y 2.325 kilogramos por hectáreas). En siembra de segunda la diferencia es más notoria con un rinde de 5.396 kilogramos por hectáreas con riego y 283 sin riego. En siembra de primera los rendimientos con riego fueron mejores pues el riego fue un complemento al agua que aún tenía el suelo, luego es razonable que algunos productores se quedaran sin agua y/o la reserva del suelo disminuyó y/o otros decidieron perder área para ser más eficientes con el agua que aún tenían. Todos los valores anteriores son menores a los obtenidos en la campaña anterior (2021/2022), donde el rendimiento promedio fue de 5.763 kilogramos por hectáreas, en cuanto al rinde con riego fue de 9.932 y 9.370 kilogramos por hectárea con riego en siembra de primera y segunda respectivamente.

Nuevamente, al comparar el período 1999/2000 al 2019/2020 (Gráfico 2), se observa que el maíz tiene similar comportamiento a la soja, es decir, un rinde tan bajo como el estimado en esta encuesta se identifica en la zafra 1999/2000 donde se obtuvieron 1.530 kilogramos por hectáreas.

Gráfico 2. - Evolución de la producción total y del rendimiento del cultivo de maíz para las últimas 24 zafas (1999/2000 a 2022/23).



Fuente: DIEA - MGAP, 2023.

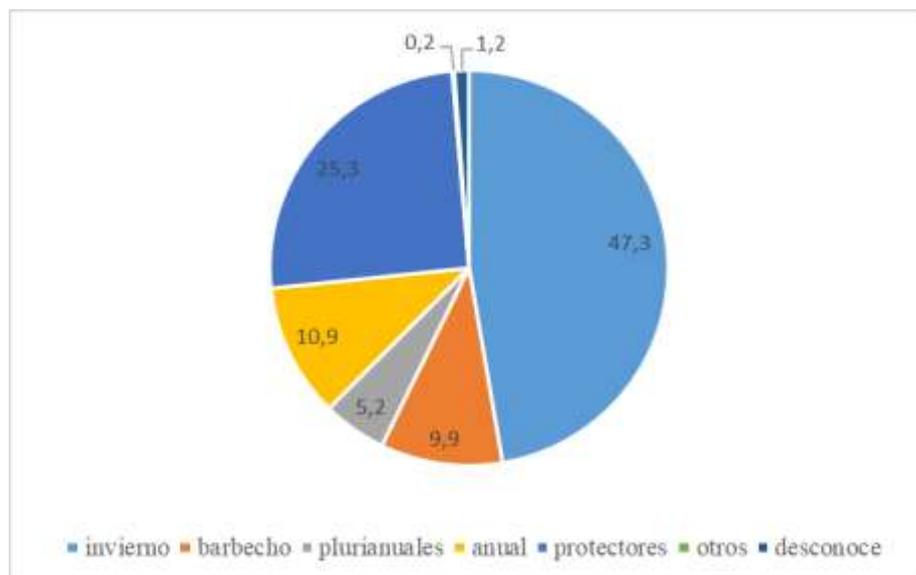
En el caso del sorgo la producción total fue de 24.027 toneladas, tres veces menor a la del verano anterior, 84.392 toneladas en el año agrícola 2021/2022 (DIEA-MGAP, 2022. Comunicado de prensa). El rendimiento promedio estimado para esta zafra fue de 876 kilogramos por hectárea frente a los 4.346 kilogramos por hectárea de la campaña anterior (DIEA-MGAP, 2022. Comunicado de prensa).

Por último, la producción de girasol totalizo las 10.477 toneladas con un rinde de 896 kilogramos por hectárea sembrada. Este cultivo presentó una producción total un poco inferior respecto a la zafra anterior (13.938 toneladas). Lógicamente, la producción total se explica, en parte, por una mayor superficie sembrada en el presente año 11.698 hectáreas frente a 7.670 el pasado. (DIEA-MGAP, 2022. Comunicado de prensa).

### 2.3. DESTINO DE LAS CHACRAS DE VERANO

El 47,3 % de las chacras de verano tendrán como destino cultivos de invierno, le sigue un 25, % de cultivos protectores y un 10,9% de forrajeras anuales, mientras que el 9,9% quedarán en barbecho (Gráfico 3).

Gráfico 3.- Uso posterior de las chacras del verano 2022/23 en porcentaje.



Fuente: DIEA - MGAP, 2023.

En el Cuadro 4 se observa el destino del rastrojo según el cultivo de verano para grano sembrado en la zafra 2022/2023. Aquí además de cuantificar las diferencias entre los cuatro cultivos investigados, se estimó que 67.201 hectáreas sembradas con el cultivo de soja quedarán en barbecho (el 6,7% del total de dicho cultivo) y 14.050 hectáreas se desconoce cuál es su destino, debido a devoluciones de tierras en medianería o arrendamiento (1,4%). Para las chacras de maíz se estima que 46.638 hectáreas quedarán en barbecho (24,8% del área sembrada). Ambos cultivos suman 113.839 hectáreas que quedarán en barbecho.

Cuadro 4.- Uso de las chacras sembradas con los diferentes cultivos de secano para grano en la zafra 2022/2023 según uso del suelo posterior.

Cultivo	Total	Cultivo Invierno	Barbecho	Plurianual	Anuales	Protector	Otros	Desconoce
MAÍZ de 1a SIN riego	53336	20316	9566	4477	3079	15896	0	0
MAÍZ de 1a CON riego	12614	2113	1278	80	2200	6942	0	0
MAÍZ de 2a SIN riego	119328	33418	34173	5618	10463	35137	173	346
MAÍZ de 2a CON riego	2640	614	1621	0	263	143	0	0
SORGO de 1a SIN riego	17320	3422	6204	1012	2117	4453	111	0
SORGO de 2a SIN riego	10123	4536	2476	453	523	2136	0	0
SOJA de 1a SIN riego	512888	269089	29676	31835	62730	114772	1090	3696
SOJA de 1a CON riego	16426	3995	466	262	435	9527	0	1742
SOJA de 2a SIN riego	474275	239351	36290	16904	50473	121806	838	8612
SOJA de 2a CON riego	6310	1986	769	0	2313	1241	0	0
GIRASOL de 1a SIN riego	11457	5887	138	3571	844	524	0	0
GIRASOL de 2a SIN riego	735	488	0	0	0	0	0	247

(\*) Invierno hace referencia a cultivos de invierno, protector a cultivo protector y anual a forrajeras anuales.

Fuente: DIEA - MGAP, 2023.

### 3. CULTIVOS DE INVIERNO 2023



La Encuesta Agrícola relevó la intención de siembra para los cultivos de trigo, cebada cervecera, avena (grano/pastoreo-grano) colza, carinata y otros.

#### 3.1. INTENCIÓN DE SIEMBRA 2023

La intención de siembra de los cultivos de invierno para grano seco se estimó en **644.998 hectáreas**, unas 216 mil hectáreas menos que en el invierno anterior cuando se sembraron 860.997 hectáreas. Cabe señalar que la encuesta finalizó a principios de junio, y posteriormente muchos agricultores decidieron sembrar, por lo que es posible que en la encuesta de primavera éstos valores de intención de siembra se vean incrementados, (Cuadro 5).

El cultivo con mayor intención de siembra es el trigo con 301 mil hectáreas (el 47 %), lo sigue la cebada cervecera con 185 mil hectáreas (el 29 %), y a continuación la colza y carinata con 148 mil hectáreas (el 23%).

Cuadro 5. - Cultivos de invierno. Intención de siembra, coeficiente de variación e intervalos de confianza. Invierno 2023.

<i>Cultivo</i>	<i>Superficie (ha)</i>	<i>cv</i>	<i>Intervalo inferior</i>	<i>Intervalo superior</i>
<b>Total invierno 2023</b>	<b>644.998</b>		<b>535.183</b>	<b>754.813</b>
<i>Trigo</i>	301.353	0,08	256.687	346.020
<i>Cebada</i>	184.666	0,08	155.635	213.697
<i>Avena</i>	9.293	0,25	4.735	13.851
<i>Colza y Carinata</i>	148.114	0,11	117.386	178.843
<i>Otros (*)</i>	1.572	0,27	740	2.403

Fuente. DIEA – MGAP, 2023.

(\*) Incluye (Alpiste, Lino, Lupino, etc.)

El trigo con 301.353 hectáreas sembradas se coloca con una superficie similar a la siembra del invierno 2022 (301.850 hectáreas).

Para la cebada cervecera se estimó una superficie de 185 mil hectáreas, valor levemente menor a las 211 mil de la zafra anterior.

En el caso de la colza se produce una caída importante de la superficie estimándose una intención de siembra en el entorno de las 150 mil hectáreas, mientras en la campaña 2022 la siembra fue de 348.145 hectáreas. Esta disminución se asocia a factores como la caída del precio de la oleaginosa y las rotaciones de chacras por sanidad.

### 3.2. EVOLUCIÓN DE LOS PRINCIPALES CULTIVOS DE INVIERNO EN LAS ÚLTIMAS ZAFRAS

El trigo y la cebada, según las estimaciones de la encuesta, ocupan la mayor superficie sembrada dentro de los cultivos de invierno 2023 con destino a grano seco. Por su parte la colza, que en los últimos años aumentó en forma relevante su presencia dentro de las rotaciones agrícolas, en esta campaña muestra un retroceso, estimándose en 148 hectáreas según intención de siembra. Esta disminución deja el total de hectáreas sembradas de invierno para la campaña 2023 en 645 mil hectáreas (Gráfico 4).

Gráfico 4. - Evolución de la superficie sembrada de cultivos de invierno. Zafras 2017 a 2023.

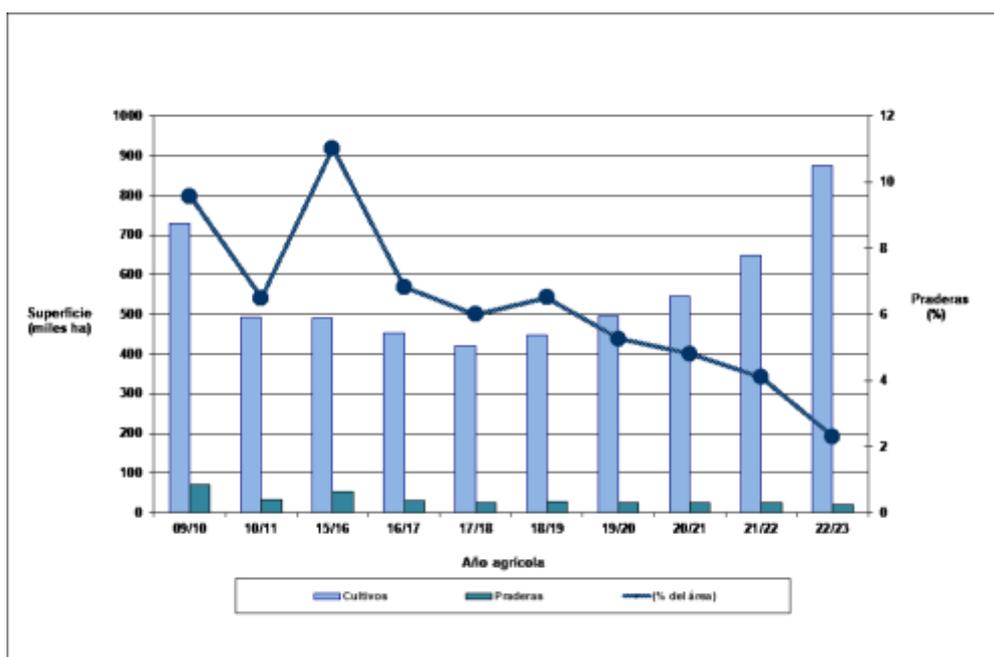


Fuente: DIEA - MGAP, 2023.

### 3.3. CULTIVOS DE INVIERNO ASOCIADOS CON PRADERAS

Los cultivos de invierno (Gráfica 5) muestran un paulatino aumento de la superficie sembrada en los últimos seis años que es acompañada por una disminución porcentual del área asociada a praderas, la cual tiene su valor máximo en la zafra 2015/2016.

Gráfica 5. - Evolución del área de cultivos de invierno y de praderas asociadas, en años seleccionados (como % del área de invierno).



Fuente: DIEA - MGAP, 2023.

### 3.4. CULTIVARES DE TRIGO EN SIEMBRA 2023

El 60,2 % de la superficie sembrada con trigo lo ocupan nueve cultivares (Cuadro 6) a saber: Baguette 620, Ñandubay, Guayabo, Tbio Audaz, Don Mario Aromo, La Estanzuela 2433 Génesis 4.33, ACA 360 Curupay, LGWA11-0169 Terra 1601 y Baguette Premium 11. Los dos primeros son los de mayor importancia, ocupando Baguette 620 el 16,4% y Ñandubay el 10,3%.

Cuadro 6.- Cultivares de trigo utilizados en la zafra 2023 según intención de siembra.

CULTIVARES DE TRIGO	SUPERFICIE (ha)	%
Total	301353	100
NO SABE/NO CONTESTA	37952	12,6
BAGUETTE 620	49328	16,4
ÑANDUBAY	31182	10,3
GUAYABO	23472	7,8
TBIO AUDAZ	19555	6,5
DON MARIO AROMO	13080	4,3
LE 2433 GÉNESIS 4.33	12591	4,2
ACA 360 CURUPAY	12038	4,0
LGWA11-0169 TERRA 1601	11718	3,9
BAGUETTE PREMIUM 11	8575	2,8
DON MARIO CEIBO	8539	2,8
SY 200 SYN 200	8123	2,7
BAGUETTE 601	5932	2,0
CATALPA	5697	1,9
920 OLIVO	5671	1,9
RGT QUIRIKO	5615	1,9
SY 211 SYN 211	5242	1,7
PEHUÉN	4461	1,5
MAITÉN	3997	1,3
OTRA	3632	1,2
ALAMO	2996	1,0
LE 2375 GÉNESIS 2375	2786	0,9
SAUCE	2584	0,9
GINGKO	2560	0,8
MS INTA 119	2006	0,7
GENESIS 2354	1755	0,6
NST BERRETIN	1683	0,6
LE 2455 GÉNESIS 5.55	1536	0,5
LE 2366 GÉNESIS 2366	1204	0,4
LAPACHO	1045	0,3
LG ZAINO	985	0,3
KLEIN NUTRIA	919	0,3
GENESIS 2358	605	0,2
ALGARROBO	482	0,2
LE 2387 GÉNESIS 6.87	470	0,2
JACARANDÁ	374	0,1
TBIO CALANDRIA	368	0,1
KLEIN POTRO	316	0,1
LE 2438 GÉNESIS 6.38	148	0,0
LG ARLASK	131	0,0

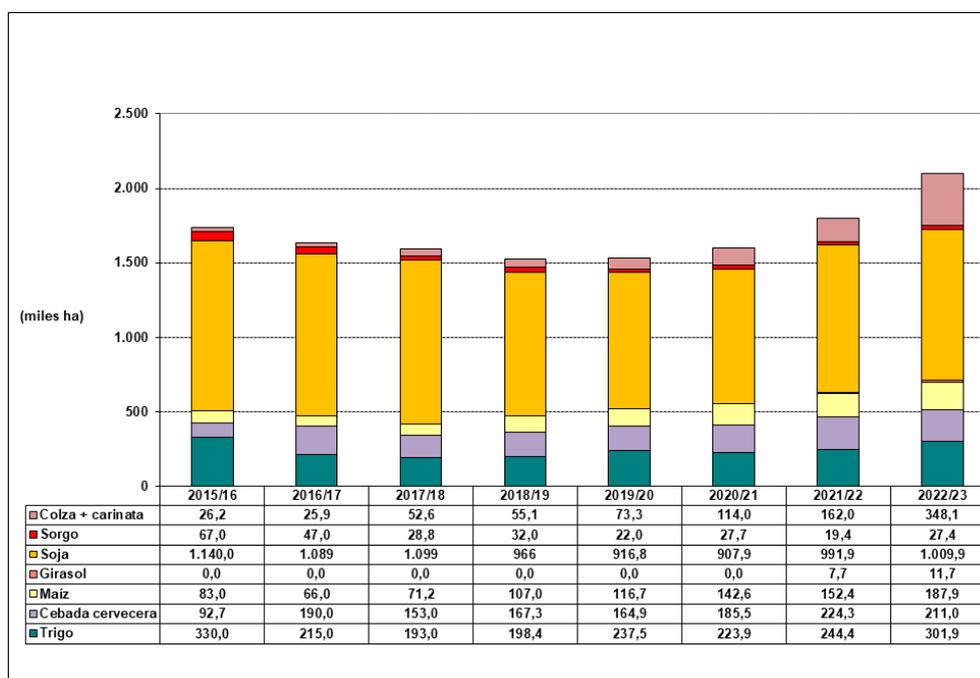
Fuente: DIEA - MGAP, 2023.

## 4. EVOLUCION DE LA AGRICULTURA PARA GRANO SECO

### 4.1. EVOLUCIÓN DE LOS PRINCIPALES CULTIVOS DE VERANO E INVIERNO PARA GRANO SECO

En la actualidad, la superficie sembrada de cultivos de verano supera ampliamente a los cultivos de invierno (Gráfica 8), lo cual es una constante desde el ingreso de la soja como cultivo al Uruguay. En el período estudiado, zafra 2015/2016 a 2022/2023, los cultivos de invierno rondaron las 500 miles de hectáreas mientras los de verano superan el millón de hectáreas.

Gráfica 8.- Área sembrada de cultivos de secano, por año agrícola (en miles de hectáreas).



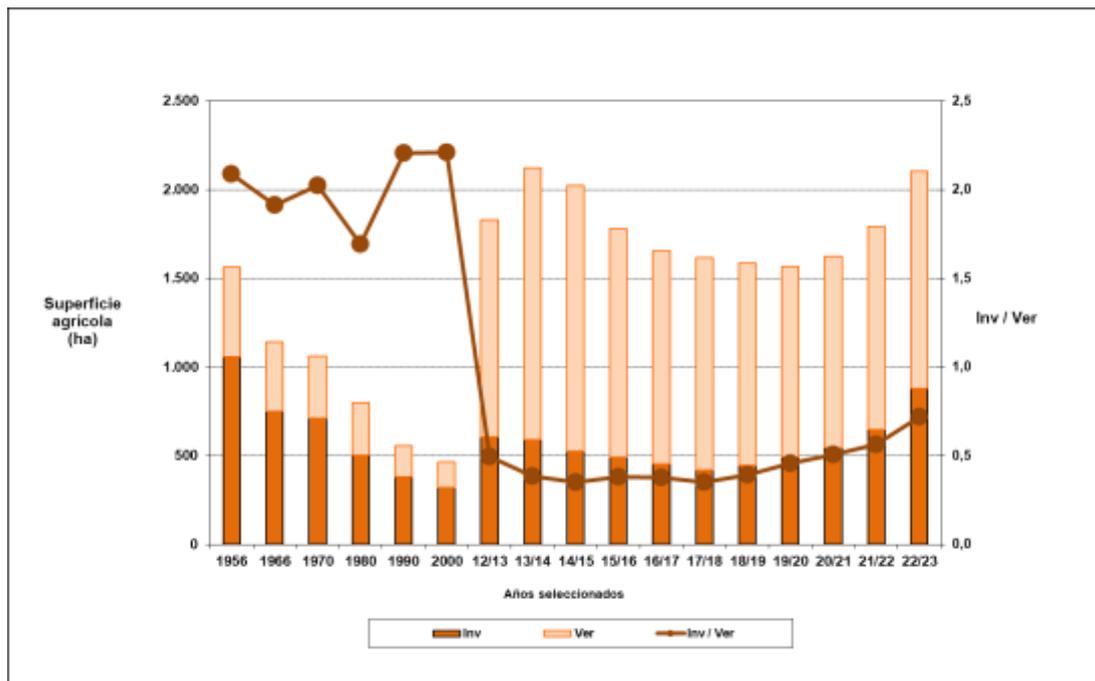
Fuente: DIEA - MGAP, 2023.

### 4.2. RELACIÓN INVIERNO/VERANO

Históricamente en nuestro país la superficie sembrada por cultivos de invierno superaba a los cultivos de verano, como se observa en la primera fase (1956 – 2000) de la Gráfica 9. En la segunda mitad del período analizado (zafra 2012/2013 en adelante) aumenta en forma notoria la siembra de cultivos de verano (soja) y con ella disminuye la relación cultivos de invierno/verano.

En la zafra 2003/2004 el cultivo de soja alcanza por primera vez el cuarto de millón de hectáreas sembradas (247.1 miles de hectáreas) ascendiendo hasta 1.050.000 en la campaña 2012/2013.

Gráfica 9.- Evolución del área sembrada de cultivos por safra y relación invierno / verano.

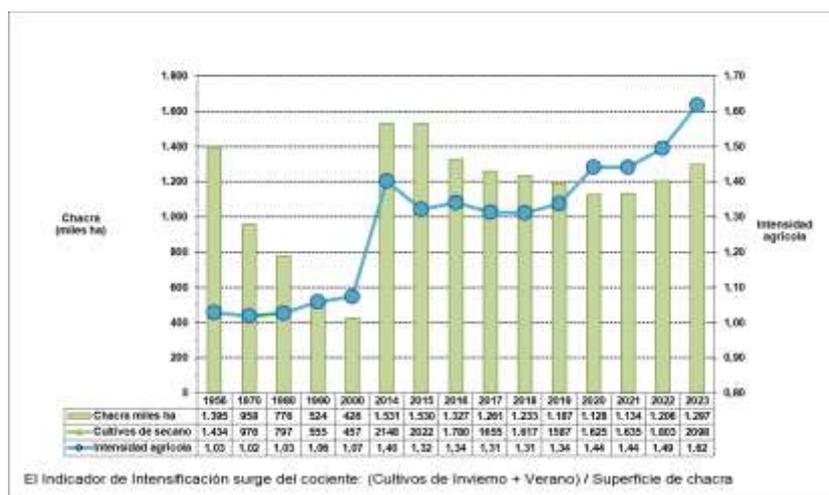


Fuente: DIEA - MGAP, 2023.

#### 4.3. INTENSIDAD AGRICOLA

Las últimas dos décadas no solo están marcadas por un aumento de la siembra de cultivos de verano en la evolución de la agricultura de secano para grano seco, sino también se observa un aumento en la intensidad agrícola<sup>4</sup> (Gráfica 10), es decir, que se observa una mayor intensidad en el uso del suelo.

Gráfica 10.- Evolución de la superficie de chacra e intensidad agrícola.



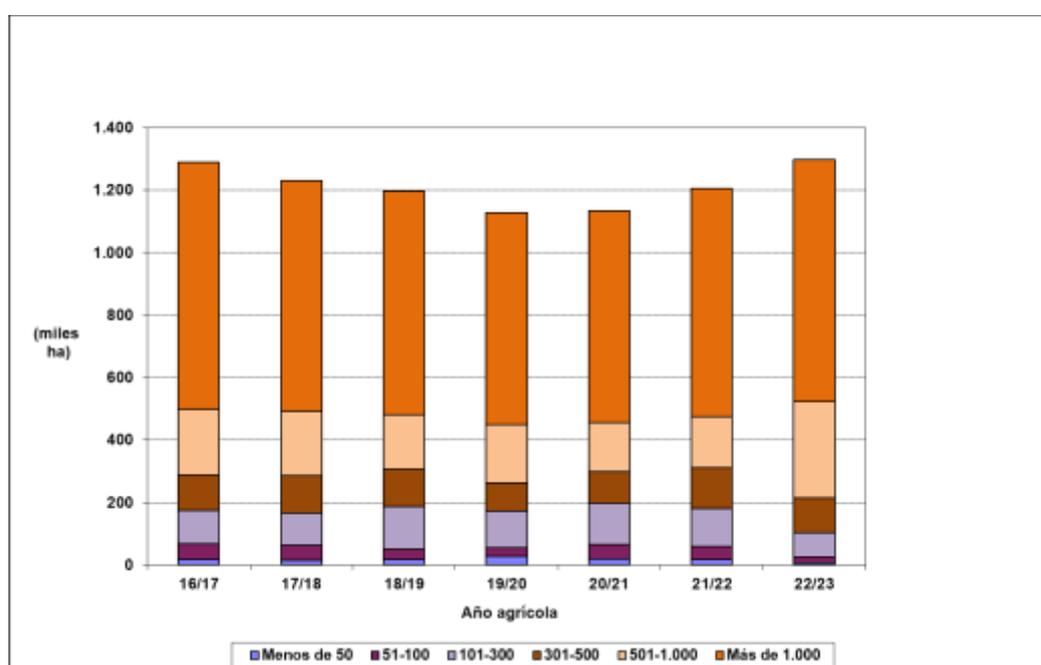
Fuente: DIEA - MGAP, 2023.

<sup>4</sup> El indicador surge del cociente: (cultivo de invierno + cultivo de verano) /superficie de chacra.

#### 4.4. EVOLUCION DE LA SUPERFICIE DE CHACRA POR ESTRATO

Para la zafra 2022/2023 el 83,5% de la superficie agrícola lo explican las chacras mayores a las 500 hectáreas (59,6% las mayores a 1.000 y 23,9% entre 501 a 1.000 hectáreas). Las chacras menores a las 500 hectáreas ocupan unas 200 mil hectáreas mientras en la campaña anterior lo hacían en 311 mil hectáreas. La evolución de la superficie de chacra por estrato se observa en la Gráfica 11.

Gráfica 11.- Evolución de la superficie de chacra total y por estratos (miles de hectáreas). Período 2015/16 a 2021/22.



Fuente: DIEA - MGAP, 2023.

## 5. CONCLUSIONES

Siendo la Soja y el Maíz los cultivos de verano de mayor importancia en el Uruguay, la evolución de sus rendimientos muestra una importante variabilidad entre años, debido principalmente a la disponibilidad hídrica durante el cultivo y en especial en sus períodos críticos. La presente zafra, donde se registró un déficit hídrico importante, mostró rindes muy por debajo de su potencial en ambos cultivos. Los rendimientos por hectárea estimados de ambos cultivos se pueden definir como históricamente bajos según las series de datos estadísticos de la DIEA. Todos los cultivos fueron afectados y mayor aún en las siembras de segunda.

Además de los bajos rindes, el 28% de la superficie sembrada con cultivos de verano no se cosechó y tuvo como destino el pastoreo o la reserva de forraje para el ganado.

En las siembras de invierno, el trigo se coloca como el principal cultivo seguido por la cebada cervecera, pero es de destacar el crecimiento de la superficie sembrada con colza en las cuatro últimas zafras.

En las últimas décadas (en base a las series historias de DIEA) se puede concluir que el país asistió a un proceso de crecimiento de la agricultura, de mayor importancia de los cultivos de verano frente a los de invierno y de aumento de la superficie promedio de chacra.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

1. DIEA –MGAP, 2023. Comunicado de prensa. Disponible en: <https://www.gub.uy/ministerio-ganaderia-agricultura-pesca/comunicacion/noticias/diea-presenta-resultados-encuesta-agricola-invierno-2023>
2. DIEA –MGAP, 2022. Comunicado de prensa. Disponible en: <https://www.gub.uy/ministerio-ganaderia-agricultura-pesca/comunicacion/noticias/diea-presenta-resultados-encuesta-agricola-primavera-2022>
3. DIEA-MGAP, 2021. Encuesta Agrícola Primavera 2021. Disponible en: <https://www.gub.uy/ministerio-ganaderia-agricultura-pesca/diea>
4. DIEA-MGAP, 2021. Encuesta Agrícola Invierno 2021. Disponible en: <https://www.gub.uy/ministerio-ganaderia-agricultura-pesca/diea>
5. DIEA-MGAP, 2020. Anuario Estadístico Agropecuario. 269 p. Disponible en: <https://www.gub.uy/ministerio-ganaderia-agricultura-pesca/comunicacion/publicaciones/anuario-estadistico-agropecuario-2022>
6. DIEA-MGAP, 2014. Anuario Estadístico Agropecuario. 247 p. Disponible en: <https://www.gub.uy/ministerio-ganaderia-agricultura-pesca/comunicacion/publicaciones/anuario-estadistico-diea-2014>
7. DIEA-MGAP, 2007. Anuario Estadístico Agropecuario. 190 p. Disponible en: <https://www.gub.uy/ministerio-ganaderia-agricultura-pesca/comunicacion/publicaciones/anuario-estadistico-diea-2007>

## ANEXOS

### 7.1. FORMULARIO UTILIZADO EN LA ENCUESTA AGRÍCOLA 2022/2023

#### Portada

1. Formulario: número
2. Nombre de empresa y/o titular:
3. Estrato:
4. Zona:
5. Departamento:

#### Sección A – Información General

1. Formulario de llenado web o entrevista
2. Situación del formulario
  - a. Continúa
  - b. Nuevo
  - c. Reconstrucción de estrato 1
  - d. Reasignar
  - e. No continuar
  - f. No contesta
  - g. ID ya incluido en “otro”
3. Fecha y hora de la entrevista
4. Lugar de la entrevista
  - a. Casco
  - b. Chacra
  - c. Otro
5. Coordenadas geográficas
  - a. Casco
  - b. Chacra
  - c. Otro

#### A1 – Datos de la empresa

1. Nombre de la empresa y/o titula
2. Domicilio de la empresa legal o postal
3. Teléfono de la empresa 1
4. Teléfono de la empresa 2
5. Ubicación de la explotación
  - a. Departamento
  - b. Seccional policial
  - c. Paraje
  - d. Otras indicaciones

#### A2 – Datos del informante

1. Nombre del informante

2. Ubicación del informante
3. Teléfono del informante 1
4. Teléfono del informante 2
5. Correo electrónico

#### Sección B – Superficie total y tenencia de la explotación

1. ¿Cuántas hectáreas de la explotación tiene en propiedad?
2. ¿Cuántas hectáreas de la explotación tiene en arrendadas?
3. ¿Cuántas hectáreas de la explotación tiene en aparcería?
4. ¿Cuántas hectáreas de la explotación tiene en ocupación?
5. ¿Cuántas hectáreas de la explotación tiene en otro tipo de tenencia?
6. Superficie total de la explotación
7. Número de padrón en el que se ubica el casco o chacra principal
8. Departamento correspondiente al padrón ingresado
9. El padrón es rural o urbano
10. ¿Cuál es la localidad del padrón del casco?
11. ¿El padrón del casco corresponde a tierras de/o afectados al Instituto Nacional de Colonización?

#### Sección C – Cultivos de Verano para grano seco

1. ¿Cuántas hectáreas de cultivos de verano destinados a grano seco sembrados según riego?
  1. Siembra de maíz de primera
    - a. Sin riego
    - b. Con riego
  2. Siembra de maíz de segunda
    - a. Sin riego
    - b. Con riego
  3. Siembra de sorgo de primera
    - a. Sin riego
    - b. Con riego
  4. Siembra de sorgo de segunda
    - a. Sin riego
    - b. Con riego
  5. Siembra de soja de primera
    - a. Sin riego
    - b. Con riego
  6. Siembra de soja de segunda
    - a. Sin riego
    - b. Con riego
  7. Siembra de girasol de primera
    - a. Sin riego
    - b. Con riego
  8. Siembra de girasol de segunda
    - a. Sin riego
    - b. Con riego
2. ¿Cuántas hectáreas totales con destino a grano seco sembró?
3. ¿Cuántas de las hectáreas sembradas de cultivos cosechó?
4. ¿Cuál fue el rendimiento o la producción cosechada?

- a. rendimiento (kg/ha)
  - b. producción (ton)
5. ¿Cuántas hectáreas tiene por cosechar?
6. ¿Cuántas hectáreas resembró?
7. ¿Cuántas hectáreas se perdieron?
  - a. Déficit hídrico
  - b. Exceso hídrico
  - c. Otra
8. ¿Cuáles fueron los destinos de la superficie perdida?
  - a. Pastoreo
  - b. Reserva
  - c. Barbecho
  - d. Otro

#### Sección D – Destino de las chacras de verano

1. ¿En cuantas hectáreas sembró o sembrará cultivos de grano de invierno 2023?
2. ¿En cuantas hectáreas quedarán en barbecho para el próximo verano 2023/2024?
3. ¿En cuantas hectáreas sembró o sembrará praderas plurianuales?
4. ¿En cuantas hectáreas sembró o sembrará cultivos forrajeros anuales?
5. ¿En cuantas hectáreas sembró o sembrará cultivos protectores o de cobertura?
6. ¿Qué cultivo o cultivos protectores o de cobertura sembró o sembrará?
  - i. Avena y raigrás
  - ii. Raigrás
  - iii. Avena común
  - iv. Avena negra
  - v. Trigo
  - vi. Otro
7. ¿En cuantas hectáreas sembró o sembrará otros cultivos?
8. ¿De cuantas hectáreas desconoce su destino? (por devolución al titular de tierras en medianería o arrendadas)

#### Sección E – Cultivos de invierno, intención de siembra para grano seco

1. Indique los cultivos de invierno ya sembrados y/o por sembrar
2. ¿Cuántas hectáreas más va a sembrar?
3. ¿Cuántas hectáreas son asociadas a praderas?
4. Indique las variedades de trigo que sembró o sembrará
5. ¿Cuántas hectáreas de cada variedad sembró o va a sembrar?
  - a. ACA 360 Curupay
  - b. ACA 901
  - c. ACA 908 Zeus
  - d. Álamo
  - e. Algarrobo

- f. Arex
- g. Atlax
- h. Baguette 17
- i. Baguette 601
- j. Baguette 620
- k. Baguette 701 premium
- l. Baguette 9
- m. Baguette premium 11
- n. Basilio
- o. Bointa 1006
- p. Bointa 3005

Sección F – Estado de la encuesta autollenado

1. ¿Cuál es el estado final de la encuesta?
  - a. Completa
  - b. Incompleta
  - c. Se sugiere dar de baja
  - d. Sin encuestar
  - e. No se usó
  - f. Se imputan datos
2. Especifique porque la encuesta está incompleta
3. Especifique la razón por la cual se sugiere dar de baja el formulario
4. Especifique la razón por la cual no se pudo encuestar

7.2. CUADROS DE LA ENCUESTA AGRÍCOLA 2022/2023

1. Cultivos de verano para grano seco (Cosecha 2022/2023)

1. CULTIVOS DE VERANO PARA GRANO SECO (Cosecha 2022/23)										
Cultivo	Superficie Sembrada	Sup. Cosechada	Prod. y/o Rend. cosechado		Sup. Por cosechar	Producción y/o Rend. por cosechar		Sup. Resembra	Sup. Perdida	Destino de sup. Perdida
	(ha)	(ha)	Can	un	(ha)	Can	un	(ha)	(ha)	(ha)
Soja 1ª										
Soja 1ª c/riego										
Soja 2ª										
Soja 2ª c/riego										
Maíz 1ª										
Maíz 1º c/riego										
Maíz 2ª										
Maíz 2º c/riego										
Sorgo 1ª										
Sorgo 1ª c/riego										
Sorgo 2ª										
Sorgo 2ª c/riego										
Girasol 1ª										
Girasol 1ª c/riego										
Girasol 2ª										
Girasol 2ª c/riego										

2. Destino de las chacras de verano (Cosecha 2022/2023)

	Verano 2022/23 <sup>(1)</sup>	grano Invierno 2023	verano 2023/24	Praderas plurianuales	Cultivos Forrajeros anuales	Cultivos protectores <sup>(2)</sup>			Otro	Desconocido <sup>(3)</sup>
						Superficie(ha)		Especie		
						total	Pre cosecha			
Soja 1ª										
Soja 1ª c/riego										
Soja 2ª										
Soja 2ª c/riego										
Maíz 1ª										
Maíz 1º c/riego										
Maíz 2ª										
Maíz 2º c/riego										
Sorgo 1ª										
Sorgo 1ª c/riego										
Sorgo 2ª										
Sorgo 2ª c/riego										
Girasol 1ª										
Girasol 1ª c/riego										
Girasol 2ª										
Girasol 2ª c/riego										

3. Intención de siembra. Cultivos de invierno 2023 para grano seco.

Cultivo	Superficie (ha)			
	Sembrada	A sembrar	Total	Asociada con Praderas
Trigo				
Cebada				
Avena (grano/pastoreo-grano)				
Colza				
Carinata				
Otros				

4. Cultivares de trigo en siembra 2023

Trigo (Código del cultivar)	Superficie Sembrada	
	Cantidad	Unidad

Códigos de Cultivares de trigo			
1	ACA 901	16	GENESIS 2366
2	AREX	17	GENESIS 2375
3	ATLAX	18	GENESIS LE 2346
4	BAGUETTE 9	19	GENESIS LE 2354
5	BAGUETTE PREMIUM 11	20	INIA CARPINTERO
6	BAGUETTE PREMIUM 13	21	INIA DON ALBERTO
7	BAGUETTE 17	22	INIA MADRUGADOR
8	BAGUETTE 19	23	INIA TIJERETA
9	BAGUETTE 601	24	KLEIN CHAJA
10	BAGUETTE 701	25	KLEIN GUERRERO
11	BIOINTA 1001	26	KLEIN NUTRIA
12	BIOINTA 1006	27	KLEIN TAURO
13	BIOINTA 3005	28	KLEIN YARARA
14	GENESIS 2358	29	NOGAL
15	GENESIS 2359	<b>30</b>	<b>Otras</b>