

# Un siglo de agricultura

Ing. Agr. Camilo Saavedra  
Dirección de Estadísticas Agropecuarias  
MGAP

El año agrícola 2009/10 cerró con un total de 1,7 millones de hectáreas sembradas con los principales cultivos de secano. Al momento de escribirse esta nota, el año agrícola 2010/11, aún no cerrado, seguramente estará en un nivel similar, a pesar de la sequía que comprometió la campaña de verano.

La expansión del área agrícola en los últimos años es un tema omnipresente en el mundillo agropecuario y, en momentos como estos, resulta interesante levantar la mirada y contemplar el escenario actual con una perspectiva histórica.

A tales efectos, invitamos al lector a acompañarnos a un breve paseo, en el que recorreremos un siglo de agricultura (en realidad, 103 años).

Nuestra base de datos arranca en 1908, llega hasta el cierre del año agrícola 2009/10, y resume los datos de área sembrada y producción de los principales cultivos cerealeros e industriales de secano para todo ese período.

Naturalmente, el patrón de cultivos cambia a lo largo de los años. Por ejemplo, en 1908 ni se hablaba de la soja y hoy es el cultivo "estrella". Por poner otro ejemplo, el lino, durante muchos años un cultivo importante, actualmente ha desaparecido de las estadísticas oficiales dada su escasa relevancia.

Esto obliga a utilizar algún artilugio para mantener la continuidad de los datos básicos a lo largo de la serie. El artilugio elegido fue el de sumar en

cada caso áreas y producciones de los cultivos de invierno y de verano. Hecha esta aclaración, veamos cómo empieza y cómo termina nuestra recorrida (cuadro 1).

Impresionan las diferencias entre la salida y la llegada. Pero la idea no es mirar solamente dos años en un siglo. ¿Qué ocurrió en el medio? Vayamos por partes, y concentremos nuestra atención en el área sembrada. Para ello hemos graficado a lo largo de todo el período la suma de áreas de invierno y de verano, utilizando promedios móviles quinquenales. Con esto se atenúan los altibajos debidos al efecto-año, lo que permite apreciar con más claridad la evolución de la variable ( Ver Gráfica 1).

La gráfica 1 muestra claramente que, a pesar de la "explosión" de los últimos dos años, el promedio del quinquenio que se cierra en 2010 no llega a 1,2 millones de hectáreas. Y, en todo el período, hubo varias zafas que superaron ese valor (ocho, consecutivas, entre 1951 y 1958).

Es muy cierto que en 2010 tenemos la mayor siembra del período, 1,7 millones de hectáreas. Pero también es cierto que pasaron 53 años para que

**Cuadro 1.** Años 1908 y 2010. Superficie sembrada, producción y rendimiento de los principales cultivos, por año, según ciclo del cultivo.

Ciclo del cultivo	Año					
	1908			2010		
	Superficie sembrada (ha)	Producción (ton)	Rendimiento (kg/ha sembrada)	Superficie sembrada (ha)	Producción (ton)	Rendimiento (kg/ha sembrada)
Total	670.696	298.384	445	1.731.838	4.854.225	2.803
Invierno	413.583	201.631	488	727.338	2.360.925	3.246
Verano	257.113	96.753	376	1.004.500	2.493.300	2.482

Fuente: MGAP-DIEA.

se batiera el récord que mantenían, con 1,6 millones de hectáreas sembradas, los agricultores de 1957.

La composición de las siembras ha experimentado cambios a lo largo de los años. Veamos en primer término la relación entre áreas de invierno y de verano (Ver Gráfica 2).

A lo largo del período predominan claramente los cultivos de invierno sobre los de verano hasta el año 2003, en que la situación se revierte, básicamente al influjo de la expansión de la soja.

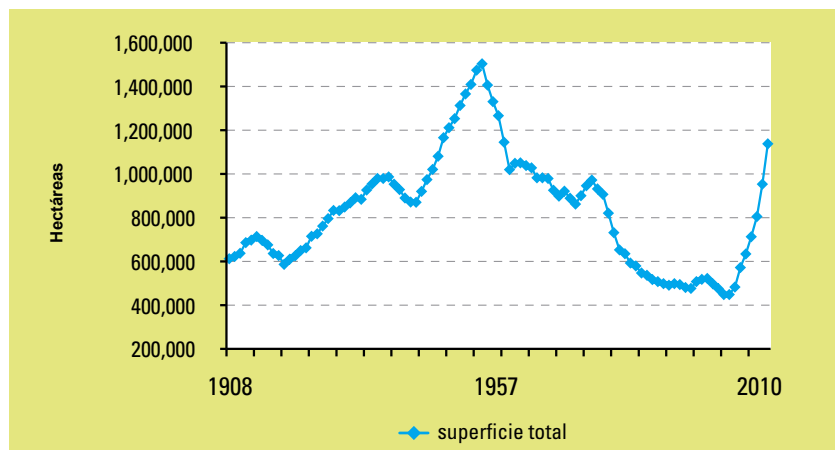
Antes de 2003, solamente en 1973 el área de verano había superado a la de invierno. Esto ocurrió por una brusca caída de las áreas de trigo, cebada y lino registrada en ese año; por una siembra de maíz y girasol que se ubicó en valores "normales" para ese momento; y, en buena medida, por la "irrupción" del sorgo con una siembra de casi 113 mil hectáreas. Esto último debe señalarse, porque el sorgo aparece por primera vez en las estadísticas oficiales en 1967, ocupando casi 32 mil hectáreas.

La aparición del sorgo es uno de los cambios registrados en el patrón de cultivos. Veamos brevemente cómo ha variado la "canasta" a lo largo del período. Una canasta que, a lo largo de 103 años, ha estado integrada solo por ocho cultivos, cuatro de invierno y cuatro de verano: trigo, lino, avena, cebada cervecera, maíz, girasol, sorgo y soja.

De ellos, solo tres, -trigo cebada cervecera y maíz-, han estado presentes a lo largo de todo el período. Empecemos pues por ellos.

El **trigo**, principal cultivo de invierno, empieza el siglo con siembras del orden de 300 mil ha por año, y crece hasta superar 500 mil ha a fines de los años 40. A partir de ahí se registra un período en que el cultivo se consolida con siembras superiores o muy cercanas a las 500 mil hectáreas. Este período, dentro del que hay un "pico" de cuatro zafras consecutivas (1954-57) con siembras cercanas a las 800 mil ha, se extiende hasta comienzos de la década del 60. La única excepción se da en el año 1959, en el que a

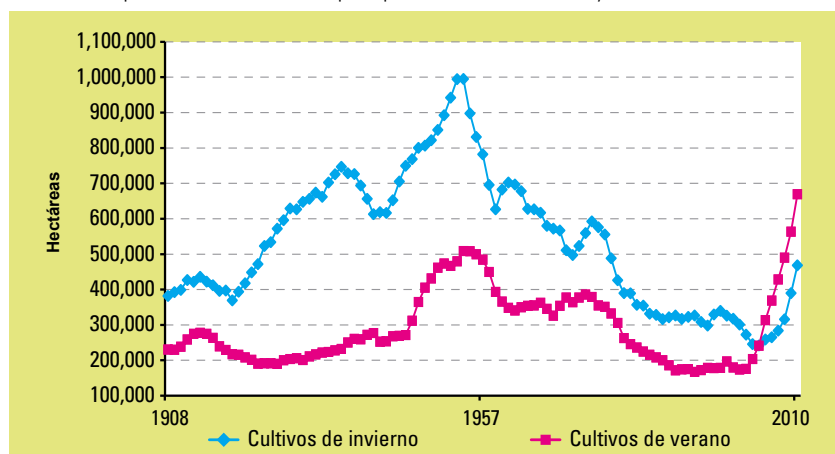
**Gráfica 1.** Superficie sembrada con los principales cultivos de secano.<sup>1</sup> Años 1908-2010



Fuente: MGAP-DIEA

1. Promedios móviles quinquenales

**Gráfica 2.** Superficie sembrada con los principales cultivos de invierno y de verano.<sup>1</sup> Años 1908-2010



Fuente: MGAP-DIEA

1. Promedios móviles quinquenales

raíz de las inundaciones el área sembrada es mucho menor.

Entre los años 60 y 80, más allá de algunos altibajos, la tendencia es claramente decreciente. En ese momento parece llegarse a un nuevo "piso" para el cultivo, que se estabiliza hasta fines de la década del 90 con siembras que oscilan entre 150 y 300 mil ha por año. En 1999 se registra un nuevo bajón, del que no se sale hasta el repunte que comienza en 2008 y se mantiene hasta el presente.

Debe señalarse que, a pesar de los altibajos, el área de trigo nunca cayó por debajo de las 115 mil ha, y que a lo largo de los 103 años solo hubo 17 zafras de menos de 200 mil ha, nueve de las cuales fueron consecutivas (1999-2007).

La **cebada cervecera** entra al período con siembras que oscilan en-

tre 1.000 y 5.000 ha por año, y tiene un crecimiento lento pero sostenido hasta la zafra de 1948, en la que se alcanzan las 48 mil ha. A partir de esa campaña el crecimiento se acelera, llegándose a una zafra "pico" de 146 mil ha en 1997, el máximo registrado hasta el momento. Las siembras tienen los altibajos característicos de un cultivo contratado por la industria. Pero 8 de las 10 últimas zafras superan las 100 mil ha, y el promedio de las mismas es cercano a las 120 mil ha por año.

La siembra de **maíz**, salvo algún "escape" muy puntual hacia arriba, se ubica en el eje de las 200 mil ha por año entre 1908 y comienzos de la década del 50. En ese momento comienza un período de aumento en las siembras, que incluye un pico de tres zafras consecutivas que superan

las 300 mil ha. Es interesante señalar que estas tres zafas corresponden a los años 1956, 57 y 58, y coinciden por lo tanto, con los años de auge del trigo mencionados anteriormente.

A partir de entonces el área decrece en forma prácticamente lineal, hasta caer en 1982, por debajo de las 100 mil ha, una marca que no se ha vuelto a alcanzar hasta el presente. El cultivo tiene a lo largo del período más de 70 zafas que superan las 150 mil ha sembradas. En 28 de las últimas 29 zafas el área se ubicó entre 40 y 100 mil ha por año.

El **lino** fue durante muchos años el segundo cultivo de invierno, y comienza el período con siembras en el entorno de 25 mil ha por año. El área aumenta sostenidamente, hasta alcanzar un máximo en 1948, año en que se superan las 250 mil hectáreas. De inmediato comienza un abrupto declive, hasta que el cultivo desaparece de las estadísticas oficiales en 1992, después de varias campañas con menos de 10 mil ha sembradas.

La siembra de **avena** se ubica (con escasas excepciones) entre las 40 y 80 mil ha por año durante 80 de los 103 años analizados. Pierde gradualmente relevancia, al punto que desaparece de las estadísticas oficiales en 1996. Reaparece a partir de 2004, con siembras que en promedio se ubican en el entorno de las 20 mil ha por año.

El **girasol** aparece recién en 1936 con siembras de menos de 5 mil ha. Crece rápidamente hasta 1958, año en que se siembran casi 260 mil ha. Su declinación también es rápida a partir de ese año, hasta estabilizarse en el entorno de las 60 mil ha a comienzos de la década del 80, situación que perdura hasta mediados de los 90.

A partir de ese momento, el cultivo tiene una historia de pronunciados altibajos, que incluyen cuatro zafas que superan las 100 mil ha y una brusca declinación posterior, con un mínimo de 10 mil ha en 2010.

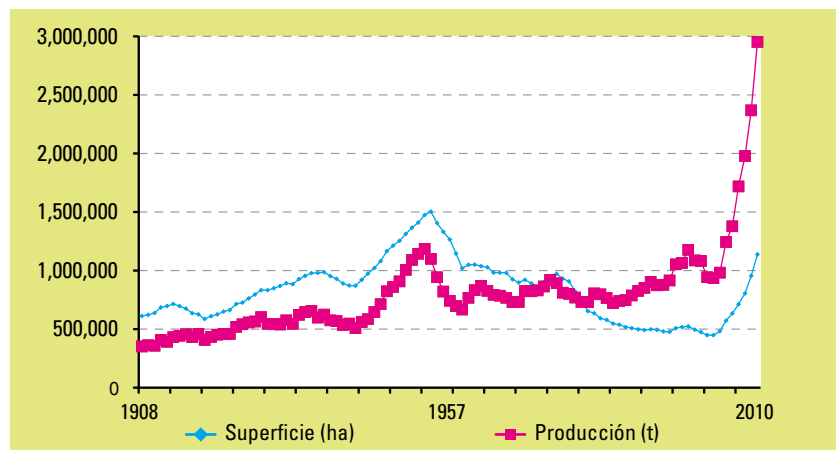
El **sorgo granífero** entra en escena en 1967 con 32 mil ha y crece rápidamente, superando las 100 mil ha en

**Cuadro 2.** Años 1908 a 2010. Superficie sembrada, producción y rendimiento de los principales cultivos, según ciclo del cultivo.

Ciclo del cultivo	Superficie sembrada (millones de ha)	Producción (millones de ton)	Rendimiento (kg/ha sembrada)
Total	86	87	1.008
Invierno	55	55	996
Verano	31	32	1.031

Fuente: MGAP-DIEA.

**Gráfica 3.** Superficie sembrada y producción de los principales cultivos invierno y verano.<sup>1</sup> Años 1908-2010.



Fuente: MGAP-DIEA.

1. Promedios móviles quinquenales

1973 y 1974. Sin embargo, ese crecimiento tiene corta vida. El cultivo inicia un declive paulatino hasta mediados de los 80, cuando se estabiliza en el entorno de 25 a 40 mil ha por año. Entre 2000 y 2006 experimenta una nueva (y brusca) caída, con 6 de 7 zafas que no alcanzan las 20 mil ha. Con pronunciados altibajos, el cultivo insinúa una recuperación de áreas a partir de 2007.

La **soja** aparece en 1980 y se mantiene hasta 1990. La mayor siembra de esos años se da en 1980, con 40 mil ha. El promedio del período es inferior a 15 mil ha por año. En 1991 desaparece de las estadísticas oficiales, para reaparecer en 1999 (9 mil ha) y comenzar un proceso de expansión rápida e ininterrumpida hasta alcanzar 860 mil ha en 2010 (y probablemente 1 millón de ha en 2010/11).

Con esos ocho cultivos se sembraron, a través de los 103 años, 86 millones de ha, obteniéndose una pro-

ducción de 87 millones de toneladas (cuadro 2).

En 2007 se obtuvo por primera vez una cosecha de más de 2 millones de toneladas y en 2010 la cosecha récord hasta el momento: 4,8 millones de toneladas. En las cuatro zafas comprendidas entre 2007 y 2010 se cosechó el 15% de la producción total del período.

Por más de 70 años la producción se movió "en paralelo" a la superficie sembrada, con rendimientos estancados o de muy lento crecimiento. (Ver Gráfica 3).

El rendimiento medio entre 1908 y 1977 fue de 712 kg/ha. Recién en el quinquenio 1978-1982 se logra completar cinco zafas consecutivas con rendimiento promedio superior a los 1.000 kg/ha. El rendimiento medio de ese quinquenio fue de 1.002 kg/ha. O sea que, en número redondos, "le gana" al promedio histórico por casi 300 kg.

Ahora bien, el año 1982 es un mojón importante. En primer lugar, desde ese año a la fecha no hay ninguna zafra que baje de los 1.000 kg/ha. Y, en segundo lugar, a partir de ese momento se ingresa a una etapa de rápida mejora de los rendimientos ( Ver Gráfica 4).

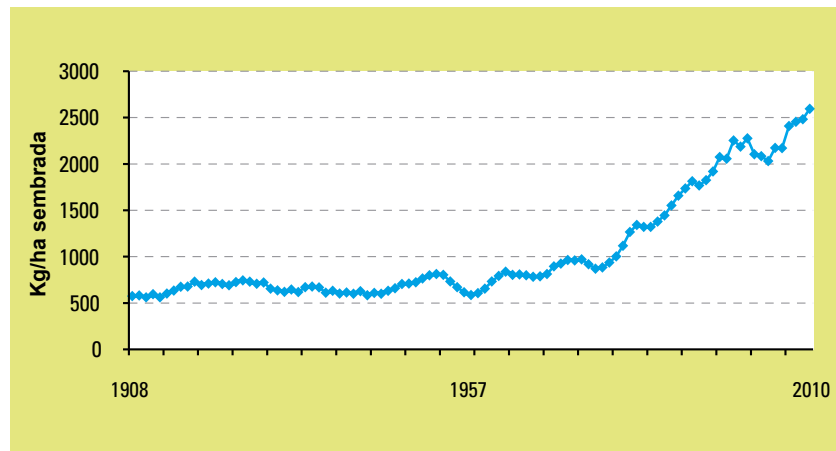
Tan solo 6 años después (1988) se superan los 1.500 kg/ha, y ninguna de las zafras posteriores cae debajo de esa marca. En el año 2004 se superan los 2.000 kg/ha, también sin caídas posteriores. El promedio del quinquenio que termina en 2010 (último año agrícola "cerrado") es de casi 2.600 kg/ha sembrada.

De hecho, el cambio tecnológico de los últimos 30 años "fabricó tierra", puesto que, para obtener la producción de 2010 con los 712 kg/ha de 1908-1977 se hubieran precisado 5 millones de hectáreas adicionales.

Hemos recorrido rápidamente un siglo de agricultura, y en las recorridas de ese tipo normalmente se encuentra uno con información que desconocía, hechos sorprendentes y cambios de escenario difíciles de imaginar.

La recopilación de los datos nos llevó

**Gráfica 4.** Rendimiento de los principales cultivos<sup>1</sup> Años 1908-2010.



Fuente: MGAP-DIEA.

1. Promedios móviles quinquenales

a revisar muchos documentos añosos. Y en el Anuario de Estadística Agrícola 1919/20 encontramos algo digno de mención, especialmente en estos tiempos en que tanto se habla del desplazamiento de la ganadería por la agricultura.

En dicho Anuario se cita como una de las causas permanentes del desalojo de la agricultura por la ganadería –sí, exactamente al revés-, el aumento del precio de los arrendamientos. Transcribimos

textualmente un fragmento. “*Los arrendamientos de chacras vencidos son tomados para la explotación pecuaria, que puede pagar precios mucho más altos que los que están al alcance económico de nuestra agricultura...*”

**¡Vaya si habrá cambios de escenario!**

Agradecimientos:

Agradecemos la colaboración de los Ings. Agrs. Ildio Méndez y Alfredo Hernández