

TRIGO . 2019 . 2020

SISA

SISTEMA DE INFORMACIÓN SIMPLIFICADO AGRÍCOLA



Ministerio de Agricultura,
Ganadería y Pesca
Argentina

argentina.gob.ar

Teléfono: (011) 4349 1353 | E-mail: catalogo-sisa@inase.gov.ar

1. ANTECEDENTES

Trigo es el término que designa al conjunto de cereales que pertenecen al género *Triticum*, que se trata de plantas anuales de la familia de las gramíneas, ampliamente cultivadas en todo el mundo.

La palabra trigo designa tanto a la planta como a sus semillas comestibles, tal como ocurre con los nombres de otros cereales. Proviene del vocablo latino *triticum*, que significa «quebrado», «triturado» o «trillado», haciendo referencia a la actividad que se debe realizar para separar el grano de trigo de la cascarilla que lo recubre.

El trigo es uno de los tres granos más ampliamente producidos globalmente, junto al maíz y el arroz. En 2013, la producción mundial fue de 713 millones de toneladas, es decir, ocupó el tercer lugar, después del maíz (1,016 millones) y el arroz (745 millones) y el más ampliamente consumido por la población occidental desde la antigüedad. El grano del trigo es utilizado para hacer harina, harina integral, sémola, cerveza y una gran variedad de productos alimenticios. Más del 90% del trigo producido es el denominado trigo harinero, perteneciente a la especie ***triticum aestivum***, aunque también se utiliza la especie “durum” o trigo candeal, mayormente para la producción de pastas.

El trigo moderno es el resultado de la selección e hibridación efectuadas durante años para conseguir variedades con alto contenido en gluten (por sus cualidades viscoelásticas y adhesivas, demandadas por la industria alimentaria) y alto rendimiento en cuanto a producción, que culminaron durante la denominada revolución verde (segunda mitad del siglo XX).

Los procedimientos desarrollados por la revolución verde obtuvieron un gran éxito en el aumento de la producción, pero no se dio suficiente relevancia a la calidad nutricional. El trigo moderno presenta un alto contenido en hidratos de carbono, bajo contenido en proteínas (de baja calidad por ser deficientes en algunos aminoácidos esenciales) y un contenido desequilibrado de ácidos grasos esenciales, vitaminas, minerales y otros factores de calidad nutricional. Asimismo, presenta una mayor capacidad citotóxica e inmunogénica, con un contenido de gluten muy elevado (80-90% del total de las proteínas).

Los criterios actuales para la selección del trigo no tienen mayormente en cuenta su valor o calidad nutricional, sino sus cualidades desde el punto de vista funcional para preparar alimentos procesados, especialmente en los países desarrollados, razón por la cual se emplean variedades con alto contenido en gluten.

El trigo crece en ambientes con clima cálido-templado (temperatura mínima de 3 °C y máxima de 30 a 33 °C, siendo la óptima entre 10 y 25 °C), humedad relativa de entre el 40 y el 70 %; desde el espigamiento hasta la cosecha (la época que tiene mayores requerimientos, que exige una humedad relativa entre el 50 y el 60 % y un clima seco para su maduración), tiene bajo requerimiento de agua, ya que se puede cultivar en zonas donde se producen precipitaciones promedio de 500 mm anuales de agua (aunque un 75 % del trigo crece entre los 375 y 800 mm y la cantidad óptima es de 400-500 mm/ciclo), y el suelo, que deben ser sueltos, profundos, fértiles y libres de inundaciones, y deben tener un pH entre 6.0 y 7.5; en terrenos muy ácidos es difícil lograr un adecuado crecimiento. La siembra en cultivos rotativos de trigo ayuda a mejorar la estructura de estos, y les proporciona mayor aireación, permeabilidad y retención de humedad.

Analizando las expectativas de trigo para el ciclo 2019/20, se estimaba al inicio que el área a sembrar con trigo podría ascender a **6.600.000 hectáreas**, la tercer mayor superficie implantada con el cereal de las últimas 20 campañas. Esta expansión responde a un clima que se preveía favorable y a un escenario económico positivo, que brindó incentivos a los productores para un nuevo aumento tanto del área como de la inversión. Aunque menores a los registrados en la campaña previa, los precios al productor de trigo continúan por encima del promedio de las últimas 5 campañas.

Actualmente, la densidad de siembra promedio para el cultivo se ubica en **106 kilos de semilla por hectárea sembrada**. En términos de manejo sanitario se espera un leve incremento para el uso de fungicidas de un 3 a un 5 % en el volumen a aplicar. El cuidado sanitario en los cultivos de fina es un aspecto clave para determinar, no solo el rendimiento final, sino también la calidad del grano a cosecha. Otros factores determinantes serán la correcta nutrición del cultivo y la variedad elegida a la siembra, además del contexto climático.

Por último, cabe destacar que por **Resolución N° 130 INASE de 1998**, el Instituto Nacional de Semillas (INASE) resolvió que a partir del 1° de enero del 2000 sólo se podrán vender semillas fiscalizadas y también se autorizó que la misma semilla puede ser expandida a granel.

Esta medida está sustentada en la marcada importancia de este cereal como alternativa productiva para brindar sustentabilidad al sistema y por su alto potencial de exportación.

Para el INASE, esto permitirá asegurar el equilibrio entre los derechos de los agricultores y los de los titulares de las variedades utilizadas, consagrados en la Ley de Semillas y Creaciones Fitogenéticas N° 20.247.

2. SISTEMA DE INFORMACIÓN SIMPLIFICADO AGRÍCOLA (SISA)

El SISA es un régimen de información, creado mediante la Resolución General Conjunta N° 4.248/2018, que reemplazó a los “registros y regímenes informativos vinculados a la actividad de producción y comercialización de granos y semillas en proceso de certificación (cereales y oleaginosas) y legumbres secas” creados por el INSTITUTO NACIONAL DE SEMILLAS (INASE), la ADMINISTRACIÓN FEDERAL DE INGRESOS PÚBLICO (AFIP), el SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA (SENASA) y el actual MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA.

A grandes rasgos, el SISA registra a los productores, intermediarios y comercializadores que formen parte de las cadenas de los cereales, oleaginosas y legumbres de declaración obligatoria; también registra los predios donde se lleva adelante la producción y la superficie sembrada de los cultivos regulados, especificando el total sembrado de cada variedad (Módulo de Información Productiva). Además, deben ubicar la producción de acuerdo a la provincia y localidad donde se lleva adelante.

De acuerdo a lo dicho, el SISA aportará la información del productor, superficie de cada variedad sembrada y la provincia y localidad donde se ubica su producción.

3. RESULTADOS DE LA CAMPAÑA 2019-2020 DE TRIGO

Considerando que la campaña 2019-2020 es la primera en la que se recibe la información a través del SISA, el presente informe mostrará la primera información completa que se obtiene de este cereal.

Cuadro 1: Resumen de Información declarada en SISA total país

PRINCIPALES INDICADORES

PRODUCTORES REGISTRADOS	39.613
PRODUCTORES REGISTRADOS - GUS	11.883
SUPERFICIE DE SIEMBRA DECLARADA (Ha)	6.511.264
SEMILLA CERTIFICADA INASE (Kgs) *	218.917.260
VARIETADES DECLARADAS	349

Fuente: Sistema de Información Simplificado Agrícola. / * Datos de la Dirección de Certificación del INASE.

Analizando en más detalle la ubicación geográfica de los lugares en los que se registra la siembra, se observa que Buenos Aires es la provincia donde se informó mayor superficie sembrada para Trigo, representando 35,65%. En el segundo y tercer lugar están las provincias de Córdoba y Santa Fe con 20,73% y 18,63%, respectivamente. Entre las tres provincias representan el 75,01% de la superficie sembrada total.

La totalidad de los productores y superficies registradas por provincias se detalla en el Cuadro2.

Cuadro 2: Detalle de Información declarada en SISA por Provincia.

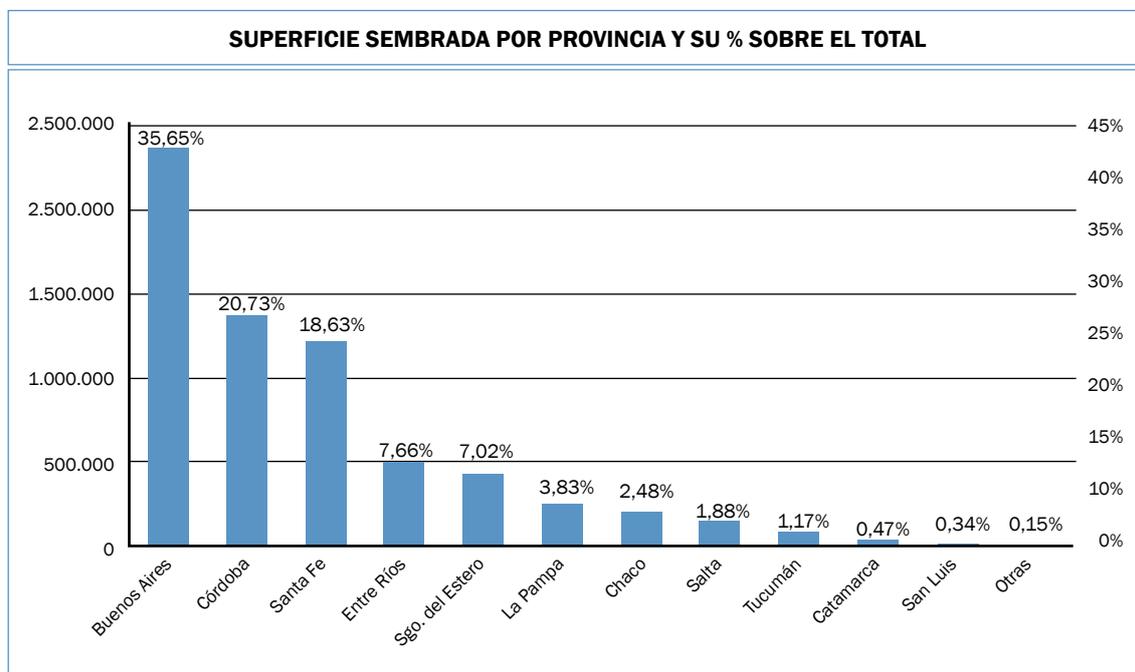
PROVINCIA	CANTIDAD PRODUCTORES*	SUPERFICIE SEMBRADA	% SUPERFICIE	% ACUMULADO
Buenos Aires	14.385	2.321.075	35,65%	35,65%
Córdoba	8.850	1.349.609	20,73%	56,37%
Santa Fe	10.924	1.213.148	18,63%	75,01%
Entre Ríos	3.187	498.642	7,66%	82,66%
Santiago del Estero	860	457.011	7,02%	89,68%
La Pampa	1.433	249.276	3,83%	93,51%
Chaco	751	161.413	2,48%	95,99%
Salta	176	122.579	1,88%	97,87%
Tucumán	211	76.131	1,17%	99,04%
Catamarca	62	30.415	0,47%	99,51%
San Luis	58	21.877	0,34%	99,85%
Jujuy	11	3.605	0,06%	99,90%
Río Negro	13	2.940	0,05%	99,95%
Corrientes	8	2.382	0,04%	99,98%
Formosa	2	1.161	0,02%	100,00%
Total	40.931	6.511.264	100,00%	

Fuente: Sistema de Información Simplificado Agrícola (SISA)

*El total de productores es mayor al de registrados pues hay productores que producen en más de una provincia.

El siguiente gráfico nos muestra la relación existente entre la Superficie Declarada por provincia y su porcentual sobre la superficie total.

Gráfico 1: Superficie Sembrada por Provincia y su porcentaje sobre la superficie total.



Fuente: Sistema de Información Simplificado Agrícola (SISA).

4. RESUMEN DE PRODUCTORES REGISTRADOS, SUPERFICIE DECLARADA Y ORIGEN DE SEMILLAS

Para facilitar el análisis de la información se dividió a los productores por “deciles” según la superficie total sembrada. Los deciles son valores que dividen una serie de datos ordenados de mayor a menor en diez partes iguales y se utilizan con el objeto de analizar la distribución de la información.

Puede observarse de dicho análisis que el 52,76 % de la superficie sembrada se corresponde con el primer decil, representando los tres primeros deciles el 78,21 % del total de la superficie sembrada.

Esto implica que el 10 % de los productores concentran más de la mitad de la superficie sembrada de trigo y que el 30 % concentran más del 78 % del mismo. Este último grupo conforma a los Grandes Usuarios de Semillas (GUS) de la especie, siendo los principales objetos de las medidas de auditoría y control. En esta campaña, la categoría de Grandes Usuarios de Semilla incluye un total de 11.883 productores de trigo. En el Cuadro 3 se puede ver en forma detallada.

Cuadro 3: Cantidad de Productores y Superficie sembrada por deciles.

DECIL	CANTIDAD PRODUCTORES	% ACUMULADO	SUPERFICIE TOTAL POR DECIL	% SUPERFICIE	% SUPERFICIE ACUMULADA	SUPERFICIE PROMEDIO	MAYOR PRODUCTOR	MENOR PRODUCTOR
1	3961	10%	3.435.039	52,76%	52,76%	867	28.324	345
2	3961	20%	1.020.662	15,68%	68,43%	258	345	200
3	3961	30%	636.619	9,78%	78,21%	161	200	130
4	3961	40%	436.020	6,70%	84,90%	110	130	95
5	3961	50%	319.274	4,90%	89,81%	81	95	70
6	3961	60%	231.994	3,56%	93,37%	56	75	50
7	3961	70%	175.951	2,70%	96,07%	44	50	38
8	3962	80%	126.690	1,95%	98,02%	32	38	26
9	3962	90%	85.788	1,32%	99,34%	22	26	17
10	3962	100%	43.227	0,66%	100,00%	11	17	1
TOTALES	39613		6.511.264			164		

Fuente: Sistema de Información Simplificado Agrícola (SISA).

En el Cuadro 4 se muestra la participación de los Grandes Usuarios de Semilla (GUS) entre los productores registrados para cada provincia.

Cuadro 4: Productores GUS y su participación por provincia.

Provincia	Cantidad Productores Registrados	Cantidad Productores GUS Registrados	Superficie Sembrada	Superficie Sembrada GUS	% Superficie GUS / Sup. Sembrada	% Superficie GUS / Total Sup. GUS	% Productores GUS / Productores Registrados	% Productores GUS / Total Productores GUS
Buenos Aires	14.385	4.427	2.321.075	1.810.203	77,99%	35,95%	30,78%	36,05%
Córdoba	8.850	2.858	1.349.609	996.990	73,87%	19,80%	32,29%	23,27%
Santa Fe	10.924	2.255	1.213.148	823.163	67,85%	16,35%	20,64%	18,36%
Entre Ríos	3.187	1.002	498.642	389.201	78,05%	7,73%	31,44%	8,16%
Santiago del Estero	860	606	457.011	439.380	96,14%	8,73%	70,47%	4,93%
La Pampa	1.433	488	249.276	194.148	77,88%	3,86%	34,05%	3,97%
Chaco	751	269	161.413	134.404	83,27%	2,67%	35,82%	2,19%
Salta	176	133	122.579	119.097	97,16%	2,37%	75,57%	1,08%
Tucumán	211	136	76.131	70.666	92,82%	1,40%	64,45%	1,11%
Catamarca	62	52	30.415	29.723	97,72%	0,59%	83,87%	0,42%
San Luis	58	34	21.877	19.858	90,77%	0,39%	58,62%	0,28%
Jujuy	11	8	3.605	3.421	94,90%	0,07%	72,73%	0,07%
Río Negro	13	4	2.940	2.322	78,98%	0,05%	30,77%	0,03%
Corrientes	8	7	2.382	2.145	90,05%	0,04%	87,50%	0,06%
Formosa	2	1	1.161	1.041	89,66%	0,02%	50,00%	0,01%
TOTAL	40.931	12.280	6.511.264	5.035.762		100,00%		100,00%

Fuente: Sistema de Información Simplificado Agrícola.

*Cabe resaltar que el número total de productores es 39.613 y de GUS 11.883. Sin embargo, el total del cuadro es mayor dado que existen productores que producen en más de una provincia.

En cuanto a la semilla y su comercialización, cabe resaltar que se consideró establecer la inclusión de la especie trigo en la obligatoriedad de comercialización de semilla clase fiscalizada, mediante la Resolución N° 130/98, la que determina que la semilla se comercializa, con denominación obligatoria del cultivar, trazabilidad de la producción y garantía INASE, a partir del 1° de enero de 2000.

En base a datos de la Dirección de Certificación del INASE y del Sistema de Información Simplificado Agrícola (SISA), se puede observar la evolución de la semilla fiscalizada producida en las últimas 9 campañas en comparación con la superficie sembrada teórica equivalente a considerar el peso de los 1000 granos (PMG) de la semilla convirtiendo así la cantidad de plantas en volumen de semillas por hectárea, según el tipo de variedad considerada.

En el Cuadro 5 se muestra la cantidad de semilla fiscalizada en comparación con la superficie sembrada teórica. Para la campaña 2019/2020 la semilla clase Fiscalizada certificada por el INASE cubriría alrededor del 31.72% de la superficie sembrada con el cereal.

Cuadro 5: Evolución porcentual de la semilla fiscalizada.

CAMPAÑA AGRÍCOLA	BOLSAS 40 kg (1)	TON DE SEMILLAS	SUP. SEMBRADA TEÓRICA EN has *	SUPERFICIE SEMBRADA (2)	% SUPERFICIE SEMBRADA CON SEMILLA FISCALIZADA
2010/11	6.141.629	245.665	2.317.596	4.700.000	49,31%
2011/12	4.311.560	172.462	1.627.004	4.600.000	35,37%
2012/13	3.163.666	126.547	1.193.836	3.370.000	35,43%
2013/14	5.347.716	213.909	2.018.006	3.620.000	55,75%
2014/15	3.752.518	150.101	1.416.044	5.000.000	28,32%
2015/16	4.277.573	171.103	1.614.179	4.100.000	39,37%
2016/17	4.662.716	186.509	1.759.516	5.400.000	32,58%
2017/18	4.490.739	179.630	1.694.619	5.700.000	29,73%
2018/19	5.472.932	218.917	2.065.257	6.200.000	33,31%

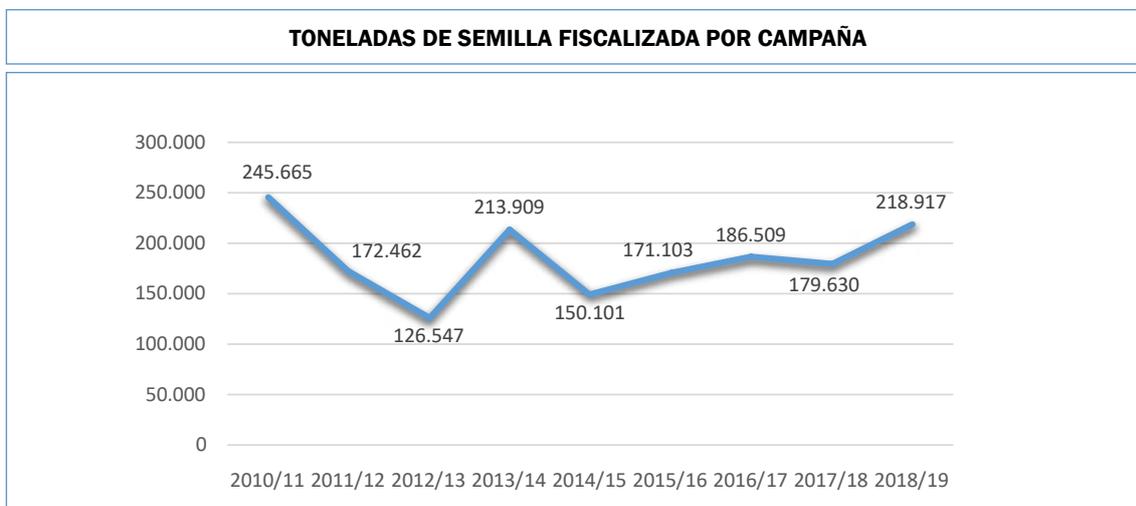
1. Datos de la Dirección de Certificación del INASE.

2. Superficie sembrada: Datos SISA.

* Es la cantidad de semillas en kilogramos dividida por un rinde ponderado por hectárea de semillas fiscalizadas y de uso propio lo que determina la superficie teórica a sembrar (fuente: Informe Trigo - Densidad de Siembra, INASE).

En el siguiente gráfico se puede observar que la semilla fiscalizada utilizada, desciende en las campañas 2012/13 y 2014/15 para comenzar a recuperarse hasta la campaña 2018/19.

Gráfico 2: % de Semilla fiscalizada sembrada por campaña.



Fuente: Datos de la Dirección de Certificación del INASE y de SISA.

La baja en los valores de las campañas mencionadas se corresponde con las complicaciones meteorológicas de la época conspirando contra el resultado final de cosecha.

A pesar de ello, el contexto internacional de las exportaciones de trigo es favorable, creciendo año a año el equivalente al total de exportaciones de Argentina.

Cabe mencionar que el trigo es un cultivo alternativo con la cebada dependiendo de las condiciones macroeconómicas del momento, al precio internacional de los cereales, demanda internacional, etc.

5. VARIEDADES INFORMADAS

Para la campaña 2019-2020 los productores declararon en el SISA el uso de 349 cultivares diferentes de trigo. Entre las 10 primeras se acumula el 51,4 % de la superficie sembrada, y la variedad más utilizada es "ALGARROBO" inscrita en el Registro Nacional de Cultivares (RNC) en el año 2015, que comprende el 18,89 % de la superficie sembrada declarada.

Esta información se muestra a continuación de manera resumida para los principales cultivares respecto a la superficie de siembra y en el Anexo I el detalle completo de las 349 variedades sembradas según el origen de la semilla.

Cuadro 6: Principales variedades sembradas por hectáreas totales.

N° Orden	Código Variedad	Nombre Variedad	Año Variedad	Superficie Sembrada	Cantidad Productores	% Superficie	% Acumulado
1	15699	ALGARROBO	2015	1.230.131	13.480	18,89%	18,89%
2	15365	CEIBO	2015	631.485	6.422	9,70%	28,59%
3	15764	BASILIO	2016	227.961	2.772	3,50%	32,09%
4	13026	ACA 315	2012	216.537	23	3,33%	35,42%
5	9530	KLEIN TAURO	2006	215.343	1.855	3,31%	38,72%
6	9062	ACA 360	2005	202.259	2.455	3,11%	41,83%
7	14471	SRM NOGAL	2013	195.633	2.006	3,00%	44,84%
8	9190	BUCK METEORO	2006	165.863	1.803	2,55%	47,38%
9	10658	KLEIN NUTRIA	2008	133.065	1.183	2,04%	49,43%
10	11588	BAGUETTE 750	2009	128.237	1.268	1,97%	51,40%
		OTRAS 339 VARIEDADES		3.164.750	31.352	48,60%	100,00%
		Total general		6.511.264	64.619		

Por otra parte, se realizó un análisis de comparación con las variaciones totales de las primeras 10 variedades de la campaña 2019-2020 respecto a las últimas 4 campañas.

Cuadro 7: Comparación entre campañas de variedades utilizadas como % de superficie.

Variedades	Campaña 2016/17	Campaña 2017/18	Campaña 2018/19	Campaña 2019/20	Año Variedad	Variación % de uso campañas 16/17 - 19/20
ALGARROBO	28,02%	37,29%	40,27%	36,76%	2.015	131%
CEIBO	3,45%	10,76%	18,47%	18,87%	2.015	547%
BASILIO*	0,07%	0,80%	4,51%	6,81%	2.016	853%
ACA 315	13,27%	9,32%	6,22%	6,47%	2.012	104%
KLEIN TAURO	14,16%	10,35%	5,64%	6,43%	2.006	45%
ACA 360	4,70%	7,22%	4,62%	6,04%	2.005	129%
SRM NOGAL	18,86%	10,07%	7,29%	5,85%	2.013	31%
BUCK METEORO	14,08%	8,34%	6,04%	4,96%	2.006	35%
KLEIN NUTRIA	3,17%	3,76%	2,88%	3,98%	2.008	125%
BAGUETTE 750*	0,22%	2,08%	4,06%	3,83%	2.009	184%
Total Has campaña	551.567	714.965	653.777	3.346.514		

* Para la realización de la variación porcentual se dejaron de lado los valores 0 o muy pequeños con el fin de que la comparación sea analizable. Fuente: Elaboración propia en base SISA y Catálogo de Cultivares

Del siguiente cuadro se puede inferir que las variedades de semillas BASILIO y CEIBO, están en pleno crecimiento constante de uso a través de las últimas 4 campañas.

Las variedades KLEIN NUTRIA, ACA 360 y BAGUETTE 750, mantienen baja utilización pero proporcionalmente estables.

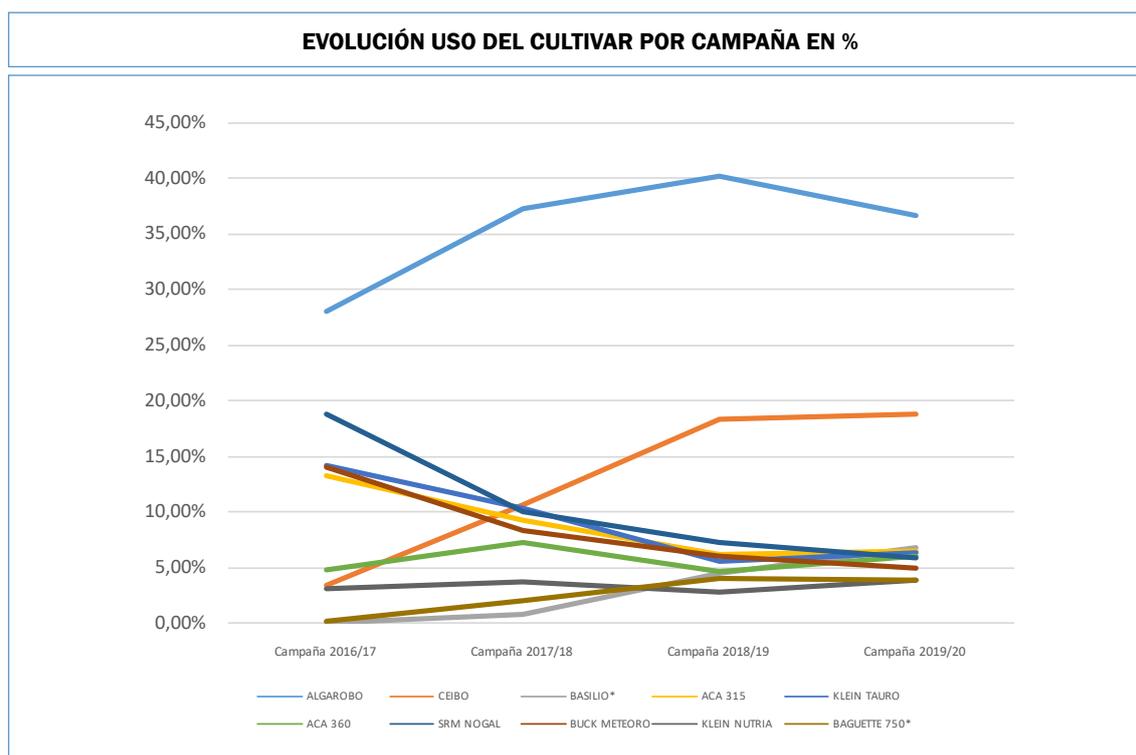
La variedad de semillas ALGARROBO, ha sido la más utilizada y de mayor crecimiento en las campañas anteriores, habiendo descendido levemente en la campaña actual.

Por último, las variedades SRM NOGAL, BUCK METEORO, ACA 315 y KLEIN TAURO tuvieron un alto porcentaje de uso, pero su uso está decreciendo.

Finalmente, se puede mencionar que en la campaña 2016/2017, las 10 primeras variedades de la campaña actual representaban solo el 25,82% de la superficie sembrada total. En cambio, en la campaña 2019/2020 este porcentaje es casi el doble, de 51,40% del total sembrado.

En el siguiente gráfico se puede observar la evolución de los cultivares entre las campañas 2016/17 y la 2019/20.

Gráfico 3: Evolución % del uso de los distintos cultivares según las últimas 4 campañas.



Por último, se llevó a cabo un análisis de comparación de las variedades con propiedad vigente y sin propiedad, con el fin de evaluar cuanto representan éstas últimas, en el total de la producción de trigo. De este análisis se puede observar que, los cultivares sin propiedad, representan más del 45% del total de cultivares utilizados. Sin embargo, aportan apenas poco más del 7% del total de la superficie sembrada.

Cuadro 8: Variedades por Propiedad.

Tipo de Propiedad	Cultivares	% de Cultivares x Propiedad	Superficie en Has	% de Cultivares por Superficie
PROPIEDAD VIGENTE	190	54,44%	5.993.435	92,87%
SIN PROPIEDAD	159	45,56%	459.820	7,13%
CANTIDAD TOTAL	349	100,00%	6.453.255	100,00%

* No se consideran las declaraciones fuera de catálogo (F/C), equivalentes a 58.009 has.

Por otra parte, del análisis de la información expuesta, se determinó que los cultivares con propiedad tienen una antigüedad promedio de menos de 9 años y aquellos sin propiedad, su antigüedad es de casi 26 años. Asimismo, se destaca que los primeros 10 cultivares más utilizados tienen **propiedad vigente** y una superficie sembrada de 3.346.514 hectáreas, que representa el **51,40%** del total de hectáreas sembradas de trigo. En contraste, los 10 primeros cultivares **sin propiedad** tienen una superficie sembrada de 288.506 hectáreas, que representan apenas el **4,43%** del total sembrado, y el cultivar más utilizado de los que no tienen propiedad es **NANDUBAY** con 62.384 hectáreas y apenas el 0,96% de la superficie total sembrada.

6. ESTRATEGIAS DE FISCALIZACIÓN

Con la información recabada por el sistema SISA, el INASE ejecuta las tareas de investigación y fiscalización sobre el origen de la semilla utilizada y el correcto cumplimiento de las normativas vigentes para ejercer la excepción del agricultor.

La información del productor, superficie por variedad y localidad donde se ubica su producción será contrastada con la referida a la comercialización de semillas aportada por la cadena comercial para determinar los casos sobre los que se hará el primer control documental de legalidad.

Como estrategias de control, se ejecutarán dos sistemas de selección de casos, uno de ellos basado en una metodología por muestreo al azar y otro direccionado, basado en diferentes criterios de detección de inconsistencias. Ambos sistemas se aplicarán a dos aspectos o momentos de control. Por un lado, el control de la documentación respaldatoria que brinde legalidad sobre la adquisición de la semilla originaria; por otro lado, sobre los granos producidos y entregados por el agricultor. De éste último, se tomarán muestras para analizarse mediante técnicas genéticas que determinen la variedad a partir de la cual se obtuvieron dichos granos.

En ambos casos, ante la detección de inconsistencias se dará intervención al obtentor de la variedad en las actuaciones administrativas que se lleven adelante.

Los industrializadores y comercializadores de granos, es decir, quienes reciban los granos de parte de los productores, operaciones denominadas “primarias”, serán quienes, en el futuro, tomen y pongan a disposición del INASE las muestras que dicho organismo seleccionaría para la determinación de la variedad utilizada mediante técnicas de identificación genética (marcadores moleculares) u otros métodos científicos, una vez que se establezca el parámetro identificatorio de las variedades de trigo registradas.

7. DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LAS VARIEDADES MÁS USADOS

A continuación, se presentan los mapas de superficie de TRIGO declarada por Departamento a nivel nacional y su expresión en % de superficie de la especie respecto a la superficie propia del departamento, lo que permite resaltar la influencia del cultivo en las diferentes regiones agrícolas.

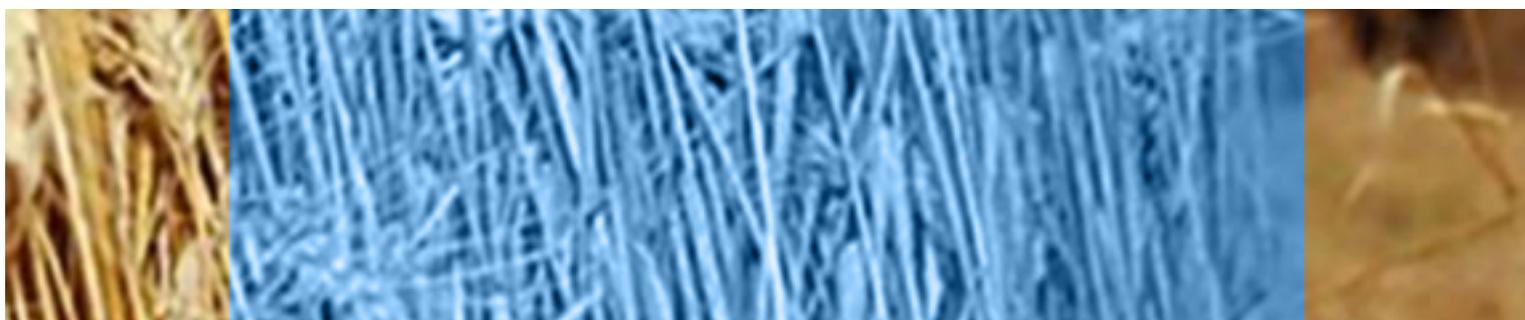
Además, se publican los mapas con la distribución geográfica de las 10 variedades más declaradas en la campaña 2019-2020.

Como puede observarse en los mapas presentados en el **Anexo II**, la variedad **ALGARROBO** es la de mayor superficie sembrada del país y abarca parte del noroeste de la provincia de Buenos Aires, gran parte de Córdoba y Santa Fe, Entre Ríos, La Pampa, y sudeste de Santiago del Estero, fundamentalmente.

De cada variedad se detalla el nombre, la cantidad de hectáreas declaradas, cantidad de productores y el porcentaje (%) sobre la superficie total.



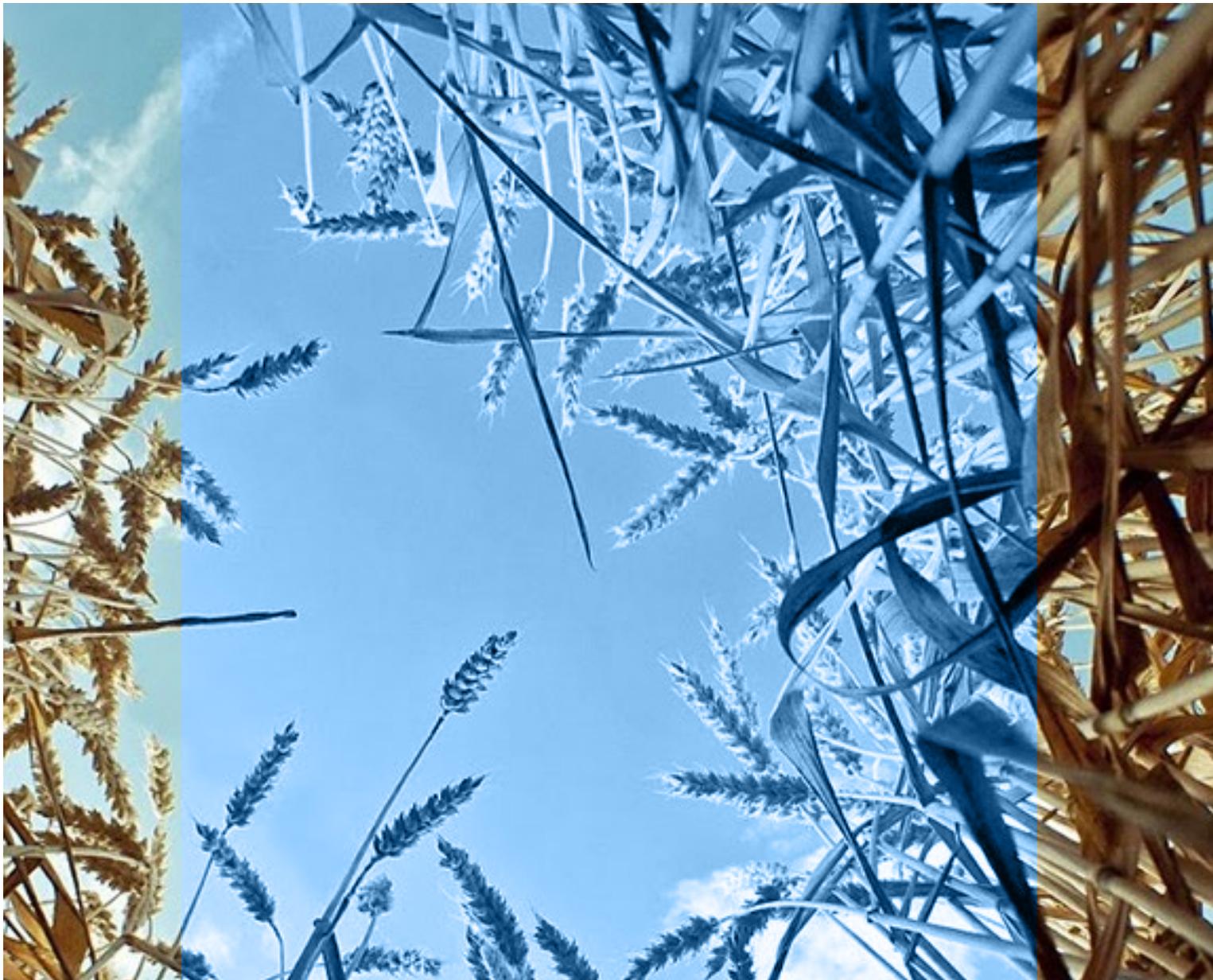
ANEXO VARIEDADES SEMBRADAS



Cuadro 9: Superficie informada por variedad, tipo de origen y superficie sembrada.

N° Orden	Nombre Variedad	Año Variedad	Sup. Sembrada	Cant. Productores	% Superficie	% Acumulado
1	ALGARROBO	2015	1.230.131	13.480	18,89%	18,89%
2	CEIBO	2015	631.485	6.422	9,70%	28,59%
3	BASILIO	2016	227.961	2.772	3,50%	32,09%
4	ACA 315	2012	216.537	23	3,33%	35,42%
5	KLEIN TAURO	2006	215.343	1.855	3,31%	38,72%
6	ACA 360	2005	202.259	2.455	3,11%	41,83%
7	SRM NOGAL	2013	195.633	2.006	3,00%	44,84%
8	BUCK METEORO	2006	165.863	1.803	2,55%	47,38%
9	KLEIN NUTRIA	2008	133.065	1.183	2,04%	49,43%
10	BAGUETTE 750	2009	128.237	1.268	1,97%	51,40%
11	KLEIN RAYO	2016	127.389	1.205	1,96%	53,35%
12	ACA 602	2010	110.768	1.336	1,70%	55,05%
13	BAGUETTE 802	2014	97.626	308	1,50%	56,55%
14	FUSTE	2013	93.395	1.287	1,43%	57,99%
15	LAPACHO	2012	83.028	718	1,28%	59,26%
16	SY 120	2014	72.772	465	1,12%	60,38%
17	KLEIN SERPIENTE	2013	71.698	907	1,10%	61,48%
18	SY 211	2017	65.921	935	1,01%	62,49%
19	ÑANDUBAY	2014	62.384	665	0,96%	63,45%
20	KLEIN PROTEO	2015	62.373	633	0,96%	64,41%
21	BAGUETTE 680	2018	62.370	747	0,96%	65,37%
22	KLEIN MINERVA	2003	60.086	590	0,92%	66,29%
23	(en blanco)	2017	58.009	690	0,89%	67,18%
24	SY 200	2017	54.907	713	0,84%	68,02%
25	SY330	2015	53.594	336	0,82%	68,85%
26	KLEIN ESCORPION	2010	51.281	455	0,79%	69,63%
27	BUCK SAETA	2015	49.604	546	0,76%	70,40%
28	ACA 303	1999	49.363	334	0,76%	71,15%
29	BAGUETTE PREMIUM 11	2015	48.542	541	0,75%	71,90%
30	CRONOX	2002	48.386	382	0,74%	72,64%
31	KLEIN YARARA	2004	48.209	335	0,74%	73,38%
32	SY 300	2005	47.713	308	0,73%	74,12%
33	KLEIN GUERRERO	2009	47.257	474	0,73%	74,84%
34	ACA 908	2010	44.547	472	0,68%	75,53%
35	BUCK BELLACO	2007	42.228	478	0,65%	76,18%
36	KLEIN LIEBRE	2013	41.562	456	0,64%	76,81%
37	TBIO AUDAZ	2013	37.341	651	0,57%	77,39%
38	BUCK GUAPO	2019	37.194	467	0,57%	77,96%
39	BAGUETTE 601	2000	37.073	304	0,57%	78,53%
40	BIOINTA 1006	2011	36.456	357	0,56%	79,09%
41	ACA 356	2009	35.664	224	0,55%	79,64%
42	BAGUETTE 620	2012	33.890	253	0,52%	80,16%
43	BAGUETTE 450	2017	33.816	612	0,52%	80,67%
44	BAGUETTE 801 PREMIUM	2017	31.912	444	0,49%	81,17%
45	BUCK SUREÑO	2012	29.208	221	0,45%	81,61%
46	KLEIN TITANIO CL	2000	28.648	177	0,44%	82,05%
47	KLEIN CACIQUE	2015	28.413	194	0,44%	82,49%
48	GUAYABO	1991	28.303	195	0,43%	82,92%
49	BAGUETTE 10	2018	27.545	487	0,42%	83,35%

Para ver las 349 variedades (100%), recurrir a la web del INASE donde se encuentra el cuadro completo.



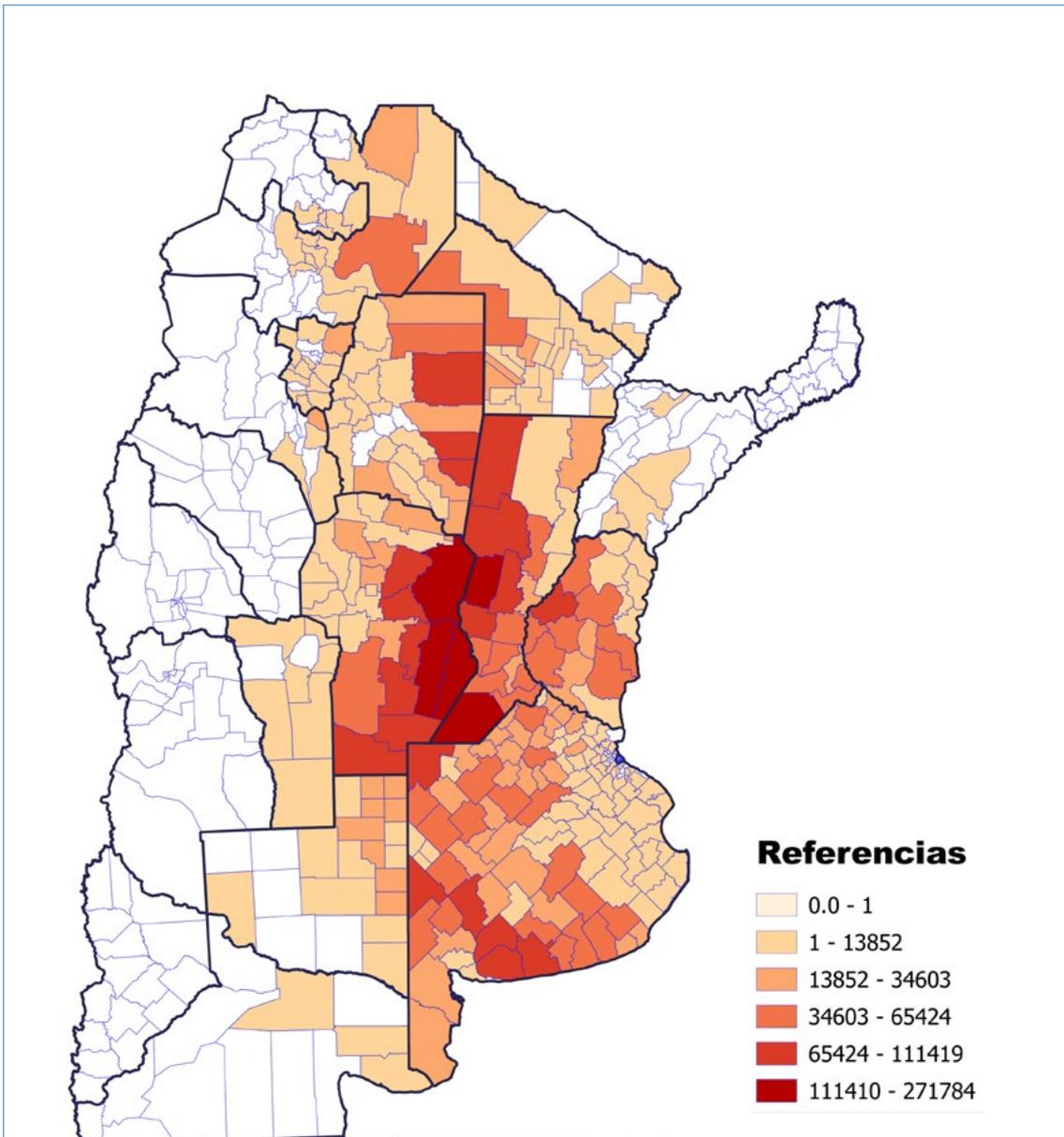
ANEXO MAPAS DE SIEMBRA



DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LA SUPERFICIE INFORMADA POR DEPARTAMENTOS

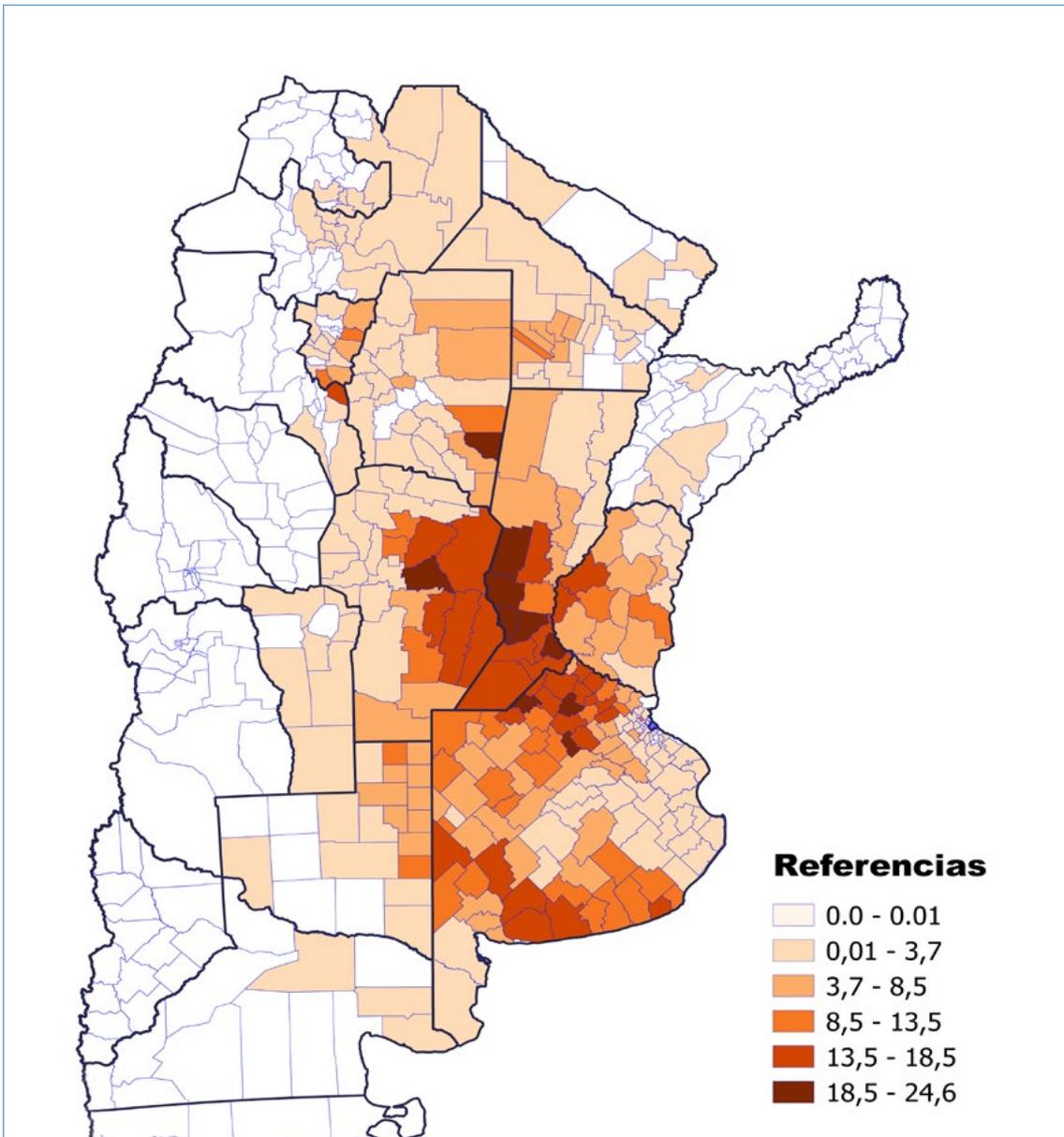
MAPA TRIGO CAMPAÑA 2019/2020

POR SUPERFICIE (has)



DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LA SUPERFICIE INFORMADA POR DEPARTAMENTOS

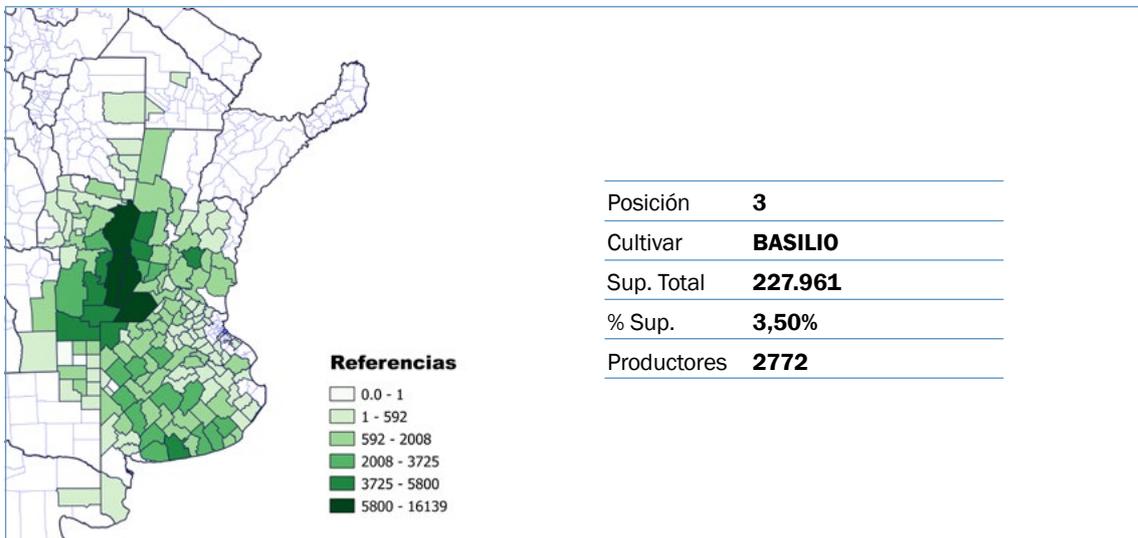
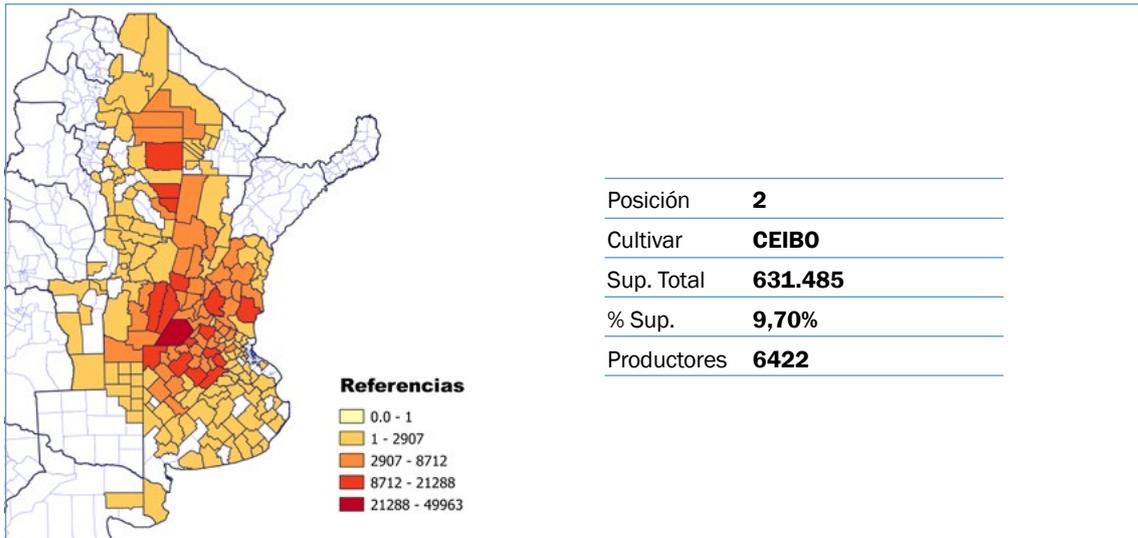
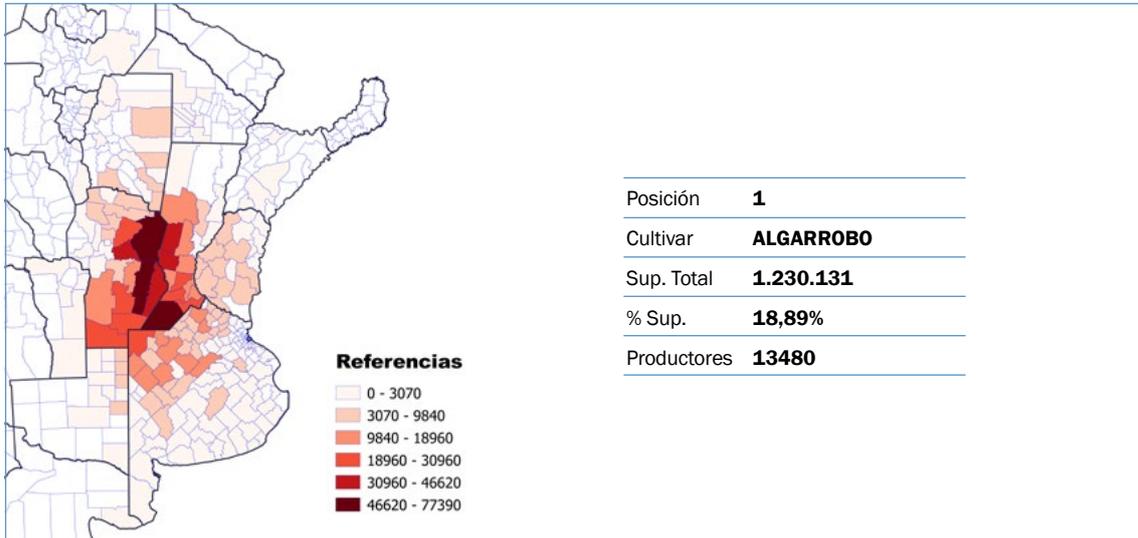
MAPA TRIGO CAMPAÑA 2019/2020
POR SUPERFICIE (%)

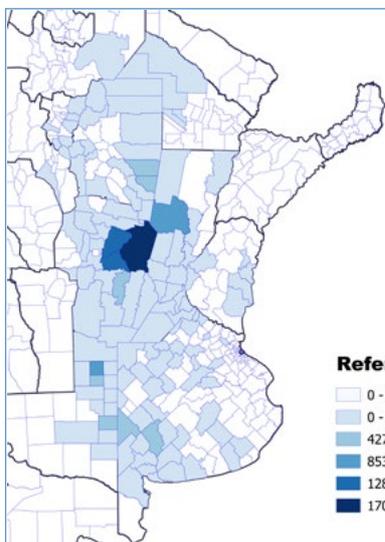


DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LAS VARIEDADES MÁS UTILIZADAS

A continuación, se presentan los mapas con la distribución geográfica de las 10 variedades de trigo más declaradas en la campaña 2019-2020.

De cada variedad se detalla su nombre, la cantidad de hectáreas declaradas, el porcentaje (%) sobre la superficie total y la cantidad de productores.

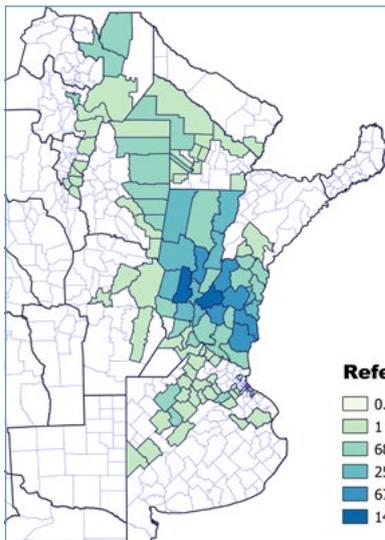




Referencias

- 0 - 0
- 0 - 4270
- 4270 - 8530
- 8530 - 12800
- 12800 - 17070
- 17070 - 21340

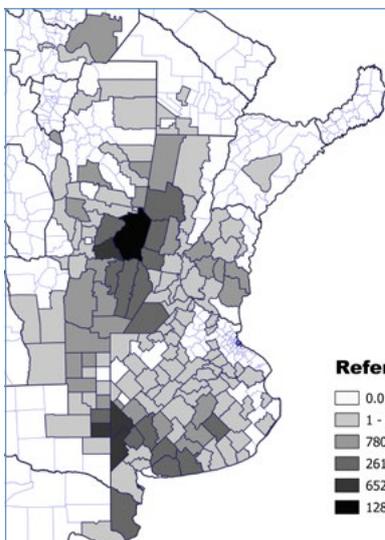
Posición	4
Cultivar	ACA 315
Sup. Total	216.537
% Sup.	3,33%
Productores	23



Referencias

- 0.0 - 1
- 1 - 682
- 682 - 2527
- 2527 - 6773
- 6773 - 14454
- 14454 - 23797

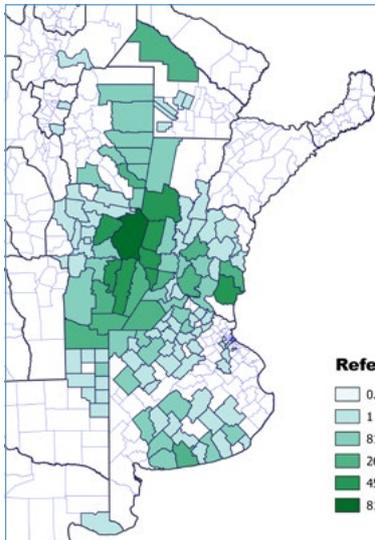
Posición	5
Cultivar	KLEIN TAURO
Sup. Total	215.343
% Sup.	3,31%
Productores	1855



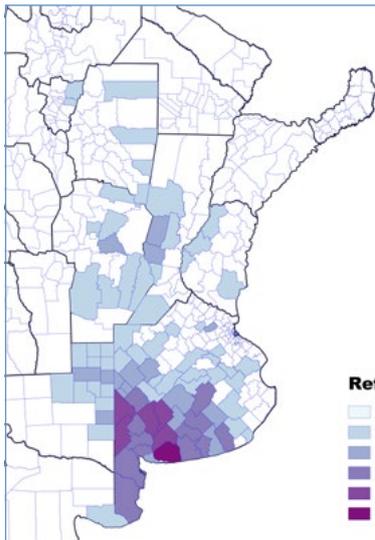
Referencias

- 0.0 - 1
- 1 - 780
- 780 - 2610
- 2610 - 6520
- 6520 - 12890
- 12890 - 22660

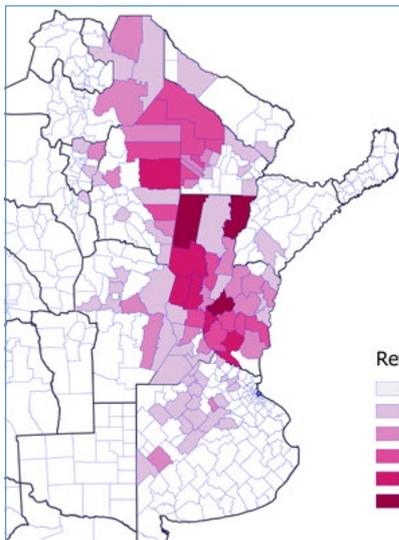
Posición	6
Cultivar	ACA 360
Sup. Total	202.259
% Sup.	3,11%
Productores	2455



Posición	7
Cultivar	SRM NOGAL
Sup. Total	195.633
% Sup.	3,00%
Productores	2006



Posición	8
Cultivar	BUCK METEORO
Sup. Total	165.863
% Sup.	2,55%
Productores	1803



Posición	9
Cultivar	KLEIN NUTRIA
Sup. Total	133.065
% Sup.	2,04%

