

SOJA 2022-2023

SISA

SISTEMA DE INFORMACIÓN SIMPLIFICADO AGRÍCOLA



Secretaría de Agricultura,
Ganadería y Pesca



Ministerio de Economía
Argentina

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

1. INTRODUCCIÓN

La soja es un cultivo oleaginoso cuya intervención en la cadena agroalimentaria no ha dejado de ganar importancia desde el final de la Segunda Guerra Mundial.

Las semillas de este cultivo se procesan para obtener aceites, harinas y otros subproductos que se utilizan habitualmente para el consumo humano, como así también constituyen un ingrediente básico en la formulación de alimentos balanceados para consumo animal, ganando importancia en las últimas décadas, lo que ha aumentado significativamente su demanda.

La soja, cuyo nombre científico es *Glycine max*, es una especie de la familia Fabaceae, o familia de las leguminosas. Se cultiva por sus semillas, de moderado contenido en aceite y alto de proteína.

Dentro del contexto latinoamericano, el cultivo de la soja se concentra en Brasil, Argentina y Paraguay, que junto a Estados Unidos representan más de las tres cuartas partes de la producción mundial.

2. ANTECEDENTES

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 ex MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA.

El SISA registra a los productores, intermediarios y comercializadores que forman 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, se deben ubicar a las producciones de acuerdo a la provincia y localidad donde se lleven 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 producción¹.

3. RESULTADOS DE LA CAMPAÑA 2021/2022 DE SOJA

Considerando que la campaña 2022/2023 es la quinta campaña de la especie dentro del Sistema de Información Simplificado Agrícola (SISA), se compararán sólo los resultados actuales con las campañas 2020/2021 y 2021/2022 y se mostrarán las respectivas tendencias.

Cuadro 1: Resumen de Información declarada en SISA total país.

PRINCIPALES INDICADORES	Campaña 2020/2021	Campaña 2021/2022	Campaña 2022/2023	Variación contra Campaña 2020-2021	Variación contra Campaña 2021-2022
PRODUCTORES REGISTRADOS	55.814	60.619	56.991	2,11%	-5,98%
PRODUCTORES REGISTRADOS (GUS)	16.746	18.186	17.098	2,10%	-5,98%
SUPERFICIE DE SIEMBRA DECLARADA (Ha)	13.809.328	14.571.930	13.773.695	-0,26%	-5,48%
SEMILLA CERTIFICADA INASE (Tn)*	300.603	312.500	237.965	-20,84%	-23,85%
VARIEDADES DECLARADAS	731	762	800	9,44%	4,99%

Fuente: Sistema de Información Simplificado Agrícola (SISA), al 04/05/2023.

* Datos de la Dirección de Fiscalización del INASE.

¹ Para más detalles, ver informe final de la campaña 2019-2020 de Soja.

Teniendo en cuenta el volumen de información recibida, comparada con la campaña anterior (2021/2022), se observa una caída del **5,48%** en la superficie declarada y del **5,98%** en el total de productores que efectuaron su declaración jurada.

En referencia a los productores incluidos en la categoría de Grandes Usuarios de Semilla (**GUS**), se evidencia la misma caída del **5,98%** debido a que su conformación es porcentual sobre el total de productores de la especie. Asimismo, se observa una disminución del 23,85% en el volumen de semilla certificada por el INASE y un incremento del 4,99% en las variedades declaradas respecto de la campaña anterior.

Por otra parte, analizando en más detalle la ubicación geográfica de los establecimientos registrados, se observa que Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe, siguen siendo las provincias donde se informó mayor superficie sembrada para Soja 2022-2023, representando **30,52%**, **27,31%** y el **17,47%**, respectivamente.

Entre las tres provincias representan el **75,30%** de la superficie sembrada declarada total.

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

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

Provincia	Cantidad Productores	Superficie	% Superficie	% Acumulado	% Superficie 20/21	Diferencia entre campañas
BUENOS AIRES	18.636	4.203.691	30,52%	30,52%	30,29%	0,23%
CORDOBA	15.370	3.761.630	27,31%	57,83%	26,65%	0,66%
SANTA FE	17.125	2.405.887	17,47%	75,30%	17,83%	-0,36%
SANTIAGO DEL ESTERO	1.332	1.038.964	7,54%	82,84%	7,44%	0,10%
ENTRE RIOS	3.440	895.691	6,50%	89,34%	6,67%	-0,17%
CHACO	1.264	424.018	3,08%	92,42%	3,63%	-0,55%
LA PAMPA	1.324	386.023	2,80%	95,22%	2,76%	0,04%
SALTA	339	245.007	1,78%	97,00%	1,84%	-0,06%
SAN LUIS	514	221.334	1,61%	98,61%	1,41%	0,19%
TUCUMAN	368	132.680	0,96%	99,57%	0,99%	-0,03%
CATAMARCA	83	35.512	0,26%	99,83%	0,24%	0,02%
FORMOSA	24	9.492	0,07%	99,90%	0,08%	-0,01%
JUJUY	14	6.239	0,05%	99,95%	0,05%	-0,01%
CORRIENTES	12	4.904	0,04%	99,98%	0,04%	0,00%
MENDOZA	2	97	0,00%	99,98%	0,00%	0,00%
MISIONES	8	2.418	0,02%	100,00%	0,00%	0,02%
RIONEGRO	1	108	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%
TOTAL	59.856	13.773.695	100%			

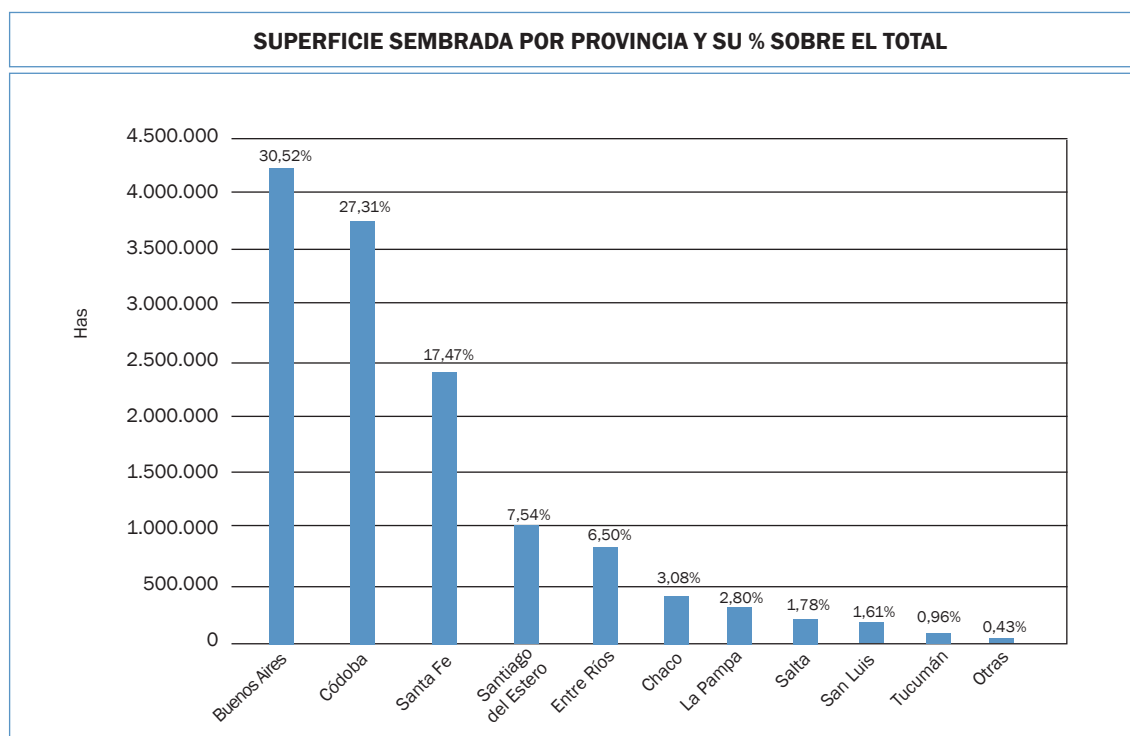
Fuente: Sistema de Información Simplificado Agrícola (SISA).

*Cabe resaltar que el número total de productores es 56.991. Sin embargo, el total del cuadro es mayor dado que existen productores que producen en más de una provincia.

La importancia relativa de cada una en el total del país prácticamente no ha cambiado, notándose un leve aumento de la superficie declarada en Córdoba y Buenos Aires y una leve caída en Santa Fe.

Con respecto a la campaña 2022/2023, Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe han ocupado en conjunto el **75,30%** de la superficie sembrada, valor imperceptiblemente inferior al presentado en la campaña pasada, siendo éste un **75,33%** de la superficie declarada total.

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

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

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. De tal modo, dado que los deciles son valores que dividen una serie de datos ordenados en diez partes iguales, se definen como **Grandes Usuarios de Semilla (GUS)** a los productores que abarcan los primeros 3 deciles de la base, ordenada de mayor a menor por superficie sembrada.

En esta campaña 2022/2023 se ha mantenido el porcentaje de superficie declarado por el primer decil estadístico, es decir, por el 10% de los mayores productores, pasando del **57,28%** en la campaña 2020/2021, al **57,39%** en la campaña 2021/2022 y al **57,59%** en esta campaña, es decir un aumento relativo muy bajo (0,04%, 0,11% y 0,35% entre campañas).

Asimismo, los tres deciles iniciales abarcan, en esta campaña, el **81,80%** de la producción, un aumento en la concentración de la superficie del cultivo respecto de las campañas 2020/2021 (**81,73%**) y 2019/2020 (**81,58%**). Considerando que tanto la superficie sembrada como la cantidad de productores registrados se mantienen relativamente estables en las últimas 3 campañas, este pequeño aumento en la cantidad porcentual de los deciles **1 a 3**, nos están mostrando un avance en la concentración de la producción de soja que, aunque pequeño, es tendencia desde que se publican los presentes informes.

Cuando comparamos las variaciones en los deciles más bajos, de forma de determinar cuánto disminuyen los deciles inferiores debido al aumento de la concentración de los cultivos, notamos que los porcentuales no varían mucho entre sí entre campañas.

En el Cuadro 3 se puede ver la segmentación en forma detallada.

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

DECIL ESTADÍSTICO	CANTIDAD PRODUCTORES	% PRODUCTORES	% ACUMULADO	SUPERFICIE DECIL	% SUPERFICIE	% ACUMULADO	PROMEDIO DECIL	SUPERFICIE MÁXIMA	SUPERFICIE MÍNIMA
1	5.700	10%	10%	7.932.231	57,59%	57,59%	1.392	69.797	501
2	5.699	10%	20%	2.093.115	15,20%	72,79%	367	501	272
3	5.699	10%	30%	1.242.162	9,02%	81,80%	218	272	176
4	5.699	10%	40%	832.510	6,04%	87,85%	146	176	120
5	5.699	10%	50%	582.647	4,23%	92,08%	102	120	86
6	5.699	10%	60%	414.727	3,01%	95,09%	73	86	60
7	5.699	10%	70%	292.660	2,12%	97,21%	51	60	42
8	5.699	10%	80%	199.703	1,45%	98,66%	35	42	28
9	5.699	10%	90%	125.213	0,91%	99,57%	22	28	16
10	5.699	10%	100%	58.727	0,43%	100,00%	10	16	1
TOTALES	56.991	100%		13.773.695	100,00%		242		

Fuente: Sistema de Información Simplificado Agrícola (SISA).

Como fuera anteriormente mencionado, en esta campaña la categoría **Grandes Usuarios de Semilla (GUS)** incluye un total de 17.098 productores que representan el **81,80 %** de la superficie de soja sembrada en la última campaña.

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

Cuadro 4: Cantidad de productores incluidos entre los Grandes Usuarios de Semilla (GUS) y participación entre los registrados por provincia.

Provincia	Cantidad Productores*	Cantidad Productores GUS*	Superficie Sembrada	Superficie Sembrada GUS	% Superficie GUS / Total Provincia	% Superficie GUS / Total GUS	% GUS Prod. / Total por Provincia	% Superficie Sembrada x Provincia	% Acumulado
BUENOS AIRES	18.636	5.625	4.203.691	3.407.729	81,07%	30,24%	30,18%	30,52%	30,52%
CORDOBA	15.370	5.837	3.761.630	3.061.889	81,40%	27,17%	37,98%	27,31%	57,83%
SANTA FE	17.125	3.796	2.405.887	1.710.041	71,08%	15,18%	22,17%	17,47%	75,30%
SANTIAGO DEL ESTERO	1.332	979	1.038.964	1.010.875	97,30%	8,97%	73,50%	7,54%	82,84%
ENTRE RIOS	3.440	1.158	895.691	756.729	84,49%	6,72%	33,66%	6,50%	89,34%
CHACO	1.264	514	424.018	367.098	86,58%	3,26%	40,66%	3,08%	92,42%
LA PAMPA	1.324	571	386.023	334.212	86,58%	2,97%	43,13%	2,80%	95,22%
SALTA	339	255	245.007	237.979	97,13%	2,11%	75,22%	1,78%	97,00%
SAN LUIS	514	328	221.334	206.349	93,23%	1,83%	63,81%	1,61%	98,61%
TUCUMAN	368	202	132.680	120.012	90,45%	1,07%	54,89%	0,96%	99,57%
CATAMARCA	83	57	35.512	32.922	92,71%	0,29%	68,67%	0,26%	99,83%
FORMOSA	24	12	9.492	8.324	87,69%	0,07%	50,00%	0,07%	99,90%
JUJUY	14	13	6.239	6.189	99,20%	0,05%	92,86%	0,05%	99,95%
CORRIENTES	12	11	4.904	4.754	96,94%	0,04%	91,67%	0,04%	99,98%
MENDOZA	2	0	97	0	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	99,98%
MISIONES	8	6	2.418	2.406	99,50%	0,02%	75,00%	0,02%	100,00%
RIONEGRO	1	0	108	0	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
TOTAL	59.856	19.364	13.773.695	11.267.508	81,80%	100,00%		100,00%	100,00%

* El total de productores (56.991) es mayor al determinado pues hay productores que producen en más de una provincia.

En el **Cuadro 5** se muestra la participación de los Grandes Usuarios de Semilla (GUS) entre todos los productores registrados para cada provincia y su comparación con las cifras del año anterior.

Cuadro 5: Cantidad de productores incluidos entre los Grandes Usuarios de Semilla (GUS) y participación entre los registrados por provincia.

PROVINCIA	Cantidad de Productores 2022-2023*	Cantidad Productores 2021-2022	Diferencia 21-22 vs 22-23	Cantidad Productores GUS 2022-2023	Cantidad Productores GUS 2021-2022	Diferencia 21-22 vs 22-23	% GUS en Campaña 2022-2023 (Has)	% GUS en Campaña 2021-2022 (Prod.)	Diferencia 21-22 vs 22-23
BUENOS AIRES	18.636	19.800	-1.164	5.625	5.928	-303	30,18%	29,94%	0,24%
CORDOBA	15.370	15.436	-66	5.837	6.063	-226	37,98%	39,28%	-1,30%
SANTA FE	17.125	18.397	-1.272	3.796	4.110	-314	22,17%	22,34%	-0,17%
SANTIAGO DEL ESTERO	1.332	1.344	-12	979	1.000	-21	73,50%	74,40%	-0,91%
ENTRE RIOS	3.440	3.981	-541	1.158	1.269	-111	33,66%	31,88%	1,79%
CHACO	1.264	1.711	-447	514	665	-151	40,66%	38,87%	1,80%
LA PAMPA	1.324	1.406	-82	571	582	-11	43,13%	41,39%	1,73%
SALTA	339	337	2	255	250	5	75,22%	74,18%	1,04%
SAN LUIS	514	471	43	328	293	35	63,81%	62,21%	1,61%
TUCUMAN	368	406	-38	202	216	-14	54,89%	53,20%	1,69%
CATAMARCA	83	84	-1	57	58	-1	68,67%	69,05%	-0,37%
FORMOSA	24	19	5	12	10	2	50,00%	52,63%	-2,63%
JUJUY	14	22	-8	13	14	-1	92,86%	63,64%	29,22%
CORRIENTES	12	18	-6	11	9	2	91,67%	50,00%	41,67%
MENDOZA	2	0	2	0	0	0	0,00%	0,00%	0,00%
MISIONES	8	0	8	6	0	6	75,00%	0,00%	75,00%
RIONEGRO	1	0	1	0	0	0	0,00%	0,00%	0,00%
LA RIOJA	0	1	-1	0	1	-1	0,00%	100,00%	-100,00%
SAN JUAN	0	1	-1	0	1	-1	0,00%	100,00%	-100,00%
TOTAL	59.856	63.434	-3.578	19.364	20.469	-1.105			

* El total de productores (56.991) es mayor al determinado pues hay productores que producen en más de una provincia.

Por otra parte, en base a datos del Departamento de Certificación y del Sistema de Información Simplificado Agrícola (SISA), ambos pertenecientes a la Dirección de Fiscalización, se determinó la evolución porcentual de la semilla fiscalizada utilizada en las últimas 11 campañas en comparación con la superficie sembrada, utilizando el concepto de *superficie sembrada teórica* equivalente a considerar el promedio ponderado de la semilla fiscalizada y la de uso propio para sembrar una hectárea.

En el **Cuadro 6** se muestra el porcentaje de semilla fiscalizada en comparación con la superficie sembrada².

Cuadro 6: Evolución porcentual de la semilla fiscalizada.

Campaña agrícola	Bolsas 40 kgs (1)	Ton de Semillas (1)	Sup. Sembrada teórica en Has*	Superficie Estimada (3)	% Sup. Sembrada con semilla Fiscalizada	Sup. Declarada (2)	% Sup. Estimada con semilla Fiscalizada**
2020/21	7.515.069	300.603	4.146.245	16.650.000	21,17%	13.809.328	25,52%
2021/22	7.812.504	312.500	4.310.347	16.094.000	22,76%	12.930.240	28,34%
2022/23	5.949.118	237.965	3.282.276	16.000.000	17,44%	13.773.695	20,26%

1 Datos de la Dirección de Certificación del INASE.

2 Superficie Declarada: Datos SISA

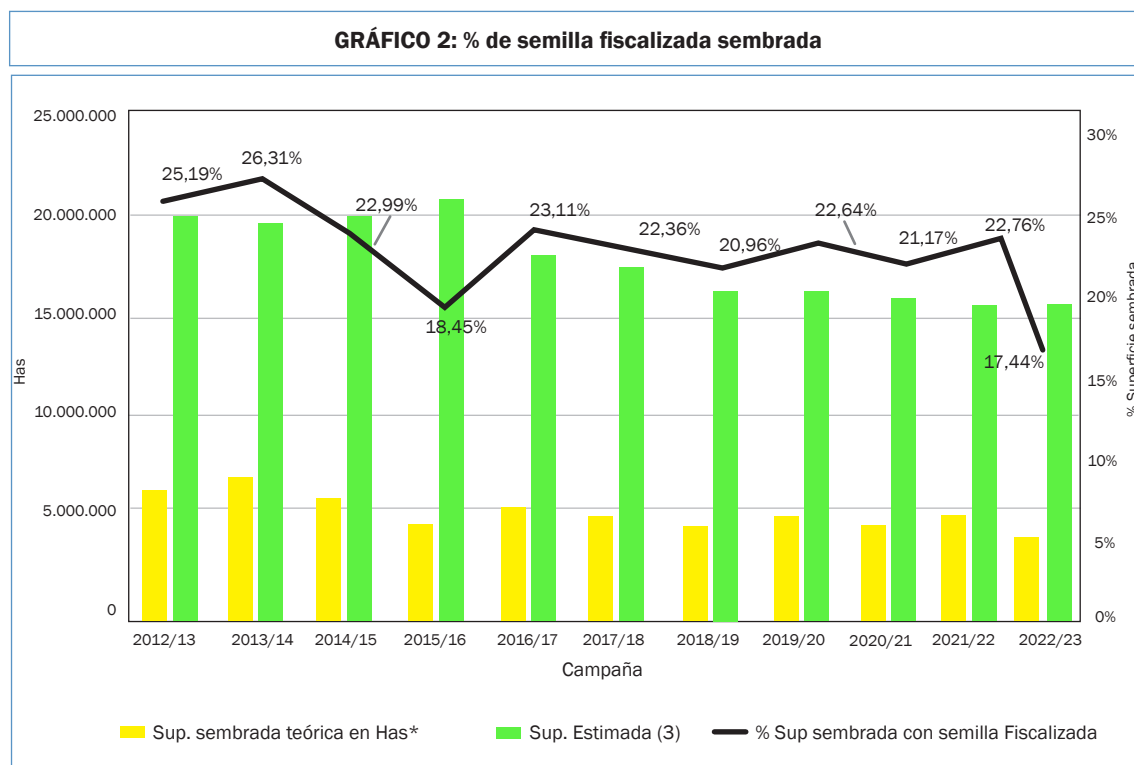
3 Superficie Estimada SAGyP campaña 2022-2023 (Informe Mensual del 18-05-2023).

* 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.

Los % calculados tienen descontado un 15% de merma por corte.

En el siguiente gráfico se puede observar que el porcentaje de semilla fiscalizada utilizada desciende abruptamente de la campaña 2012/13 a la 2015/16 para luego estabilizarse alrededor del 22% hasta la campaña actual, donde se evidencia un nuevo descenso de alrededor de 5 puntos.

² Se muestran sólo 3 campañas por una cuestión de espacio, pero se consideraron, a los efectos del desarrollo del tema y la confección de los gráficos, todos los datos de las últimas 11 campañas. Para más datos, ver Informe Soja 2020-2021 en la web del INASE.

El Gráfico 2: Porcentaje de semilla fiscalizada sembrada sobre el total sembrado.

5. VARIEDADES INFORMADAS

Para la campaña 2022/2023, los productores declararon en el SISA el uso de **800 variedades** diferentes de soja.

Entre las **10 primeras** se acumula el **47,15 %** de la superficie sembrada y entre las **15 más utilizadas**, el **53,96%** de la superficie sembrada total.

La variedad más utilizada es la **DON MARIO 46I20 IPRO**, ingresada al Registro Nacional de Cultivares (RNC) en el año 2020, y que comprende el **13,98%** de la superficie sembrada declarada.

Esta información se muestra a continuación de manera resumida para las 10 principales variedades respecto a la superficie de siembra y en el **Anexo I** el detalle completo de las 800 variedades sembradas según el origen de la semilla.

Cuadro 7: Principales variedades sembradas.

N° Orden	VARIEDAD	Grupo de Madurez	Año Variedad	Propiedad Vigente	Superficie Sembrada	Cantidad Productores	% Superficie	% Acumulado
1	DON MARIO 46I20 IPRO	IV	2020	S	1.926.138	15.480	13,98%	13,98%
2	DON MARIO 46R18	IV	2018	S	947.039	8.365	6,88%	20,86%
3	60I62 RSF IPRO	V	2017	S	765.240	3.916	5,56%	26,42%
4	DON MARIO 40R16	IV	2016	S	658.731	5.472	4,78%	31,20%
5	NIDERA A 5009 RG	V	2007	S	601.548	5.233	4,37%	35,57%
6	DON MARIO 46I2 RSF	IV	2012	S	386.265	3.594	2,80%	38,37%
7	DON MARIO 50I17 IPRO	V	2017	S	373.860	3.510	2,71%	41,08%
8	67I70 RSF IPRO	VII	2018	S	311.571	1.216	2,26%	43,35%
9	DON MARIO 46E21 E	IV	2021	S	285.561	2.357	2,07%	45,42%
10	75I75 RSF IPRO	VII	2019	S	237.738	946	1,73%	47,15%
	FUERA DE CATALOGO				17.006	117	0,12%	47,27%
	OTRAS 790 VARIEDADES				7.262.998	64.707	52,73%	100%
	TOTAL GENERAL				13.773.695	114.913	100%	

Fuente: Sistema de Información Simplificado Agrícola (SISA) y Catálogo de Cultivares INASE.

Asimismo, se analizó el comportamiento y evolución de las variedades que contienen el evento de transformación "MON89788XMON87701" (IPRO), comercialmente conocido como "INTACTA RR2 PRO" declaradas en esta campaña.

De dicho análisis, se determinó que se declararon 127 variedades IPRO, (1 más que la campaña anterior), con una superficie sembrada de 5.621.569 hectáreas, que representa un 52,2% más que la superficie sembrada con dicha tecnología en campaña 2021/2022 y el 40,81% sobre la superficie total sembrada, creciendo un 42,89% en comparación a la campaña pasada, cuyo valor se ubicó en el 28,6%.

Por otra parte, la superficie sembrada de variedades IPRO con grupo de madurez IV fue de 2.604.650 hectáreas, lo que representa el 46,33% del total sembrado con esta tecnología.

Es de destacar que el 40,47% del total de la superficie sembrada declarada de IPRO (2.275.170 has), se corresponde a los grupos de madurez V y VI. Entre los tres grupos de madurez (IV, V y VI), representan el 86,80% del total de superficie sembrada IPRO.

En el Anexo II se presenta un mapa de los datos analizados de las variedades IPRO por Departamento.

Seguidamente, se realizó un análisis de comparación de las variaciones totales entre las campañas 2017/2018 a la 2022/2023, de las primeras 10 variedades de esta última campaña respecto a las últimas 5 campañas.

Cuadro 8: Comparación entre campañas de variedades utilizadas como % de superficie.

VARIEDAD	Campaña 2017/18	Campaña 2018/19	Campaña 2019/20	Campaña 2020/21	Campaña 2021/22	Campaña 2022/23	Variación % entre campañas	Variación entre campañas
DON MARIO 46I20 IPRO	0,00%	0,00%	0,00%	0,64%	4,80%	13,98%	2084,38%	↑
DON MARIO 46R18	0,00%	0,39%	4,54%	9,77%	10,06%	6,88%	1664,10%	↑ ↓
60I62 RSF IPRO	0,33%	0,82%	2,06%	3,37%	4,69%	5,56%	1584,85%	↑
DON MARIO 40R16	3,72%	7,95%	9,73%	9,33%	7,57%	4,78%	28,49%	↑ ↓
NIDERA A 5009 RG	8,32%	10,72%	8,92%	7,23%	5,81%	4,37%	-47,48%	↑ ↓
DON MARIO 46I12 RSF	9,69%	10,25%	9,06%	6,49%	4,42%	2,80%	-71,11%	↑ ↓
DON MARIO 50I17 IPRO	0,00%	0,90%	1,39%	1,39%	1,91%	2,71%	201,11%	↑
67I70 RSF IPRO	0,00%	0,43%	0,82%	1,46%	1,84%	2,26%	425,58%	↑
DON MARIO 46E21 E	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,64%	2,07%	223,44%	↑
75I75 RSF IPRO	0,00%	0,00%	0,16%	0,60%	1,31%	1,73%	981,25%	↑
Total Has campaña	5.619.364	15.328.655	14.920.053	13.809.328	14.215.448	13.773.695		

Fuente: Elaboración propia en base SISA y Catálogo de Cultivares

Del siguiente cuadro se puede inferir que las variedades de semillas **DON MARIO 46I20 IPRO**, **60I62 RSF IPRO**, **DON MARIO 50I17 IPRO**, **60I70 RSF IPRO**, **DON MARIO 46E21 E** y la **75I75 RSF IPRO**, están en crecimiento constante de uso a través de las últimas 6 campañas, destacándose las 2 primeras y la última, en mayor proporción.

En cuanto la variedad **DON MARIO 46R18**, venía con un fuerte crecimiento hasta la campaña pasada pero su uso cayó en la campaña 2022-2023.

Las variedades de semillas **DON MARIO 46I12 RSF** y **NIDERA A 5009 RG**, han sido muy utilizadas, pero en la actualidad han tenido una fuerte tendencia al descenso, compatible con su reemplazo por germoplasma más moderno.

Por último, la variedad **DON MARIO 40R16**, si bien venía teniendo un alto crecimiento en el porcentaje de uso, en las últimas dos campañas ha sufrido una disminución muy importante.

Por otra parte, 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 Soja.

De este análisis se puede observar que las variedades sin propiedad, representan poco más de un tercio del total de los cultivos declarados. Sin embargo, aportan apenas más del 5% del total de la superficie sembrada declarada.

Cuadro 9: Variedades por Propiedad.

TIPO DE PROPIEDAD	CULTIVARES	% de Cultivos x Propiedad	Superficie en Has	% de Cultivos x Superficie
Propiedad Vigente	523	65,38%	12.975.802	94,32%
Sin Propiedad	277	34,62%	780.887	5,68%
Cantidad Total	800	100,00%	13.756.689	100,00%

* El total de la superficie es menor a 13.773.695 has porque no se contabilizan las variedades F/C (17.006 Has).

En tal sentido, del análisis de la información expuesta, se determinó que los cultivos con propiedad tienen una antigüedad promedio de menos de 9 años y aquellos sin propiedad, su antigüedad es de poco más de 18 años.

Asimismo, se destaca que los **10** cultivos más utilizados, tienen **propiedad vigente** y una superficie sembrada de 6.493.691 hectáreas, que representan el **47,15%** del total de hectáreas sembradas declaradas de soja.

En contraste, el primer cultivar **sin propiedad** es el **DON MARIO 2200**, en la posición número 25, que tiene una superficie sembrada de **101.000** hectáreas, que representa el **0,73 %** del total sembrado.

6. VARIEDADES TRANSGÉNICAS Y NO TRANSGÉNICAS

En el informe de Soja 2020/2021, se realizó por primera vez un análisis entre las variedades **Transgénicas** y **No Transgénicas**, ya que este tipo de cultivo ha tomado cierta importancia en la Argentina.

Al igual que en la campaña anterior, se realiza un análisis comparativo entre las variedades **Transgénicas** y **No Transgénicas**.

Se trata, en este caso, de determinar la importancia de cada una de ellas en el total de la producción de soja y ver cuánto representa la soja **No Transgénica**, también llamada convencional o NO GMO, en la producción total del país y cómo evolucionó respecto de la campaña 2021/2022.

En tal sentido, el siguiente cuadro nos muestra un resumen de las superficies sembradas, su porcentual sobre el total de las campañas 2021/2022 y la actual, y la cantidad de variedades y de productores de ambas campañas.

Cuadro 10: Resumen de Información declarada en SISA total Transgénicas y No Transgénicas.

CARACTERÍSTICAS	Superficie (has) Campaña 2022-2023	Superficie (has) Campaña 2021-2022	Diferencia % 22-23 vs 21-22	% Superficie/ Superficie Total 22-23	% Superficie/ Superficie Total 21-22	Cantidad Variedades 22-23	Cantidad Variedades 21-22	Variedades Sembradas 2022-2023	Variedades Sembradas 2021-2022	Productores Campaña 2022-2023	Productores Campaña 2021-2022	% Productores 22-23	% Productores 21-22	Variación % entre campañas
TRANSGÉNICAS	13.529.278	14.308.307	-5,44%	98,23%	98,40%	888	774	701	657	56.195	51.363	98,60%	96,27%	2,42%
NO TRANSGÉNICAS	227.411	202.919	12,07%	1,65%	1,56%	309	353	99	124	788	1.959	1,38%	3,67%	-62,34%
OTRAS*	17.006	60.704	-71,99%	0,12%	0,04%	0	0	102	27	8	29	0,01%	0,05%	-74,18%
TOTALES	13.773.695	14.571.930	-5,48%	100,00%	100,00%	1.197	1.127	902	808	56.991	53.351	100,00%	100,00%	

Fuente: Sistema de Información Simplificado Agrícola (SISA) y Catálogo de Cultivos INASE.

* Se refiere a Variedades fuera de catálogo (F/C) y Variedades Canceladas.

Cabe destacar que la soja No Transgénica posee un mercado específico de exportación y de consumo local. Al productor bajo contrato, se le aseguraría un precio bonificado de referencia sobre el precio de pizarra de Rosario de hasta us\$ 20/tn.

Este plus no es compensatorio de rinde, sino que sería un incentivo para que el productor lleve a cabo las tareas necesarias para mantener la agricultura convencional y su confinamiento, evitando mezclas con materiales transgénicos.

Del cuadro 10 se puede observar que la superficie total de siembra disminuyó un **5,48%** y la superficie de Siembra Transgénica un **5,44%**, ambas respecto a la campaña anterior.

Sin embargo, aumentó la superficie de siembra **No Transgénica** en un **12,07%** y disminuyó fuertemente la superficie de variedades fuera de catálogo o canceladas (**71,99%**).

De este análisis se puede inferir que la siembra de soja **No Transgénica** aumentó más del **12%** respecto a la campaña anterior, pero disminuyó fuertemente la superficie de variedades fuera de catálogo y canceladas, a pesar del aumento en la cantidad de variedades sembradas.

Esta superficie "Fuera de Catálogo" se explica mayoritariamente en los ensayos de nuevos materiales y en la multiplicación o incremento bajo contrato cerrado de variedades próximas a su inscripción en el Registro Nacional de Cultivares. Es de destacar que un volumen muy bajo es destinado al mercado interno para consumo humano³.

Por último, se presenta un cuadro con las 10 variedades **No Transgénicas** más importantes de las **99** variedades declaradas en la campaña 2022/2023.

Cuadro 11: Principales variedades NO Transgénicas declaradas campaña 2021-2022.

Cuadro: 10 primeras variedades de No transgénicas				
Variedades NO Transgénicas				
Cultivar	Año	Superficie Sembrada (has)	% sobre Total	% Acumulado
DON MARIO 48	1997	47.157	20,57%	20,57%
K 6501	2018	19.304	8,42%	28,99%
K 46C21	2021	16.276	7,10%	36,09%
BK 44P41	2019	12.494	5,45%	41,55%
49P922	2020	12.137	5,29%	46,84%
LA MANUELA 448	2021	8.367	3,65%	50,49%
E3782S	2019	8.079	3,52%	54,01%
445P215	2022	6.556	2,86%	56,87%
IS 46.1 E STS	2021	6.104	2,66%	59,54%
ASGROW 4268	1982	6.031	2,63%	62,17%
Otras 89 variedades	-	84.906	37,83%	100,00%
Total		227.411		

Fuente: Sistema de Información Simplificado Agrícola (SISA) y Catálogo de Cultivares INASE.

De la observación del cuadro, se destaca la variedad **DON MARIO 48** con más del **20%** del total de la soja **No Transgénica** producida en el país y que, de las 10 variedades mostradas, 8 fueron inscriptas en los últimos 5 años, lo que muestra el desarrollo de nuevo germoplasma en este nicho de mercado.

Además, las 10 primeras variedades de **No Transgénicas** representan más del **62%** del total declarado de éstas en esta campaña.

³ Se utiliza para la elaboración de la bebida de soja marca Ades.

7. GRUPOS DE MADUREZ (GM).

El grupo de madurez es una característica que hace referencia a la respuesta de las plantas al fotoperiodo (duración del día) en la fase emergencia-floración. A mayor latitud, menor es el Grupo de Madurez (GM) a utilizarse.

En general, el grupo de madurez de los cultivares se identifica por los primeros dos números con los cuales se denominan comercialmente. Así, por ejemplo, el cultivar **NIDERA A 5009 RG** se corresponde con un grupo **V**, mientras que **DON MARIO 4612 RSF** sería un grupo **IV** intermedio. A los efectos del trabajo, no se consideran los rangos dentro de los grupos intermedios.

Para ver el mapa de la Argentina con la distribución de los tipos de madurez según regiones y zonas de utilización, se sugiere ver el Informe Soja 2019-2020.

Según datos del Sistema de Información Simplificado Agrícola (SISA) y el Catálogo de INASE, se realizó un análisis de las variedades en virtud de su Grupo de Madurez (GM) con el fin de determinar cómo se distribuyen por provincia y cuántas hectáreas se siembran por cada grupo.

En los cuadros siguientes se muestran los resultados de dicho análisis.

Cuadro 12: Superficie sembrada declarada por Grupo de Madurez (GM) y Provincia.

Provincia	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	F/C	Total
BUENOS AIRES	133.609	657.174	3.104.364	292.715	6.317	1.066	1.101	-	7345	4.203.691
CORDOBA	3.269	121.863	1.900.744	1.580.186	141.069	9.007	2.579	-	2913	3.761.630
SANTA FE	2.038	89.538	1.347.219	522.310	288.024	94.448	61.508	250	552	2.405.887
SANTIAGO DEL ESTERO	3.027	16.286	83.110	303.351	299.080	281.881	50.681	-	1548	1.038.964
ENTRE RIOS	1.449	5.000	34.229	426.627	396.361	26.680	4.777	-	568	895.691
CHACO	1.380	3.270	2.162	110.978	84.572	167.852	53.458	-	346	424.018
LA PAMPA	20	15.407	311.462	55.341	614	-	111	-	3068	386.023
SALTA	180	1.048	2.128	10.435	87.695	90.946	52.138	-	437	245.007
SAN LUIS	165	7.231	85.054	126.835	1.985	-	-	-	64	221.334
TUCUMAN	-	1.352	2.548	24.742	51.983	28.701	23.164	25	165	132.680
CATAMARCA	-	1.058	255	6.549	9.125	11.383	7.142	-	0	35.512
FORMOSA	-	-	673	3.114	872	4.676	157	-	0	9.492
JUJUY	-	-	400	-	1.296	1.972	2.571	-	0	6.239
CORRIENTES	-	1.000	-	436	2.504	964	-	-	0	4.904
MISIONES	-	818	1.200	400	-	-	-	-	0	2.418
RIO NEGRO	40	68	-	-	-	-	-	-	0	108
MENDOZA	-	97	-	-	-	-	-	-	0	97
Total general	145.177	921.210	6.875.548	3.464.019	1.371.497	719.576	259.387	275	17.006	13.773.695

Fuente: Sistema de Información Simplificado Agrícola (SISA) y Catálogo de Cultivares INASE.

Cuadro 13: Superficie sembrada declarada por grupo de madurez (GM) y provincia en %.

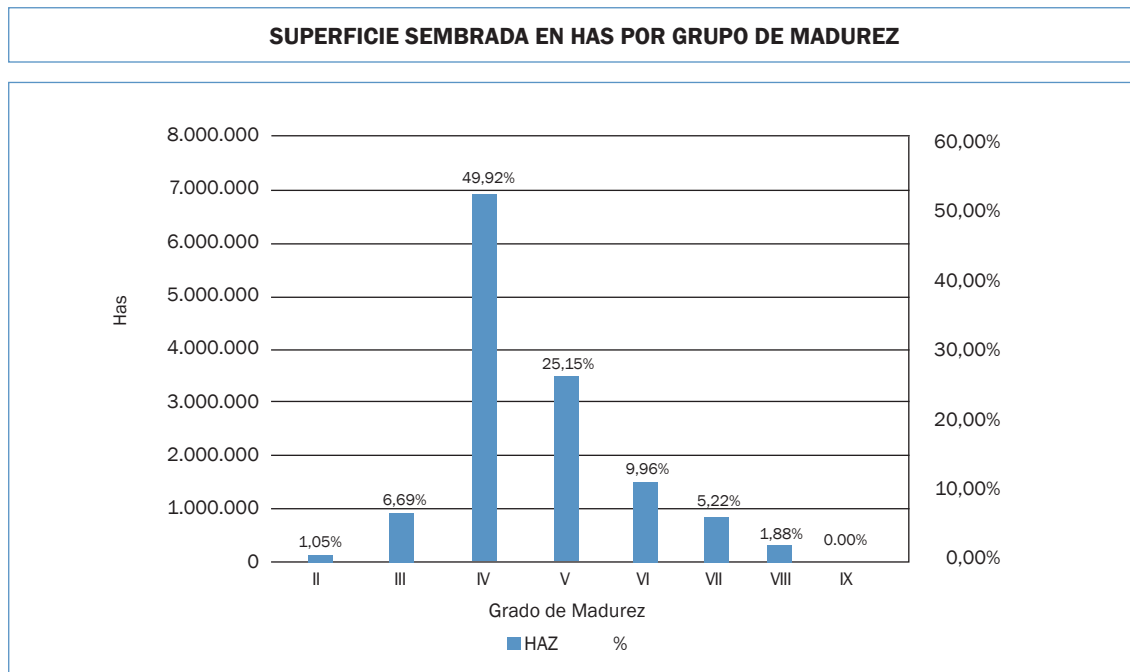
Provincia	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	Total general
BUENOS AIRES	3,18%	15,63%	73,85%	6,96%	0,15%	0,03%	0,03%	0,00%	30,52%
CORDOBA	0,09%	3,24%	50,53%	42,01%	3,75%	0,24%	0,07%	0,00%	27,31%
SANTA FE	0,08%	3,72%	56,00%	21,71%	11,97%	3,93%	2,56%	0,01%	17,47%
SANTIAGO DEL ESTERO	0,29%	1,57%	8,00%	29,20%	28,79%	27,13%	4,88%	0,00%	7,54%
ENTRE RIOS	0,16%	0,56%	3,82%	47,63%	44,25%	2,98%	0,53%	0,00%	6,50%
CHACO	0,33%	0,77%	0,51%	26,17%	19,95%	39,59%	12,61%	0,00%	3,08%
LA PAMPA	0,01%	3,99%	80,68%	14,34%	0,16%	0,00%	0,03%	0,00%	2,80%
SALTA	0,07%	0,43%	0,87%	4,26%	35,79%	37,12%	21,28%	0,00%	1,78%
SAN LUIS	0,07%	3,27%	38,43%	57,30%	0,90%	0,00%	0,00%	0,00%	1,61%
TUCUMAN	0,00%	1,02%	1,92%	18,65%	39,18%	21,63%	17,46%	0,02%	0,96%
CATAMARCA	0,00%	2,98%	0,72%	18,44%	25,70%	32,05%	20,11%	0,00%	0,26%
FORMOSA	0,00%	0,00%	7,09%	32,81%	9,19%	49,26%	1,65%	0,00%	0,07%
JUJUY	0,00%	0,00%	6,41%	0,00%	20,77%	31,61%	41,21%	0,00%	0,05%
CORRIENTES	0,00%	20,39%	0,00%	8,89%	51,06%	19,66%	0,00%	0,00%	0,04%
MISIONES	0,00%	33,83%	49,63%	16,54%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,02%
RIO NEGRO	37,04%	62,96%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
MENDOZA	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Total general	1,05%	6,69%	49,92%	25,15%	9,96%	5,22%	1,88%	0,00%	100,00%

Fuente: Sistema de Información Simplificado Agrícola (SISA) y Catálogo de Cultivares INASE.

En ellos se puede observar que las variedades pertenecientes a los grupos de madurez **IV** y **V** representan **más del 75 %** de la superficie declarada sembrada de soja en el país. Si consideramos los **grupos III a VI**, representan casi el **91 %** de la superficie declarada total del país.

Si observamos las tres provincias más destacadas (Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe), vemos que la primera tiene **más del 80%** de la superficie declarada de variedades de grupos **IV** y **V**, **más del 92%** en la segunda y **más del 77%** en la tercera. Si consideramos, además, los grupos de madurez **III** y **VI**, tienen **más del 96%** la primera, **más del 99%** la segunda y **93%** la tercera.

Gráfico 3: Comparación entre Superficie Sembrada Declarada y Grado de Madurez (GM) sobre el total sembrado.



Asimismo, de la observación de la información analizada, y considerando que las provincias de Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe representan el **75,30 %** de la superficie sembrada declarada total (10.371.208 hectáreas), se puede ver que **el grupo de madurez IV**, sembrado en solo estas tres provincias, representa el **46,12%** del total sembrado (6.352.327 hectáreas).

En cuanto al segundo grupo más importante, el **grupo V**, representa más del 17% (**17,39 %**) de la superficie declarada total sembrada del país solo en estas tres provincias (2.395.211).

Entre ambos **grupos IV y V** para las tres provincias mencionadas, representan el **63,51 %** del total de la superficie sembrada del país.

8. 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.

Como estrategias de control, se ejecutan dos sistemas de selección de muestras, uno de ellos basado en una metodología por muestreo al azar y otro direccionado, basado en diferentes criterios de detección de inconsistencias.

Ambos sistemas de muestreo se aplican 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, a partir de la vigencia de la Res. 37/22 se ha puesto en marcha el muestreo de los envíos de grano de un determinado conjunto de productores, que será sometido al control e identificación varietal a través de Marcadores Moleculares. El INASE se encuentra en pleno operativo de recolección de las muestras y remisión al único laboratorio habilitado hasta el momento para la realización de las determinaciones.

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

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 control documental de legalidad.

Los industrializadores y comercializadores de granos, es decir, quienes reciban los granos de parte de los productores, operaciones denominadas “primarias”, serán quienes tomen y retengan las muestras de los productores que el INASE ha seleccionado, para la determinación de la variedad utilizada mediante marcadores moleculares.

9. IDENTIFICACIÓN VARIETAL POR MARCADORES MOLECULARES

Las estrategias de control y fiscalización que el INASE lleva adelante sobre las especies incluidas en el SISA se basa en determinar el uso legal de la semilla que se siembra año tras año en el país.

Una comprobación documental acerca del origen legal de dicha semilla resulta el primer paso hacia dicho control, pero debe necesariamente complementarse con una comprobación física que permita confirmar los datos documentales o resolver en caso de discrepancia.

En este sentido, el INASE ha promovido, en un trabajo de sinergia con la industria del sector, la creación de un sistema de identificación varietal a partir de la información genética de la especie y las variaciones entre las variedades.

Así, con el mapeo sobre las variedades de soja ya finalizado, sobre la base del método “**Single Nucleotide Polimorphism (SNP)**” y ya determinada la cantidad de marcadores necesarios para la identificación registral de la variedad, que serán utilizados por la Dirección de Variedades y los que serán comprobados en las investigaciones de Control de Comercio, publicados en la Resolución N° 228 del 19 de diciembre de 2018, finalizada la etapa de validación del método mediante la comprobación de muestras de diferentes orígenes, INASE se aboca a las muestras tomadas a campo, para aplicarlas en las investigaciones sumarias.

Las expectativas en el método de control son altas, dados los primeros resultados de la campaña 2022, y resultará revolucionario en el campo del control de uso de semilla, permitiendo al INASE determinar en el producto entregado, la/s variedad/es utilizada/s por el productor y verificar el correcto cumplimiento de la normativa y el respeto a la propiedad intelectual.

Por último, es necesario destacar la sanción de la **Resolución 37/2022** mediante la cual le serán extraídas al productor, 2 muestras de grano en el primer punto de entrega, para la verificación varietal y del cumplimiento de la Ley de Semillas y Creaciones Fitogenéticas N° 20.247, para el producto obtenido de la cosecha de las especies cuya auditoría se realiza en el marco de la Resolución General Conjunta N° 4.248/2018.

Dicho muestreo se hará efectivo para las entregas que correspondan a los agricultores que el INASE determine y a partir del momento en que el mismo emita el pertinente listado.

Mediante el convenio de colaboración entre el INASE y la Bolsa de Cereales de Buenos Aires, se ha coordinado con las Cámaras Arbitrales de Cereales de todo el país para intervenir en la logística de las muestras, siendo éstas las que reunirán durante la presente campaña las muestras referentes a la Resolución N° 37/2022, las cuáles coordinarán con el INASE, a fin de asegurar el retiro de las mismas.

El INASE podrá efectuar todos los análisis y/o ensayos que considere pertinentes y suficientes para realizar la verificación varietal en cumplimiento del Artículo 27 y concordantes de la Ley de Semillas. Los resultados de los análisis de laboratorio y/o ensayos, la información correspondiente a la documentación que ampara el transporte de grano, como así también toda otra información referida a la muestra será utilizada por el INASE, para la aplicación de la Ley, pudiendo disponer de la misma ante el incumplimiento de las obligaciones formales por parte del productor, en resguardo a los derechos tutelados por la referida Ley de Semillas.

Los infractores a la presente resolución serán sancionados de acuerdo a lo establecido en el Artículo 38 de la Ley de Semillas y dicha situación será comunicada inmediatamente a la SAGYP, a fin de que tome la intervención que le compete.

10. DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA - MAPAS

A continuación, se presentan los mapas de superficie de SOJA 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.

Asimismo, se presenta el mapa de superficie de SOJA declarada por Departamento de las variedades **Enlist**, que ya comenzaron a aparecer en importante cantidad en el mercado y son fiscalizadas por el INASE a través de la **Resolución 564/2021**.

Además, se presentan los mapas con la distribución geográfica de los Grupos de Madurez (GM) de las provincias más relevantes declaradas en la campaña 2022/2023.

Como puede observarse en los mapas presentados en el **Anexo II**, los grupos **IV** y **V** son los de mayor superficie sembrada del país y abarcan gran parte del centro norte de la provincia de Buenos Aires, sur y centro de Santa Fe, sur y centro este de Córdoba y el sudoeste de Entre Ríos.

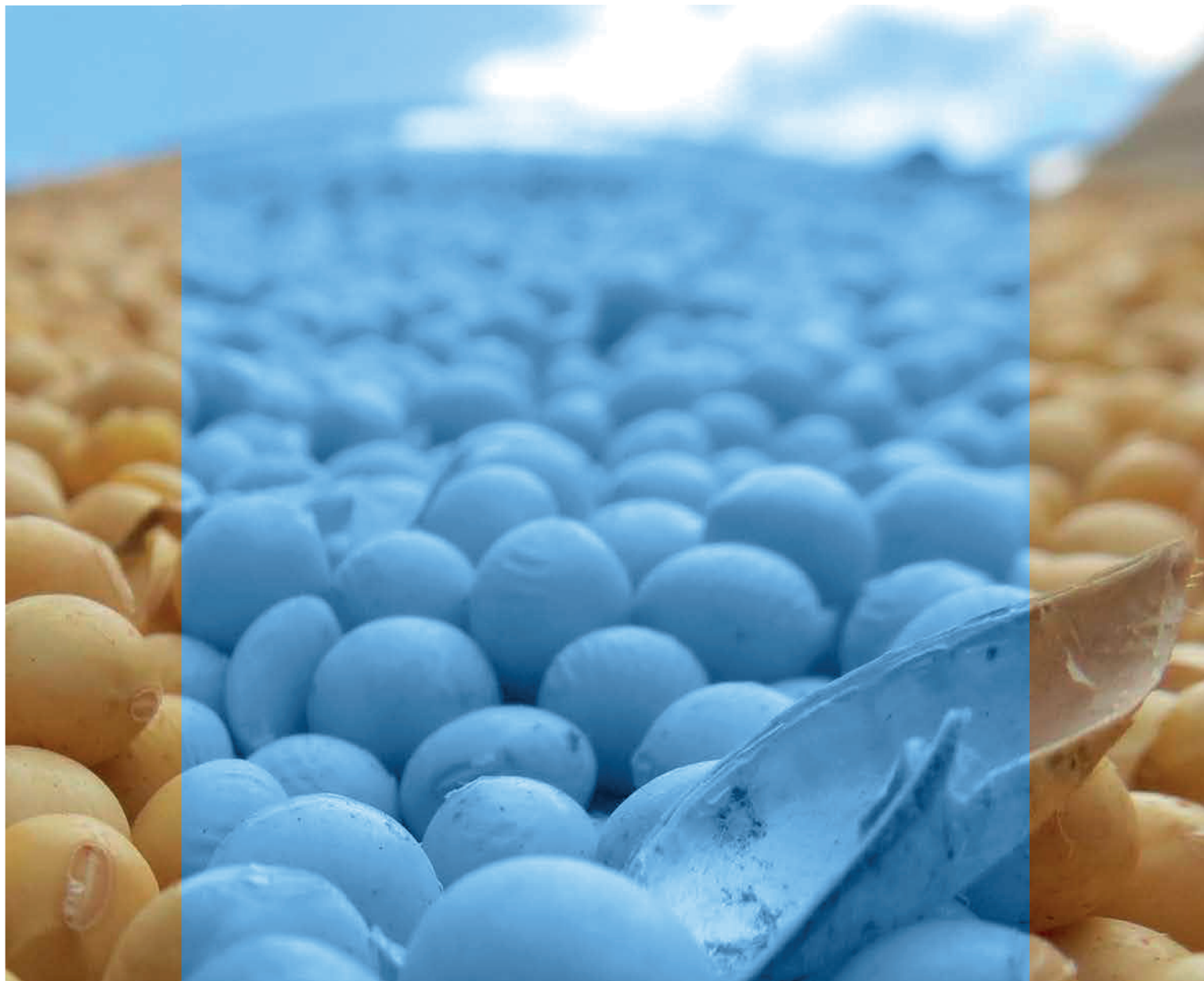
En el mismo Anexo, se presentan también los mapas con la distribución geográfica de las 10 variedades más declaradas en la campaña 2022/2023.

También se presenta el mapa con la distribución geográfica de las **Variedades Intacta** declaradas en la campaña 2022/2023.

Como puede observarse en los mapas, las tres primeras variedades más utilizadas pertenecen a los dos grupos de madurez más importantes (IV y V), acordes a las características productivas de la zona núcleo de soja.

Estas tres variedades representan más el 25% de la soja sembrada en el país (26,42%).

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



ANEXO I VARIEDADES SEMBRADAS



Cuadro 14: Superficie informada por variedad, tipo de origen y cantidad de Productores que la utilizaron.

Nº ORDEN	Código de Variedad	Nombre Variedad	Grupo de Madurez	Año Variedad	Propiedad Vigente	Superficie Sembrada	Cantidad Productores	% Superficie	% Acumulado
1	18309	DON MARIO 46I20 IPRO	IV	2020	S	1.926.138	15.480	13,98%	13,98%
2	16637	DON MARIO 46R18	IV	2018	S	947.039	8.365	6,88%	20,86%
3	17107	60I62 RSF IPRO	V	2017	S	765.240	3.916	5,56%	26,42%
4	16407	DON MARIO 40R16	IV	2016	S	658.731	5.472	4,78%	31,20%
5	10082	NIDERA A 5009 RG	V	2007	S	601.548	5.233	4,37%	35,57%
6	11183	DON MARIO 46I2 RSF	IV	2012	S	386.265	3.594	2,80%	38,37%
7	15494	DON MARIO 50I17 IPRO	V	2017	S	373.860	3.510	2,71%	41,08%
8	17953	67I70 RSF IPRO	VII	2018	S	311.571	1.216	2,26%	43,35%
9	19120	DON MARIO 46E21 E	IV	2021	S	285.561	2.357	2,07%	45,42%
10	16670	75I75 RSF IPRO	VII	2019	S	237.738	946	1,73%	47,15%
11	18310	DON MARIO 40I21 IPRO	IV	2021	S	204.399	1.978	1,48%	48,63%
12	16230	NS 5028 STS	V	2018	S	196.531	2.133	1,43%	50,06%
13	17627	DON MARIO 49R19	IV	2019	S	188.572	1.914	1,37%	51,43%
14	14860	DON MARIO 46I5	IV	2015	S	175.267	1.618	1,27%	52,70%
15	12763	DON MARIO 33I2 RSF	III	2012	S	174.513	1.518	1,27%	53,96%
16	15937	53I53 RSF IPRO	V	2015	S	170.133	1.265	1,24%	55,20%
17	19094	DON MARIO 40R21	IV	2021	S	167.655	1.709	1,22%	56,42%
18	14817	SY 5X1	IV	2015	S	167.048	1.665	1,21%	57,63%
19	16480	62R63 RSF	VI	2016	S	160.547	1.531	1,17%	58,80%
20	15586	NS 4309	IV	2016	S	146.505	1.709	1,06%	59,86%
21	14249	4.97 S	V	2014	S	140.222	940	1,02%	60,88%
22	14714	M64I0 IPRO	VI	2013	S	118.261	323	0,86%	61,74%
23	11155	DON MARIO 38I0	III	2010	S	114.856	950	0,83%	62,57%
24	14645	62I1 IPRO	VI	2013	S	105.429	525	0,77%	63,34%
25	8794	DON MARIO 2200	II	2004	N	101.000	693	0,73%	64,07%
26	18842	NS 5030 IPRO STS	IV	2019	S	87.483	1.069	0,64%	64,70%
27	7192	MUNASQA	VIII	2001	N	78.902	479	0,57%	65,28%
28	19139	DON MARIO 52E21 E	V	2021	S	77.961	510	0,57%	65,84%
29	15529	NS 3220	III	2016	S	66.845	554	0,49%	66,33%
30	19138	DON MARIO 49E21 E	V	2021	S	63.797	392	0,46%	66,79%
31	13591	NS 5258	V	2014	S	62.430	647	0,45%	67,24%
32	14226	5958 RSF IPRO	V	2014	S	57.889	297	0,42%	67,66%
33	6079	ADM 4800	IV	2000	N	56.607	488	0,41%	68,08%
34	18435	46I0IPRO	IV	2020	S	55.877	331	0,41%	68,48%
35	18226	NS 6721 IPRO STS	VI	2020	S	55.265	472	0,40%	68,88%
36	16210	63I64RSF IPRO	VI	2017	S	54.743	262	0,40%	69,28%
37	10173	DON MARIO 4670	IV	2008	S	51.949	583	0,38%	69,66%
38	17685	38E21 E	III	2020	S	50.872	430	0,37%	70,03%
39	11991	DON MARIO 6.8I	VI	2011	S	49.798	321	0,36%	70,39%
40	19146	60E60RSF E	VI	2021	S	49.034	435	0,36%	70,74%
41	11986	DON MARIO 6.2I	VI	2010	S	48.824	378	0,35%	71,10%
42	10560	SP 4X4	IV	2009	S	47.394	545	0,34%	71,44%
43	3687	DON MARIO 48	IV	1997	N	47.157	458	0,34%	71,79%
44	16408	4326 IPRO	IV	2016	S	45.770	312	0,33%	72,12%
45	19677	NS 5421 STS	V	2020	S	45.089	589	0,33%	72,44%
46	15041	4306 B	IV	2016	S	44.956	636	0,33%	72,77%
47	8756	NIDERA A 46I3 RG	IV	2005	S	43.708	350	0,32%	73,09%
48	17632	DON MARIO 52R19	V	2019	S	43.606	532	0,32%	73,41%
49	14239	DON MARIO 42I4	IV	2014	S	43.128	320	0,31%	73,72%
50	20068	DM 50E22 SE	V	2022	S	42.952	357	0,31%	74,03%
51	10551	DON MARIO 5.9I	V	2008	S	42.816	443	0,31%	74,34%
52	17113	53MS01 IPRO	V	2017	S	42.021	416	0,31%	74,65%
53	18983	NS 4642 STS	IV	2021	S	41.539	583	0,30%	74,95%
54	14305	6505 B	VI	2015	S	41.029	347	0,30%	75,25%
55	19679	NS 4621 IPRO STS	IV	2020	S	39.651	496	0,29%	75,53%
56	18425	6320IPRO	VI	2020	S	38.932	188	0,28%	75,82%
57	14299	4505 B	V	2015	S	37.485	505	0,27%	76,09%
58	8980	DON MARIO 4870	V	2005	S	36.472	282	0,26%	76,35%
59	18427	4320IPRO	IV	2020	S	35.973	125	0,26%	76,61%

Para ver las 800 variedades (100%), recurrir a la web del INASE donde se encuentra el cuadro completo.

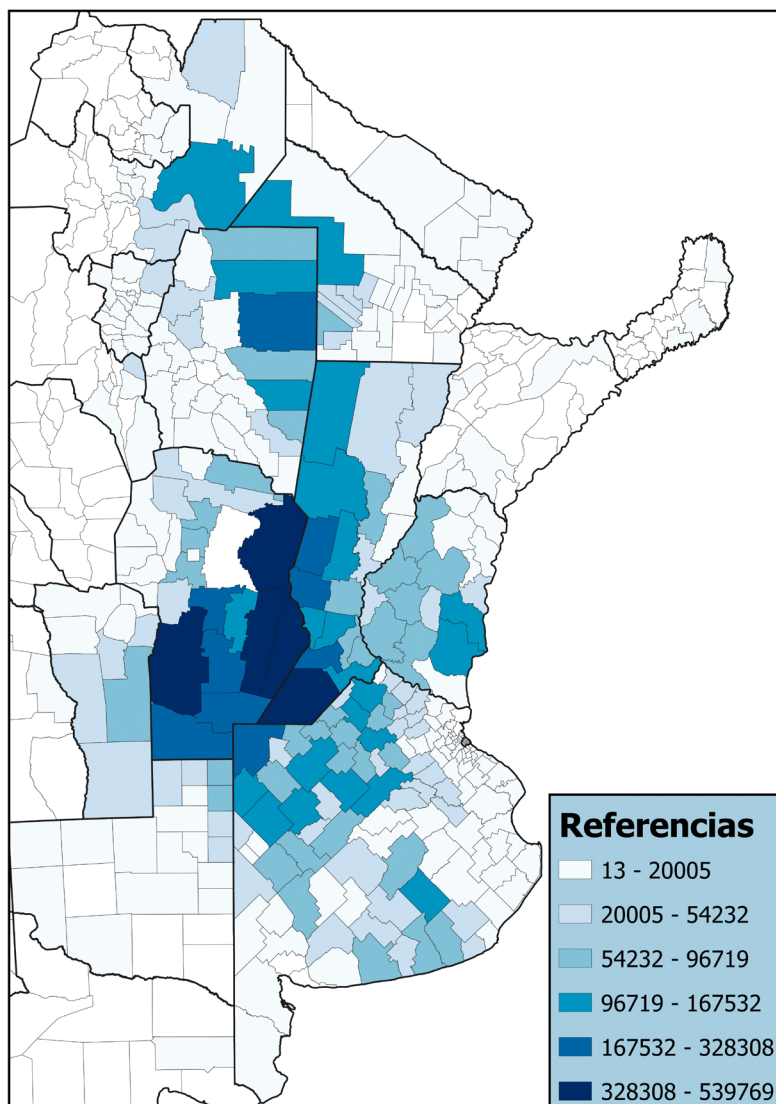


ANEXO II MAPAS DE SIEMBRA



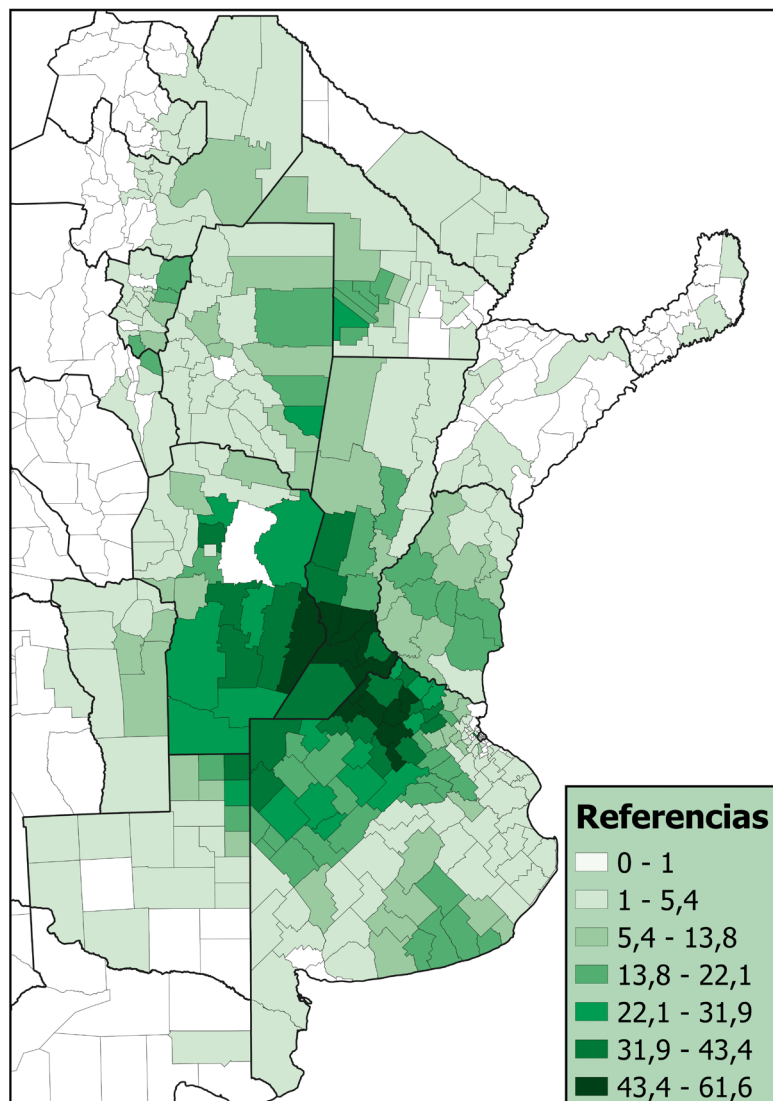
DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LA SUPERFICIE INFORMADA POR DEPARTAMENTOS

SOJA CAMPAÑA 2022-2023 POR DEPARTAMENTO EN HAS



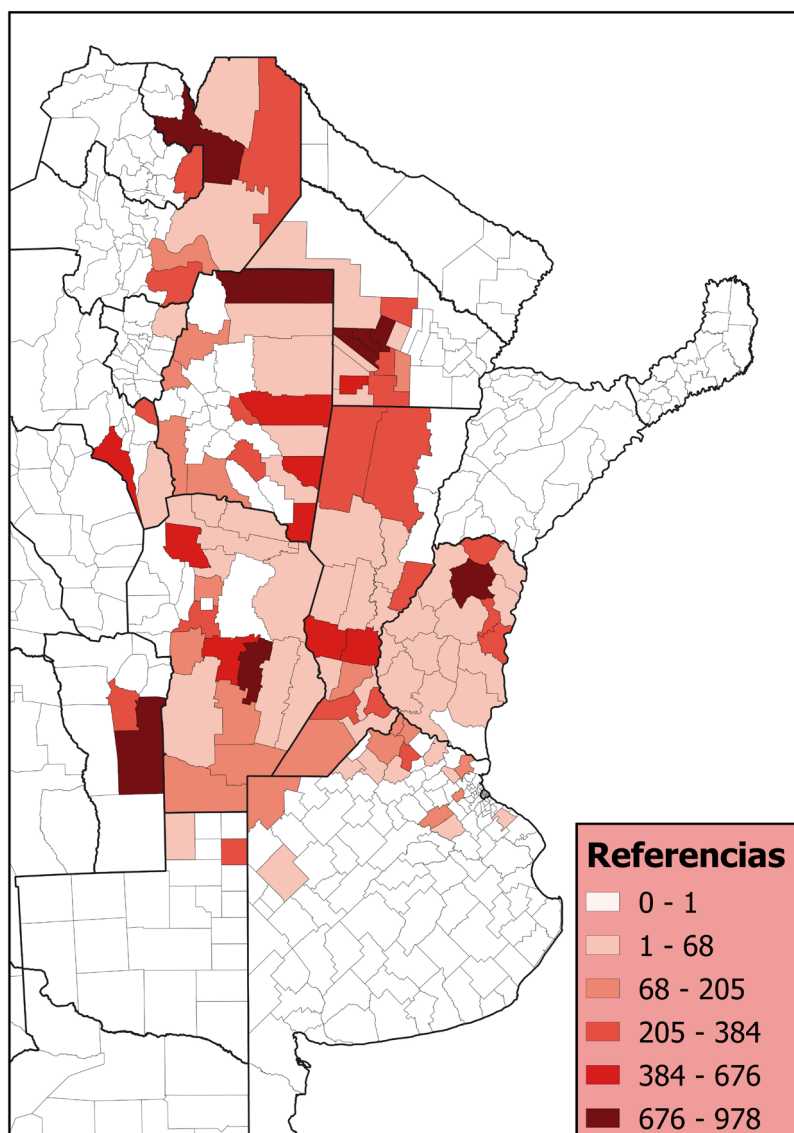
DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LA SUPERFICIE INFORMADA POR DEPARTAMENTOS

SOJA CAMPAÑA 2022-2023 POR DEPARTAMENTO EN %



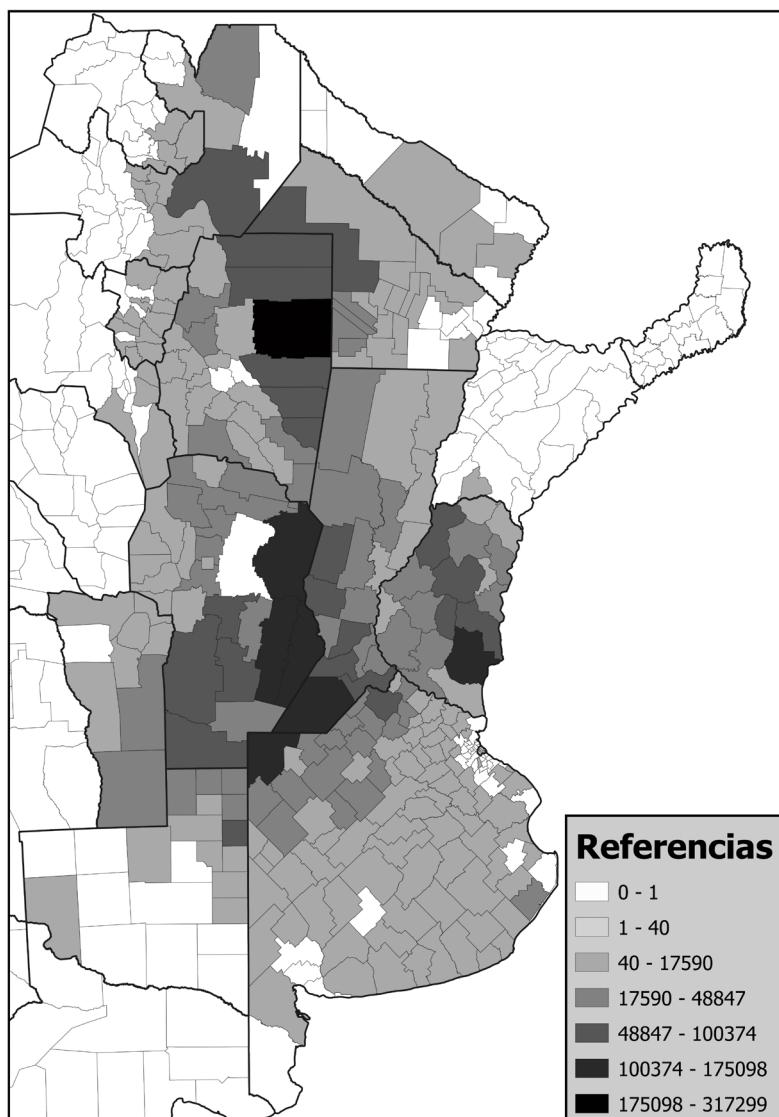
DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LA SUPERFICIE INFORMADA POR DEPARTAMENTOS

SOJA ENLIST CAMPAÑA 2022-2023 POR DEPARTAMENTO EN HAS



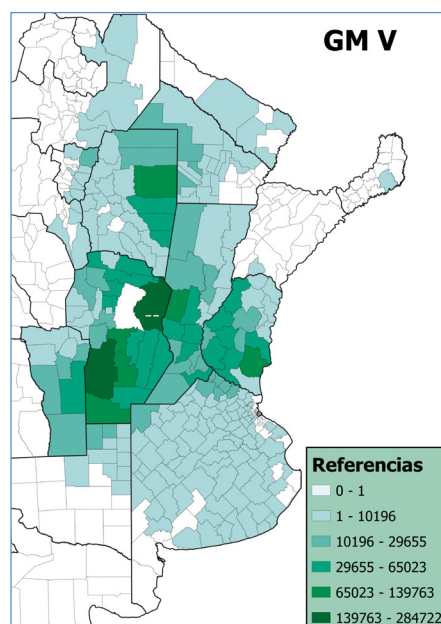
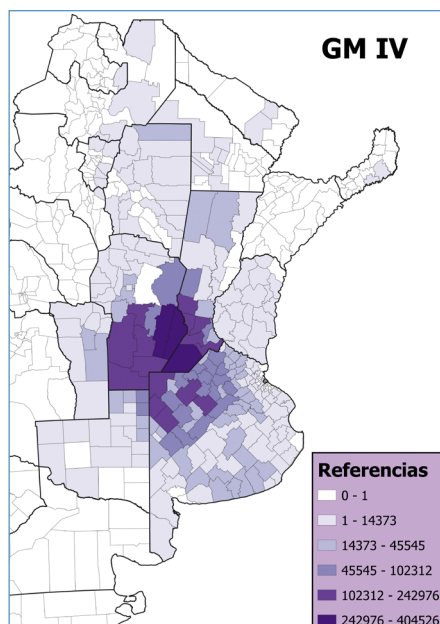
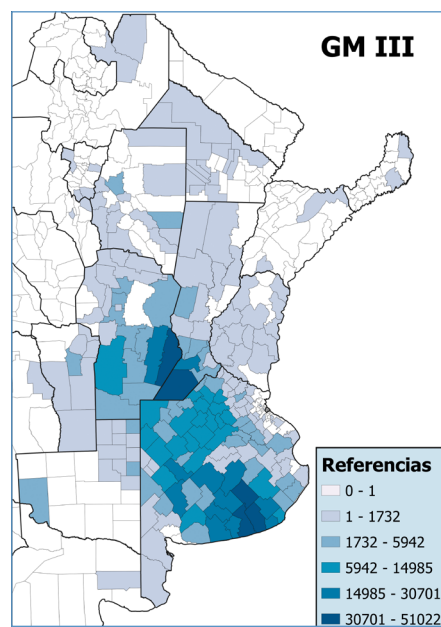
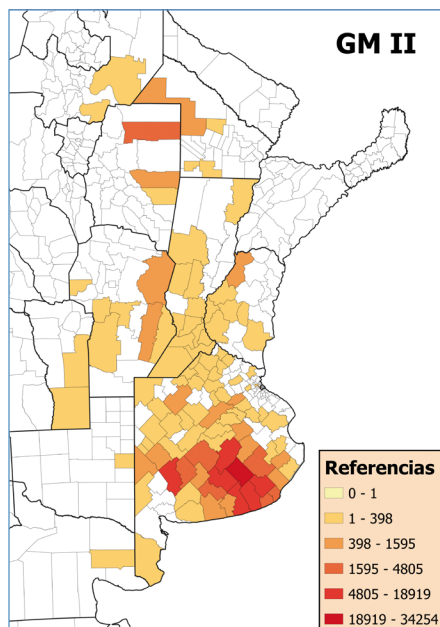
DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LA SUPERFICIE INFORMADA POR DEPARTAMENTOS

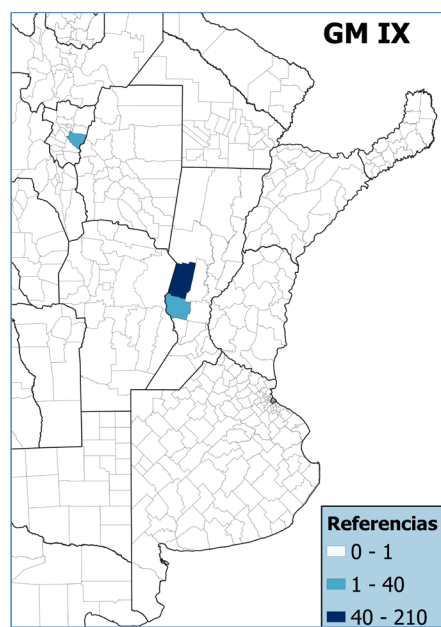
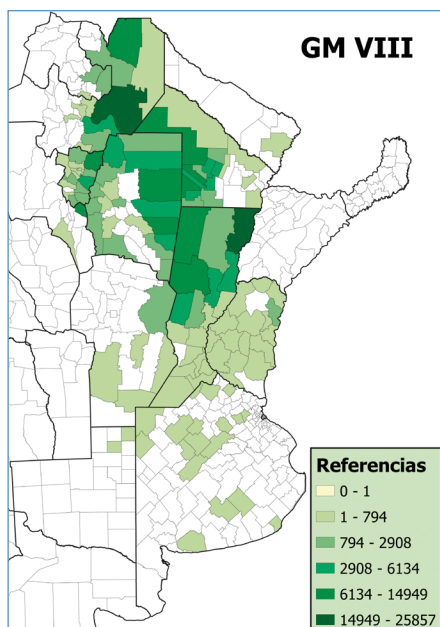
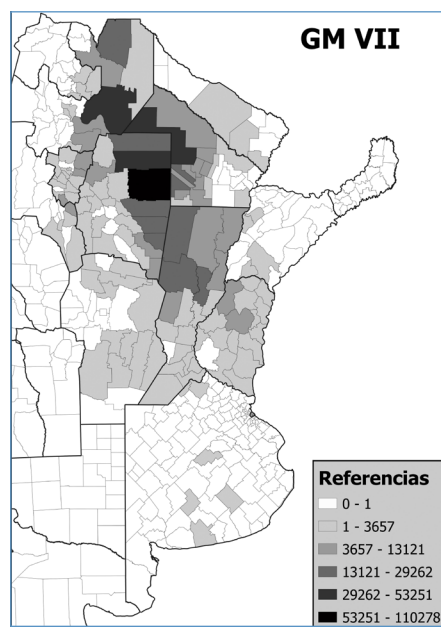
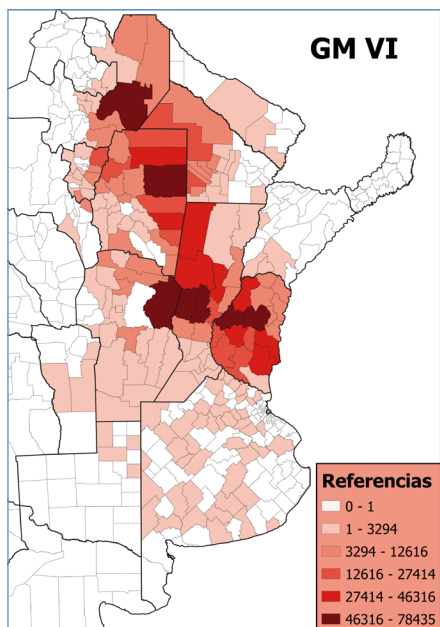
SOJA IPRO CAMPAÑA 2022-2023 POR DEPTO EN HAS



DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA POR GRUPO DE MADUREZ

A continuación, se presentan los mapas con la distribución geográfica de los Grupos de Madurez (GM) declaradas en la campaña 2022-2023.

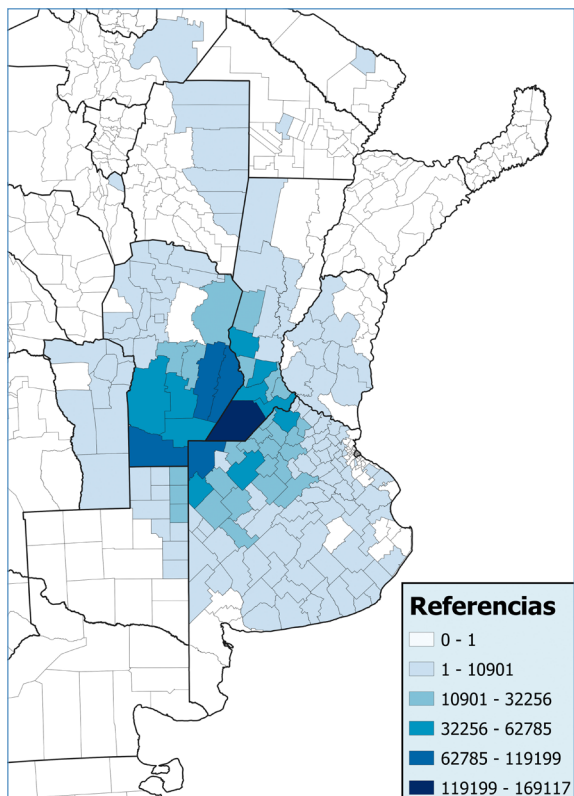




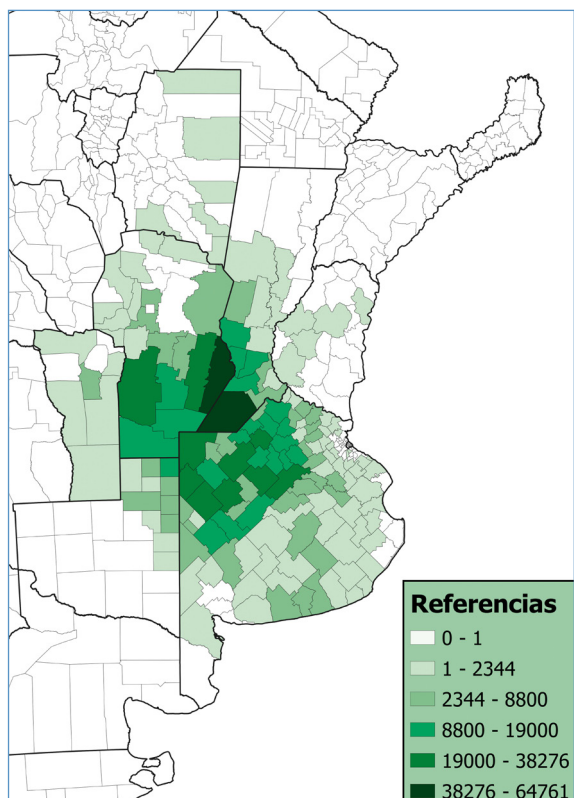
DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LAS VARIEDADES MÁS UTILIZADAS

A continuación, se presentan los mapas con la distribución geográfica de las 10 variedades más declaradas en la campaña 2022-2023.

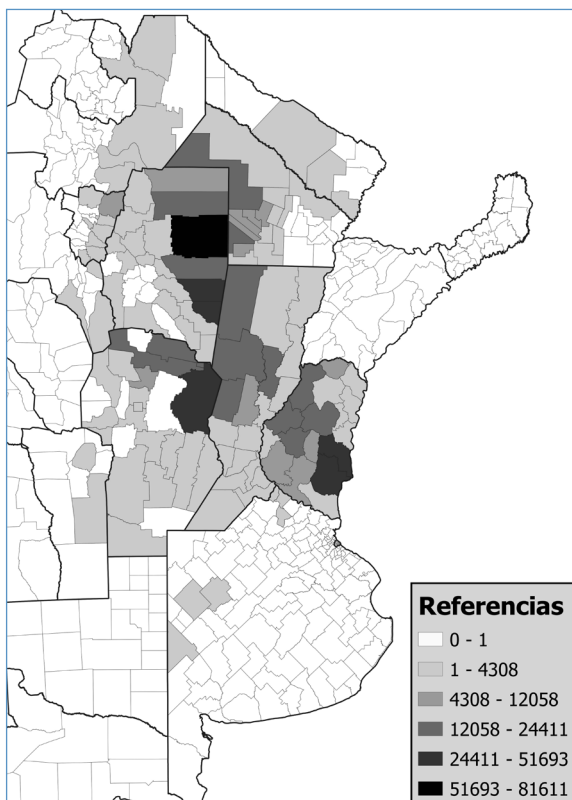
De cada variedad se detalla su nombre, la cantidad de hectáreas declaradas, el porcentaje (%) sobre la superficie total y la cantidad de productores que la eligieron.



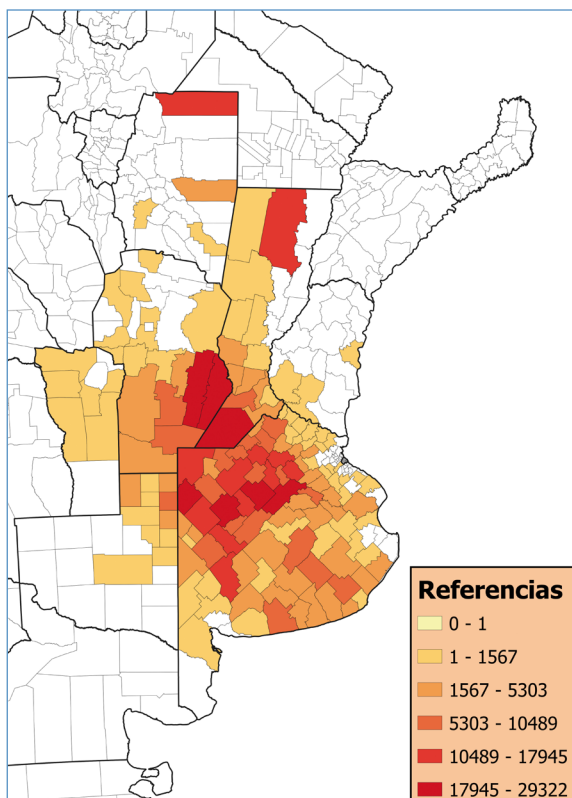
Posición	1
Cultivar	DON MARIO 46I20 IPRO
Sup. Total	1.926.138
% Sup.	13,98%
Productores	15.480



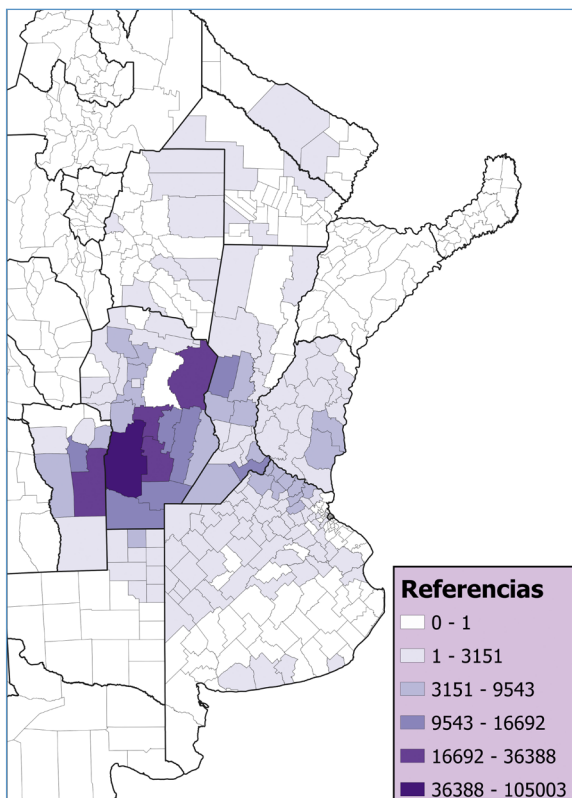
Posición	2
Cultivar	DON MARIO 46R18
Sup. Total	947.039
% Sup.	6,88%
Productores	8.365



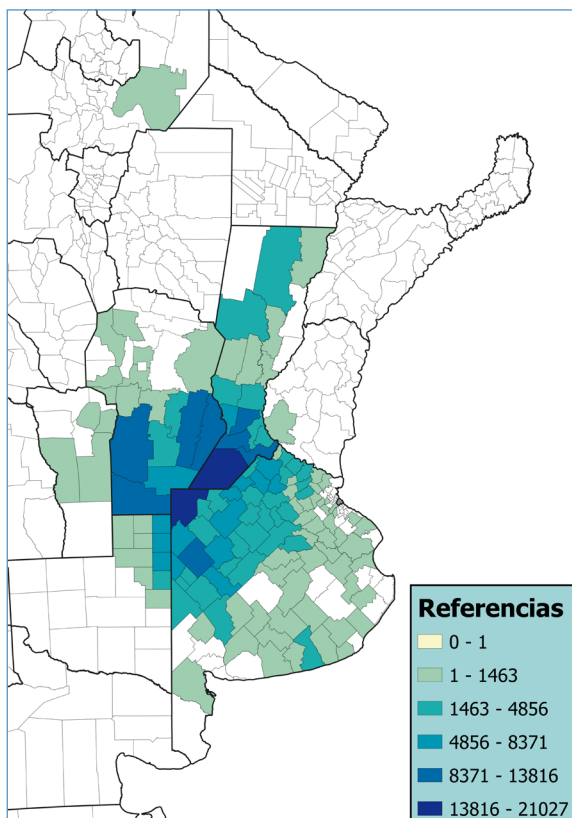
Posición	3
Cultivar	60162 RSF IPRO
Sup. Total	765.240
% Sup.	5,56%
Productores	3.916



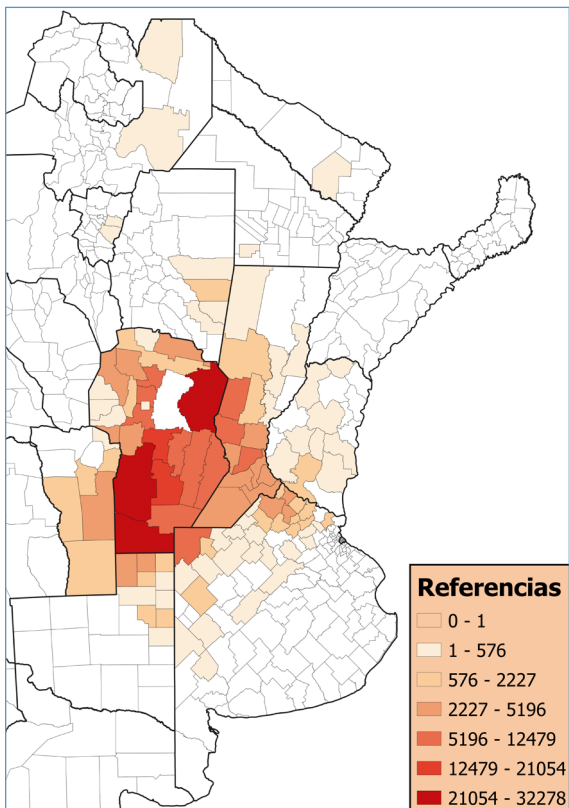
Posición	4
Cultivar	DON MARIO 40R16
Sup. Total	658.731
% Sup.	4,78%
Productores	5.472



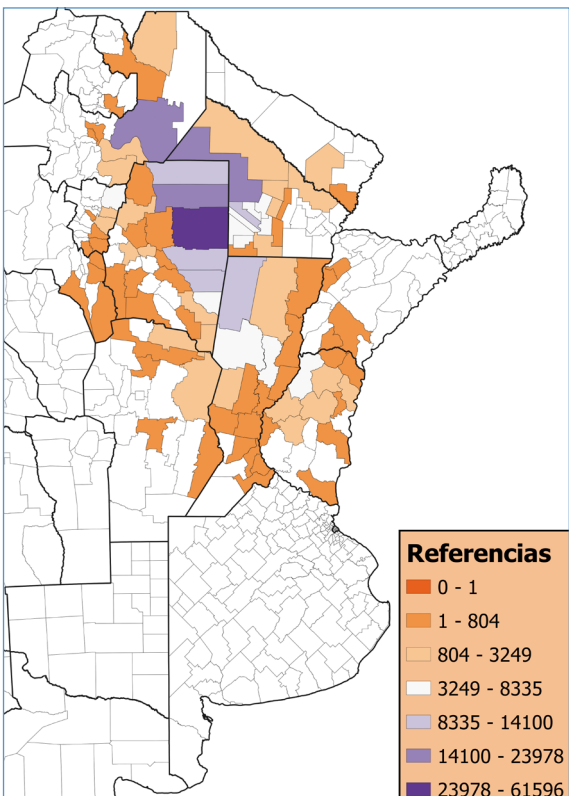
Posición	5
Cultivar	NIDERA A 5009 RG
Sup. Total	601.548
% Sup.	4,37%
Productores	5.233



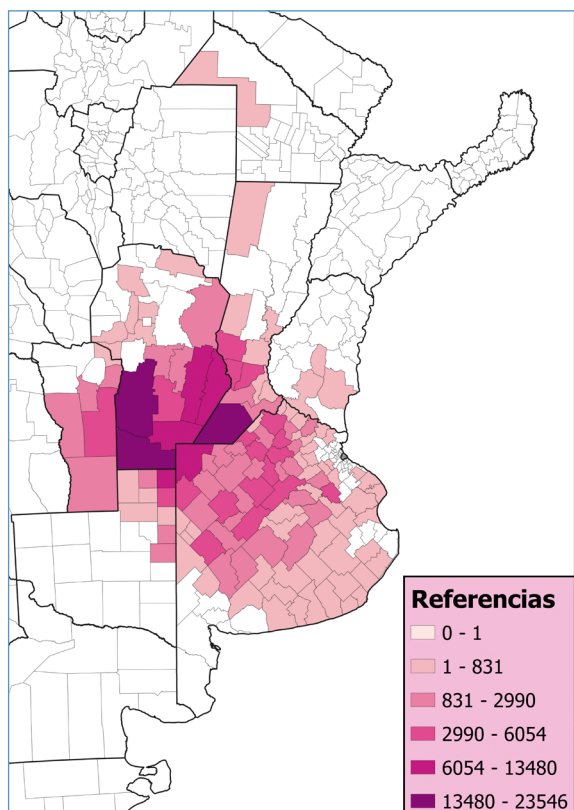
Posición	6
Cultivar	DON MARIO 4612 RSF
Sup. Total	386.265
% Sup.	2,80%
Productores	3.594



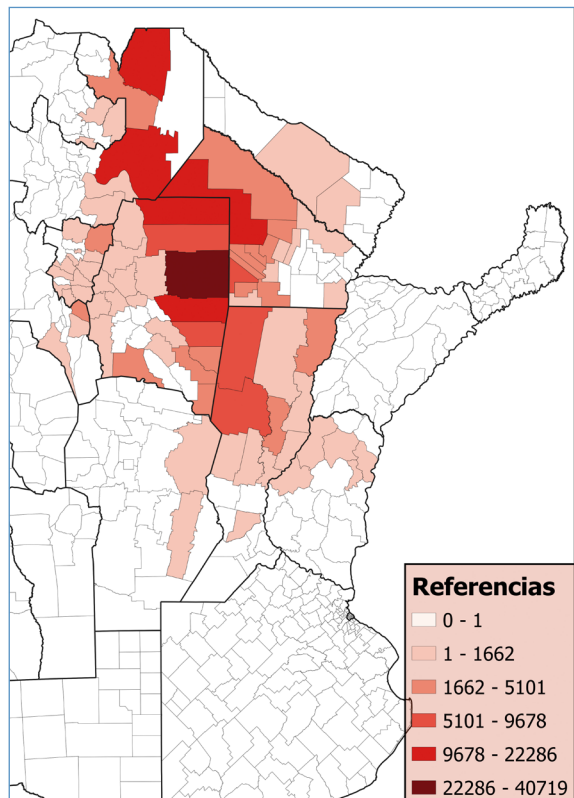
Posición	7
Cultivar	DON MARIO 50i17 IPRO
Sup. Total	373.860
% Sup.	2,71%
Productores	3.510



Posición	8
Cultivar	67i70 RSF IPRO
Sup. Total	311.571
% Sup.	2,26%
Productores	1.216



Posición	9
Cultivar	DON MARIO 46E21 E
Sup. Total	285.561
% Sup.	2,07%
Productores	2.357



Posición	10
Cultivar	75175 RSF OPRO
Sup. Total	237.738
% Sup.	1,73%
Productores	946