



## Argentina anfitriona del TWG

para la implementación de los Sistemas de Certificación Varietal de Semillas de la OCDE.



Regulación de Cannabis  
en Argentina.

Cambios en certificación  
de vid.

Controles en semilla de  
algodón.

Producción fiscalizada  
2° semestre de 2018.





- 01** • Reunión del Grupo de Trabajo Técnico de los Sistemas de Semillas de la OCDE.
- 04** • Cómo será la regulación de Cannabis en Argentina.
- 06** • Inscripciones en el Catálogo Nacional de Cultivares durante 2018.
- 08** • Controles en semillas de algodón.
- 09** • Verificación de la identidad genética en soja.
- 10** • Re Acreditación ante ISTA.
- 11** • Principales cambios en la norma de vid.
- 13** • Semilla Fiscalizada: julio a diciembre de 2018.

## REUNIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO TÉCNICO DE LOS SISTEMAS DE SEMILLAS DE LA OCDE



TECHNICAL WORKING GROUP MEETING  
OECD SEED SCHEMES / BUENOS AIRES 28.01.19 - 01.02.19







**E**l Instituto Nacional de Semillas, como Autoridad Designada de Argentina para la implementación de los Sistemas de Certificación Varietal de Semillas de la O.C.D.E., fue anfitrión de la Reunión del Grupo de Trabajo Técnico que se llevó a cabo en el Hotel Scala de la ciudad de Buenos Aires, del 29 de enero al 1° de febrero de 2019.

Argentina participa de los Sistemas de Semillas de la O.C.D.E. (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos) desde el año 1982, teniendo una participación activa en este foro en forma ininterrumpida desde entonces, y ejerciendo la Presidencia de la Reunión Anual actualmente.

El sistema de fiscalización de semillas argentino ha sido evaluado en ese entonces y habilitado para la certificación de semillas, según las normas O.C.D.E., de variedades de especies de los siguientes grupos:

- Semillas de Cereales
- Semillas de Gramíneas Forrajeras y Leguminosas
- Semillas de Maíz
- Semillas de Sorgo
- Semillas de Crucíferas y de otras Especies Oleaginosas o Productoras de Fibras

**Precediendo a la Reunión del Grupo de Trabajo Técnico se llevaron a cabo las Reuniones de los Grupos Ad Hoc, en los que los grupos de expertos trataron temas específicos como:**

**Procesamientos de semillas posteriores a la certificación:** En este grupo se trata cómo proceder y controlar la integridad y trazabilidad de lotes de semillas certi-

ficadas cuando son sujetos a procesos adicionales posteriores como peleteo, tratamientos químicos, u otros.

**Aceptación y control de nuevas técnicas de producción de semillas:** En este ámbito se estudian las nuevas técnicas de producción de híbridos, por ejemplo en cebada o *Lolium*, y la forma de adecuar las normas de certificación a estos métodos.

**Certificación de mezclas de variedades de la misma especie:** Este grupo analiza la factibilidad y conveniencia de autorizar la certificación de mezclas de variedades de la misma especie para usos específicos. Recientemente se aprobó la mezcla de variedades de maíz como adaptación a la técnica de "Refugio en la Bolsa".

**Técnicas bioquímicas y moleculares:** El objetivo de este grupo Ad Hoc es estudiar el grado de adopción de técnicas bioquímicas y moleculares en los distintos países participantes a los fines de garantizar la identidad y/o pureza varietal de las semillas certificadas, y la posibilidad de adopción de estas técnicas en el marco de las normas de los Sistemas de Semillas de la O.C.D.E.

**Rotulación:** En este ámbito se tratan temas relacionados con la seguridad de los rótulos de certificación de semillas, la forma de adherir los rótulos a los envases, la necesidad de incorporar nuevas medidas de seguridad, casos de fraude detectados, el grado de cumplimiento de las normas de rotulación en los países participantes, como temas de mayor relevancia.

Con posterioridad, se efectuó una visita

al INTA Castelar, donde los técnicos de esa institución mostraron sus avances en distintas áreas como mejoramiento aplicando biotecnología en trigo, mejoramiento de especies florales nativas, banco de germoplasma, técnicas biomoleculares, etc.

Participaron de la Reunión del Grupo de Trabajo Técnico delegaciones de 18 países miembros, de 2 países solicitantes de admisión, en carácter de observadores, y de 7 entidades relacionadas en aspectos regulatorios o de agrupaciones representantes de la industria semillera.

La apertura oficial de la Reunión estuvo a cargo del Ing. Agr. Santiago Del Solar, Jefe de Gabinete de la Secretaría de Agroindustria de la Nación, quien pronunció unas palabras de bienvenida a las delegaciones participantes.

La reunión fue conducida por la delegada de Estonia, y como resultado de las dos jornadas de reunión, se arribaron a los siguientes resultados en los temas más relevantes:

**Mezclas de variedades de la misma especie:** Se continuará evaluando la necesidad de aceptar nuevas mezclas, sobre la base de los resultados de investigación de las necesidades del mercado.

**Rotulación:** Se discutió si la práctica de abrochar los rótulos a los envases se ajusta a la normativa. Se presentó la propuesta de hacer obligatoria la indicación de Peso o Número de Semillas en los rótulos, en línea con las exigencias de la Unión Europea. Se presentó un catálogo de medidas de seguridad empleadas en los rótulos en distintos países.



**Nuevas técnicas de producción de semillas:** Se presentó la propuesta de un proceso de certificación de híbridos de *Lolium spp.* producidos mediante la técnica de construcción “s” y “z”.

**Actividades de Capacitación:** En el marco de las actividades de desarrollo de capacidades, se analizó la propuesta de incluir módulos que incluyan Biología de Semillas, Mejoramiento y Producción de Semillas, Trazabilidad y Gestión de Datos.

**Rol de las Técnicas Bioquímicas y Moleculares:** Se propone incluir en las Guías de Post Control, a modo informativo, la lista de técnicas empleadas por los distintos países, según los resultados de las encuestas.

**Abordaje de situaciones de conflicto entre países:** Se analizaron diversos casos en que existieron diferencias en la interpretación o implementación de las normas entre distintos países.

**Sistema de Alerta de Fraudes en la Unión Europea:** Se presentó cómo funciona este sistema de alertas en el caso de detectarse mercadería ilegal.

**Estadísticas:** Se presentó un informe preliminar sobre las estadísticas de Peso de Semilla Certificada y resultados de los Ensayos de Post Control.

El Grupo de Trabajo Técnico volverá a reunirse en Viena, en junio de 2019, en forma previa a la Reunión Anual de los Sistemas OCDE.

## CÓMO SERÁ LA REGULACIÓN DE CANNABIS EN ARGENTINA

La legislación vigente sobre Cannabis medicinal es la Ley N° 27.350 que regula la investigación médica y científica del uso medicinal de la planta de cannabis y sus derivados, en tanto el decreto reglamentario N° 738/2017 crea el “Programa Nacional para el estudio y la investigación del uso medicinal de la planta de cannabis, sus derivados y tratamientos no convencionales” y la resolución N° 258/2018 del Ministerio de Seguridad, entre otras.

Todas ellas y las que desde el INASE se publiquen deben interpretarse en sinergia y con el fin último que establece dicha Ley. Es importante destacar que la autoridad de aplicación es el Ministerio de Salud, quien autorizó al CONICET y al INTA para investigar médica y/o científicamente el cultivo de cannabis y elaborar la sustancia para el tratamiento que suministrará el Programa. Se priorizará y fomentará la producción a través de los laboratorios públicos nucleados en la ANLAP (Agencia Nacional de Laboratorios Públicos).

**Por tal motivo, quienes deseen realizar alguna actividad vinculada a la producción y/o importación de semillas de Cannabis para los fines de la ley y no sean los actores mencionados, deberán canalizar su proyecto mediante un acuerdo con estas instituciones a tales fines.**

**La provisión de aceite de Cannabis y sus derivados será gratuita para quienes se encuentren inscriptos en el Programa y se ajusten a sus requerimientos.**

Aquellos pacientes no inscriptos en el Programa que tuvieren como prescripción médica el uso de aceite de Cannabis y sus derivados, lo adquirirán bajo su cargo, siguiendo los procedimientos que determine el Ministerio de Salud.

La Ley N° 26.688 considera laboratorios de producción pública a los laboratorios del Estado Nacional, Provincial, Municipal y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, de las Fuerzas Armadas y de las Instituciones Universitarias de gestión estatal.

El CONICET y el INTA trabajarán sobre el cultivo de Cannabis para la elaboración de la sustancia que como medicamento sirva para proveer a quienes, como ya mencionamos, estén incorporados al Programa. Estos organismos podrán conservar y caracterizar el germoplasma de Cannabis medicinal a través de semillas, plantas y cultivo in vitro. Están autorizados a plantar, cultivar, cosechar, acondicionar y acopiar plantas de Cannabis en lugares que cumplan con las condiciones establecidas en el Programa.

El CONICET podrá desarrollar un programa de investigación científica en las siguientes disciplinas:

- Genética y mejoramiento genético de cultivares de Cannabis.
- Evaluación de la interacción genotipo - ambiente en la producción de principios activos de diferentes cultivares de Cannabis.
- Química de fitocannabinoides. Síntesis, extracción y purificación orientadas a preparaciones farmacéuticas.



- Métodos de determinación cualitativa y cuantitativa de cannabinoides y sistemas de control de calidad.
- Genética molecular y funcional del sistema de endocannabinoides.
- Farmacología y fisiología del sistema de endocannabinoides.
- Ensayos preclínicos in vitro y en animales de laboratorio con cannabinoides para el tratamiento de enfermedades humanas.
- Cualquier otra actividad científico tecnológica relativa a la planta de Cannabis y el desarrollo de productos derivados de la misma, autorizada por la Autoridad de Aplicación.

**Desde el INASE regulamos a través de la resolución N°59/2019 las condiciones de producción, difusión, manejo y acondicionamiento de los órganos de propagación de la especie Cannabis.**

Intervenimos en el proceso del cultivo de esta especie, sus productos y derivados. A través de esto conoceremos el origen del material que se convertirá en aceite medicinal.

También están las condiciones para la importación y exportación de los órganos de propagación de esta especie, según disposiciones del SENASA.

Por otra parte, el Ministerio de Seguridad es el Organismo responsable que establece las condiciones de seguridad para la habilitaciones de predios e instalaciones del cultivo de Cannabis, las que deberán ser adoptadas tanto el CONICET como INTA y/o todo aquellos actores involucrados bajo este programa.

*Dra. Laura Villamayor*



## INSCRIPCIONES EN EL CATÁLOGO NACIONAL DE CULTIVARES DURANTE 2018

Entre las principales acciones de la Dirección de Registro de Variedades se encuentran las inscripciones en el Registro Nacional de Cultivares (RNC) y Registro Nacional de la Propiedad de Cultivares (RNPC). Todo cultivar que se identifique por primera vez y se comercialice en la República Argentina deberá ser inscripto en el RNC, mientras que el RNPC protege el derecho de propiedad de los creadores de nuevas variedades vegetales como reconocimiento a su actividad fitomejoradora. Una vez finalizado el trámite de inscripción, las variedades son ingresadas en el Catálogo Nacional de Cultivares, donde se pueden consultar características como la especie, condición genética y procedencia de una determinada variedad.

### Registro Nacional de Cultivares

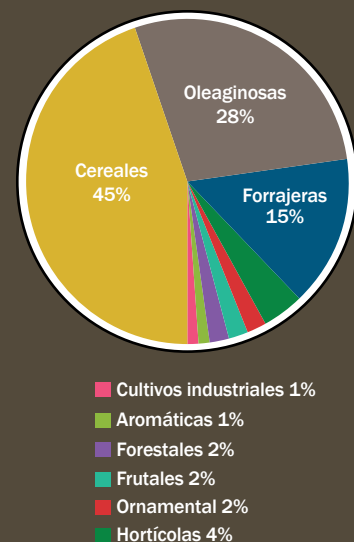
# RNC

Los resultados para el año 2018 muestran un total de 441 nuevas inscripciones de 70 especies, entre las que predominan las de maíz (17,9%), soja (9,5%) y sorgo (7,9%). Dos inscripciones corresponden a una nueva especie, que estaba ausente dentro del Catálogo, denominada Pak Choi o repollo chino (*Brassica rapa L. subsp. chinensis L.*).

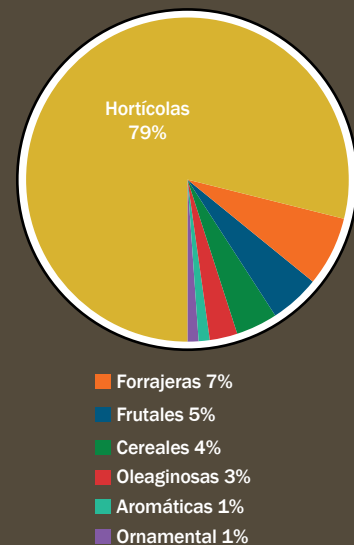
A la hora de llenar la declaración jurada de solicitud de inscripción, los solicitantes deben indicar la procedencia del cultivar inédito. Se pudo observar que más de la mitad son variedades extranjeras (52%), principalmente de EE.UU., Países Bajos y Japón, mientras que el resto (48%) son nacionales. Agrupando las especies según clasificación comercial, la mayor proporción de inscripciones nacionales corresponde a los cereales (45%), seguido por oleaginosas (28%) y forrajeras (15%) (ver Gráfico 1A), en tanto que gran parte de las variedades extranjeras son de especies hortícolas (79%), destacando también las de forrajeras (7%) y frutales (5%) (ver Gráfico 2A).

Alrededor de un 80% fueron variedades no transgénicas, en tanto que el remanente resultaron ser organismos genéticamente modificados (OGM). Dentro de los transgénicos, cabe mencionar que para maíz y alfalfa se registraron variedades con la incorporación de nuevos eventos de transformación autorizados comercialmente (MAÍZ: MON-89034-3 x DAS-01507-1 x MON-00603-6 x DAS-40278-9 = Tolerancia a herbicidas a base de 2,4 D y herbicidas de la familia de los ariloxifenoxi, a glufosinato de amonio y a glifosato. Resistencia a Lepidópteros - MON-87427-7 x MON-89034-3 x MON-88017-3 = Tolerancia a glifosato, resistencia a insectos Lepidópteros y Coleópteros - MON-87427-7 x MON-89034-3 x SYN-IR162-4 x MON-87411-9 = Tolerancia a glifosato y con Resistencia a Lepidópteros y a Coleópteros / ALFALFA: MON-00179-5 x MON-00101-8 = Tolerancia a glifosato y disminución en el contenido de lignina).

**Gráfico 1A**  
Variedades nacionales inscriptas en RNC durante 2018 categorizadas por grupo de especies



**Gráfico 2A**  
Variedades extranjeras inscriptas en RNC durante 2018 categorizadas por grupo de especies





# RNPC

## Registro Nacional de la Propiedad de Cultivares

Por el lado del otorgamiento de títulos de propiedad, fueron 94 variedades de 29 especies las que lo obtuvieron a lo largo de 2018. El mayor porcentaje de inscripciones corresponde a soja (43,6%), continuando con trigo pan (14,9%) y sorgo (5,3%).

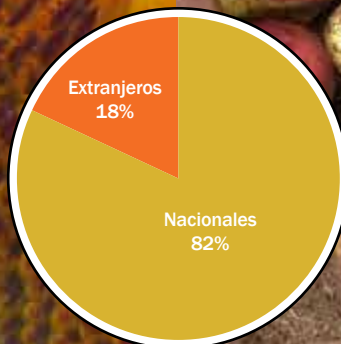
En cuanto al país de origen, a diferencia del RNC, la mayor cantidad de registros comprende a los cultivares nacionales (77) frente a un menor número de extranjeros (17) (ver Gráfico 1B). Estos últimos de procedencia estadounidense (10), canadiense (2), israelita (2), holandesa (1), francesa (1) y uruguaya (1).

Según el grupo comercial, la mayor parte está integrada por oleaginosas (45,7%), cereales (23,4%) y forrajeras (11,7%) (ver Gráfico 2B). La lista se completa con inscripciones de frutales (8), forestales (4), hortícolas (3), ornamentales (2) y cultivos industriales (1).

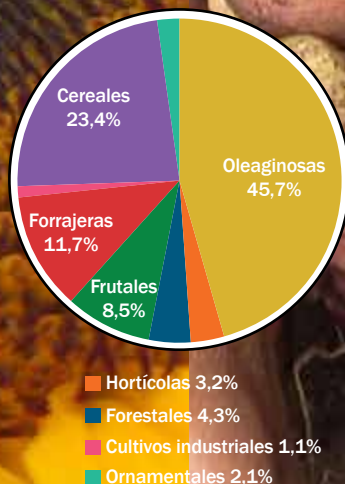
De acuerdo a la condición genética, 33 sojas y 2 maíces se declararon como organismos genéticamente modificados. El resto (62,8%) resultaron ser variedades vegetales no transgénicas.

Ing. Agr. Ignacio Taladrid

**Gráfico 1B**  
Porcentaje de títulos de propiedad otorgados por origen en 2018



**Gráfico 2B**  
Porcentaje de títulos de propiedad otorgados por grupo de especies en 2018



Búsqueda Catálogo Nacional de Cultivares



## CONTROLES EN SEMILLA DE ALGODÓN

**S**e comprobó la existencia de eventos de transformación pertenecientes a Organismos Vegetales Genéticamente Modificados no aprobados en semilla de algodón.

El Instituto en el 2018 tomó muestras de 45 empresas, entre deslintadoras y desmotadoras, en las provincias de Santiago del Estero, Chaco, Santa Fe, Salta. Notificando a aquellos productores para que procedan con la destrucción de la semilla en cuestión.

Los resultados obtenidos fueron:

Firmas Visitadas	45
Resultados Positivos	20
Toneladas Constatadas	19.842
Toneladas Semilla Positivos	484
Toneladas Grano Positivos	4.651
Productores	16

El valor de semilla con proteínas de eventos OVGs no autorizados alcanza 1.085.000 U\$S a 30,88 \$/dólar, mientras que en granos es de 16.743.600 \$.

INASE está realizando inspecciones a campo de la toma de material verde en conjunto con SENASA, a productores con presunción de proteínas de eventos OVGs no aprobados en la República Argentina.

A lo largo de este año continuaremos con el control de desmotadoras y deslintadoras para asegurar el origen legal e identidad genética de la semilla.

*Equipo de Control de Comercio*







## VERIFICACIÓN DE LA IDENTIDAD GENÉTICA EN SOJA

**D**esde el Instituto con el propósito de establecer criterios para garantizar la calidad genética e identidad varietal en soja, para cumplir con la Ley de Semillas N° 20.247, se seleccionó una serie de marcadores basados en ADN tipo Single Nucleotide Polimorphism (SNP).

Esto se vio plasmado en la Resolución INASE N° 228/18, resultante de un trabajo conjunto entre el sector privado y el Instituto, que formaliza la utilización de estos marcadores de ADN para verificar la identidad de muestras tomadas en acciones de control de comercio que lleva adelante el organismo. Esto servirá para verificar la identidad varietal tanto en semilla como en grano, brindando así una herramienta para productores, empresas semilleras y la cadena comercial de la soja incluyendo el Sistema de Información Simplificado Agrícola conocido como SISA implementado desde el año pasado.

La reciente normativa publicó en su Anexo I el listado de marcadores que se utilizarán para verificar la identidad genética en muestras de soja. Estos marcadores se han seleccionado de acuerdo a las variedades inscriptas en el Registro Nacional de Cultivares (RNC) y el Registro Nacional de Propiedad de Cultivares (RNPC) que funcionan en el organismo.

Los perfiles genéticos de las variedades utilizadas para la selección de estos marcadores serán oportunamente publicados por el INASE.

Asimismo, el INASE habilitará laboratorios para que puedan brindar este tipo de servicios de análisis para el organismo y para terceros.



## RE ACREDITACIÓN ANTE ISTA

**N**uevamente el Laboratorio Central de Análisis de Semillas del INASE obtuvo la Acreditación de la International Seed Testing Association (ISTA). Este logro alcanzado, además del reconocimiento técnico obtenido por parte de nuestro laboratorio, posibilita que el LCAS del Instituto continúe emitiendo certificados de análisis de semillas internacionalmente reconocidos (Certificados Internacionales de la ISTA Orange y Blue), facilitando de esta manera el comercio nacional e internacional de semillas de la República Argentina.

### INASE REALIZÓ LA TRADUCCIÓN DE LAS NORMAS ISTA AL CASTELLANO

El pasado mes de enero, el Dr. Andreas Wais, Secretario General de la Asociación Internacional de Semillas (ISTA) hizo entrega de la primera versión de las reglas ISTA en castellano. Esto se dio en el marco de las Reuniones Plenarias del TWG de Esquemas de semillas de la OECD, donde el Jefe de Gabinete de la Secretaría de Agroindustria de la Nación, Santiago del Solar, estuvo presente y fue quien recibió dicho trabajo.

Las reglas ISTA son las normas de referencia para analizar la calidad de la semilla en el comercio internacional y también son utilizadas en numerosos países como base para el desarrollo de normativas locales.

Hasta el presente no existía versión en español de las mismas. Por esta razón, el INASE tomó la tarea de traducirlas y poner a disposición de la ISTA dicha traducción, comprometiéndose a continuar en el futuro con esta tarea, de acuerdo a la actualización que se vaya produciendo de las mismas.

Este logro del INASE es de suma utilidad no sólo para los laboratorios nacionales sino para todos los de habla hispana.







## PRINCIPALES CAMBIOS EN LA NORMA DE VID



### ASPECTOS A DESTACAR DE LA RESOLUCIÓN INASE N° 199/18

#### ***“Nuevos requisitos y modificaciones de la Resolución N° 742/01 para la producción, comercialización e introducción de plantas de vivero de vid o sus partes”***

Recientemente aprobada por INASE, la Resolución N° 199/18 cubre las necesidades de la vitivinicultura argentina de contar en el mediano plazo con gran cantidad de plantas de identidad y sanidad certificadas, contribuyendo a mejorar el estatus sanitario general del viñedo en Argentina.

Esta resolución hace hincapié en dos aspectos fundamentales en el proceso de certificación: el estatus sanitario y los métodos de testeo, los que sumados a la identidad varietal son los pilares de una planta de calidad garantizada.

Respecto al estatus sanitario, se realizó una revisión de los patógenos de importancia económica presentes en el país, dando importancia a los que de alguna manera producen un daño económico en el viñedo y eliminando aquellos que, aunque estén presentes, no son dañinos para la producción.

En cuanto a métodos de testeo, el vigente hasta ahora para ingresar materiales al sistema de certificación era el indexado biológico a través de plantas indicadoras, que para algunos patógenos exigía al menos tres años de testeos. En esta nueva resolución se aprueban métodos moleculares basados en PCR, mucho más rápidos y sensibles por lo que en poco tiempo se pueden tener materiales sanos ingresados al sistema de certificación.

A continuación presentamos un resumen con las ventajas de los cambios realizados:

- Incorporación de nuevas técnicas de testeos: agiliza el ingreso de materiales al sistema de certificación, de tres años a días.
- Se acorta el tiempo necesario para conformar lotes de plantas madres. Una vez testeados los materiales de interés, se pueden establecer bloques de Fundación, o de Premultiplicación, o lotes de Plantas Madres de Certificadas directamente, los que serán retestados anualmente según categoría.
- El tipo de material a muestrear puede ser entrenudos, por lo que se reducen las tomas de muestras y análisis posterior de dos anuales (testeo en hojas) a una anual (testeo de entrenudos).
- Disminuyen los costos de ingreso y de mantenimiento en el sistema de certificación.
- Disminuyen los costos de mantenimiento de las plantas madres en el sistema de certificación, ya que la cantidad de plantas a muestrear anualmente depende del manejo del vivero y el aseguramiento de la no contaminación con los patógenos de interés.
- Se testean los patógenos transmisibles por reproducción agámica que producen daño económico al viñedo.

**Cuadro 1**

Resumen de enfermedades a testar para ingreso de materiales al sistema de Certificación en Vid (categoría Fundación):

ENFERMEDAD	MÉTODO DE DIAGNÓSTICO	AGENTE CAUSAL
Degeneración infecciosa	RT-PCR para Nepovirus grupo A y B (48 hs) o test ELISA + plantas indicadoras (3 años)	GFLV
Grapevine leafroll	RT-PCR para Closterovirides + qRT-PCR para GLRaV 1, 2, 3 y 4 (48 hs) o plantas indicadoras (3 años)	GLRaV-1 GLRaV-2 GLRaV-3 GLRaV-4
Madera rugosa	RT-PCR para Betaflexivirids (48 hs) o plantas indicadoras (2 años)	GVA
Grapevine Fleck	RT-PCR para Tymovirides (48 hs) o plantas indicadoras (3 años)	GFKV

**Cuadro 2**

Resumen de enfermedades a testar para mantenimiento de materiales en el Sistema de Certificación de Vid (Categorías Premultiplicación y Madre de certificada)

ENFERMEDAD	MÉTODO DE DIAGNÓSTICO	AGENTE CAUSAL
Degeneración infecciosa	PCR o test ELISA	GFLV
Grapevine leafroll	PCR o Test ELISA	GLRaV-1 GLRaV-2 GLRaV-3 GLRaV-4





# Semilla Fiscalizada

julio a diciembre de 2018



**PRODUCCIÓN DE SEMILLA FISCALIZADA BAJO NORMAS DE CERTIFICACIÓN NACIONAL**  
**Segundo semestre 2018 (01/07/2018 al 31/12/2018)**

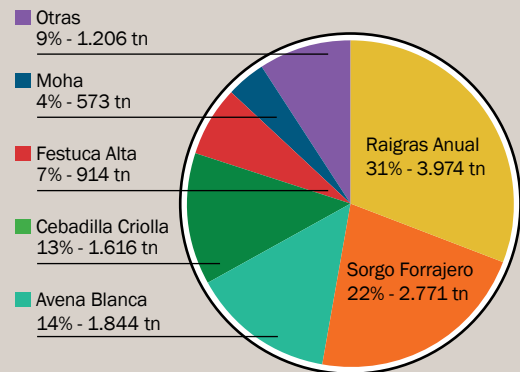
<b>Especie</b>	<b>Unidades</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Estampillas/rótulos</b>
ALFALFA	Toneladas	340	21.653
ALGODONERO	Toneladas	2.183	73.941
ARROZ	Toneladas	2.981	71.933
ARVEJA VARIEDAD	Toneladas	113	2.833
AVENA BLANCA	Toneladas	1.844	46.198
AVENA FORRAJERA	Toneladas	51	1.464
CEBADA CERVECERA	Toneladas	449	10.650
CEBADILLA CRIOLLA	Toneladas	1.616	63.573
CEBADILLA PERENNE	Toneladas	118	3.918
FESTUCA	Toneladas	361	20.456
FESTUCA ALTA	Toneladas	914	49.782
GIRASOL CONFITURA HÍBRIDO	Toneladas	93	13.176
GIRASOL HÍBRIDO DE TRES LÍNEAS	Toneladas	242	18.166
GIRASOL HÍBRIDO SIMPLE CONFITERO	Toneladas	22	2.768
GIRASOL HÍBRIDOS SIMPLES	Toneladas	5.378	457.011
MAÍZ HÍBRIDO SIMPLE MODIFICADO	Toneladas	43	1.805
MAÍZ HÍBRIDO TRIPLE	Toneladas	95	4.500
MAÍZ HÍBRIDOS DE TRES LÍNEAS	Toneladas	246	12.776
MAÍZ HÍBRIDOS DOBLES	Toneladas	6.585	381.416
MAÍZ HÍBRIDOS SIMPLES	Toneladas	61.871	3.316.969
MAÍZ PISINGALLO/REVENTON HÍBRIDO	Toneladas	154	6.772
MAÍZ VARIEDADES	Toneladas	244	12.200
MANÍ	Toneladas	6.601	25.796
MOHA	Toneladas	573	14.320
PAPA VARIEDAD	Toneladas	42.018	79.054
PAPA VARIEDAD	Plántulas	144.550	1.194
PAPA VARIEDAD	Minitubérculos	8.475	565
PASTO OVILLO	Toneladas	93	4.557
PHALARIS BULBOSA	Toneladas	24	949
RAIGRAS ANUAL	Toneladas	3.974	161.401
RAIGRAS PERENNE	Toneladas	75	3.968
SOJA	Toneladas	270.061	5.493.061
SORGO FORRAJERO	Toneladas	2.771	124.648
SORGO GRANIFERO HÍBRIDOS	Toneladas	4.288	217.495
TREBOL BLANCO	Toneladas	77	5.739
TRIGO FIDEOS	Toneladas	1.852	37.665
TRIGO PAN	Toneladas	21.739	488.605
TRITICALE	Toneladas	67	1.737
VID	Plantas	2	71
ZAPALLITO REDONDO DE TRONCO HÍBRIDO	Toneladas	8	28.683
ZAPALLITO REDONDO DE TRONCO VARIEDAD	Toneladas	12	22.905
<b>Total general</b>			<b>11.306.373</b>





## FORRAJERAS en Tn

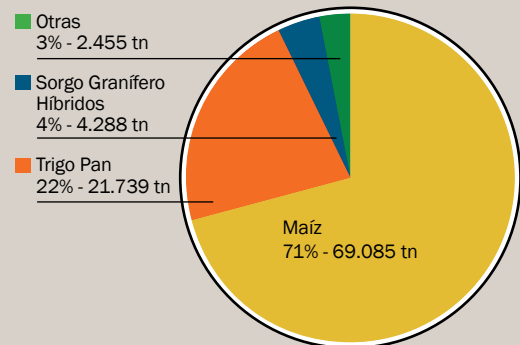
Especies	Toneladas
RAIGRAS ANUAL	3.974
SORGO FORRAJERO	2.771
AVENA BLANCA	1.844
CEBADILLA CRIOLLA	1.616
FESTUCA ALTA	914
MOHA	573
Otras	1.206



Otras: Alfalfa, Arveja variedad, Avena Forrajera, Cebadilla perenne, Festuca, Pasto ovillo, Phalaris bulbosa, Raigras perenne, Trébol blanco, Tríticale.

## CEREALES en Tn

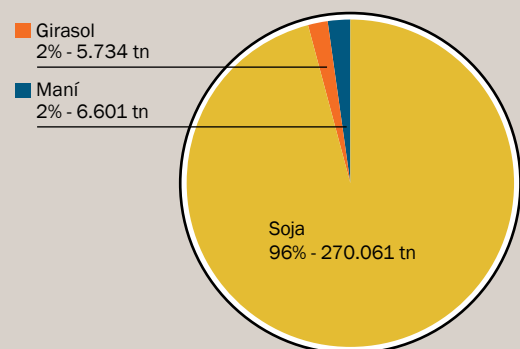
Variedad	Toneladas
MAÍZ	69.085
TRIGO PAN	21.739
SORGO GRANÍFERO HÍBRIDOS	4.288
Otras	2.455



Otras: Cebada cervecera, Maíz Pisingallo / Reventón Híbrido, Trigo fideos.

## OLEAGINOSAS en Tn

Variedad	Toneladas
SOJA	270.061
MANÍ	6.601
GIRASOL	5.734



## FORESTALES

Segundo semestre 2018 (01/07/2018 al 31/12/2018)

Especies	Cultivar	Unidades	Estampillas/ rótulos	Cantidades certificadas
Eucalyptus grandis	DDT02136	Plantines Clonales	118	293.000
Eucalyptus grandis	DDT02155	Plantines Clonales	174	434.500
Eucalyptus grandis x Eucalyptus camaldulensis	K5120	Plantines Clonales	10	21.000
Eucalyptus grandis x Eucalyptus urophylla	GxU 102	Plantines Clonales	143	353.000
Eucalyptus grandis x eucalyptus urophylla	DDX00057	Plantines Clonales	119	297.000
Populus deltooides	PYTA INTA	Estacas	12	11.550
Populus deltooides	Hovyu INTA	Estacas	10	8.660
Populus deltooides	NANDI INTA	Estacas	11	6.436
Populus deltooides	Ñacurutú INTA	Estacas	19	28.108
Populus deltooides	Paycarabi INTA	Estacas	12	10.998
Populus deltooides	CARABELAS INTA	Estacas	44	85.325
Populus deltooides	AUSTRALIANO 129/60	Estacas	28	43.620
Populus deltooides	Guayracá INTA	Estacas	18	26.983
Populus deltooides	AUSTRALIANO 106/60	Estacas	2	2.250
Populus deltooides	STONEVILLE 67	Estacas	5	5.596
Populus xcanadensis	RAGONESE 22 INTA	Estacas	13	20.804
Salix alba	YAGUARETE INTA CIEF	Estacas	11	15.105
Salix babylonica var. Sacramenta	SOVENY AMERICANO	Estacas	1	100
Salix babylonica x Salix alba	RAGONESE 131-25 INTA	Estacas	4	9.380
Salix matsudana	GEMINIS INTA CIEF	Estacas	12	17.177
Salix matsudana x Salix alba	AGRONALES INTA CIEF	Estacas	10	18.073
Salix matsudana x Salix alba	BARRETT 13-44 INTA	Estacas	7	14.313
Salix matsudana x Salix alba	LOS ARROYOS INTA CIEF	Estacas	34	67.461
Salix matsudana x Salix alba	CARAPACHAY INTA CIEF	Estacas	22	41.261
Salix matsudana x Salix nigra	LEZAMA INTA CIEF	Estacas	129	291.491
Salix nigra	ALONZO NIGRA 4 INTA	Estacas	147	361.541
Salix nigra	IBICUY INTA CIEF	Estacas	15	24.629
Eucalyptus dunnii		Plantines	60	113.712
Eucalyptus grandis		Plantines	198	477.850
Pinus taeda		Plantines	159	389.863
Eucalyptus grandis		Kilogramos	79	30
Pinus elliotii var. elliotii		Kilogramos	44	150
Pinus taeda		Kilogramos	74	711
<b>Total Hologramas</b>			<b>750</b>	

(Fuente: Dirección de Certificación y Control INASE)



**CÍTRICOS**

Segundo semestre 2018 (01/07/2018 al 31/12/2018)

Material de propagación	Unidades	Cantidades
Semillas	Kilogramos	1.939,01
Plantines Portainjerto	Unidades	2.060.122
Yemas	Unidades	2.956.089
Plantas Terminadas	Unidades	2.372.362

(Fuente: Dirección de Certificación y Control INASE)

**PRODUCCIÓN DE SEMILLA FISCALIZADA BAJO  
NORMAS DE CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL**

Segundo semestre 2018 (01/07/2018 al 31/12/2018)

Sistema	Especie	Unidades	Cantidades certificadas	Rótulos emitidos
DEE	CORIANDRUM SATIVUM	Toneladas	224	280
DEE	MAÍZ	Toneladas	886	62.961
<b>TOTAL DEE</b>			<b>1.110</b>	<b>63.241</b>
OCDE	CEBADILLA	Toneladas	5	204
OCDE	COLZA	Toneladas	89	90
OCDE	FESTUCA ALTA	Toneladas	1	55
OCDE	GIRASOL	Toneladas	60	591
OCDE	RAIGRAS PERENNE	Toneladas	300	15.000
OCDE	MAÍZ	Toneladas	47	2.346
OCDE	RAIGRAS ANUAL	Toneladas	2.894	27.705
OCDE	SORGO FORRAJERO	Toneladas	389	17.455
<b>TOTAL OCDE</b>			<b>3.397</b>	<b>45.991</b>

(Fuente: Dirección de Certificación y Control INASE)



**INASE Sede Central**

Av. Belgrano 450 - C1092AAR

C.A.B.A. - República Argentina



[www.argentina.gob.ar/inase](http://www.argentina.gob.ar/inase)



Instituto Nacional de Semillas



@inaseargentina





**Autoridad:**

*Ing. Agr. Raimundo Lavignolle*  
Presidente del INASE

**Hicieron posible este número:**

*Ing. Agr. Diego Mac Gaul*  
*Ing. Agr. Luis Navarro*  
*Lic. Paula Propato*  
Dirección de Certificación y Control

*Dra. Laura Villamayor*  
Coordinadora de Propiedad Intelectual y Recursos  
Fitogenéticos

*Ing. Agr. Ignacio Taladrid*  
Dirección de Registro de Variedades

*Ing. Agr. Gabriela Estevez*  
Referente de la Oficina Regional Gran Cuyo

**Diseño y edición:**

Coordinación de Comunicación Institucional INASE

**DISTRIBUCIÓN GRATUITA**

Los artículos y datos pueden ser reproducidos libremente citando siempre la fuente. Las notas firmadas son responsabilidad del autor.

Abril de 2019, Bs. As., República Argentina.

**NUEVA  
DIRECCIÓN,  
NUEVOS  
TELÉFONOS**

**INSTITUTO NACIONAL DE SEMILLAS**  
Av. Belgrano 450 - CABA (C1092AAR)

**GENERAL** +54 11 4349 1964

**PLANTA BAJA**

Control de Acceso +54 11 4349 1964  
Mesa de Entradas +54 11 4349 4689  
Sumarios +54 11 4349 4636

**PISO 1**

Tesorería /Compras +54 11 4349 1964  
Presupuesto +54 11 4349 1964  
RRHH +54 11 4349 1310

**PISO 2**

Registro de Variedades +54 11 4349 1354  
SISA +54 11 4349 1353  
Control de Comercio +54 11 4349 1395  
RNCyFS +54 11 4349 4620

**PISO 3**

Certificación de Semillas +54 11 4349 1964  
Impo - Expo +54 11 4349 1964  
Rótulos +54 11 4349 1964  
Biotecnología +54 11 4349 1964  
Regionales +54 11 4349 1964

**PISO 4**

Presidencia +54 11 4349 1360  
Comunicaciones +54 11 4349 4653  
Asuntos Jurídicos +54 11 4349 4637  
Propiedad Intelectual +54 11 4349 1964  
Unidad de Auditoría Interna +54 11 4349 1964