

SEMINARIO REGIONAL



20 años
de CULTIVOS TRANSGÉNICOS
en Uruguay

8 y 9 de setiembre | Instituto Kolping Uruguay | Boulevard Artigas 2714

20 años de Cultivos Transgénicos en Uruguay

Un breve repaso

Pablo Galeano
8 de setiembre de 2015



Montevideo, 2 de octubre de 1996.-

VISTO: Las solicitudes de introducción de soja transgénica con resistencia al glifosato efectuadas por la firma NIDERA S.A

RESULTANDO: Qu la líneas 40-3-2 que contiene el gen CP4 EPSPS ha sido objeto de evaluación tanto a nivel nacional como internacional.

CONSIDERANDO: Que la información derivada de las evaluaciones realizadas permite concluir que no existen riesgos asociados al gen CP4 para la salud humana, sanidad vegetal o el medio ambiente.

ATENTO: A lo informado por el Comité de Análisis de Riesgo de materiales transgénicos

LA DIRECCION DE SERVICIOS DE PROTECCION AGRICOLA

RESUELVE:

1º: Prescindir del Análisis de Riesgo de Materiales Transgénicos para las sucesivas introducciones de soja resistentes a glifosato de las variedades A-5818 RG, A-6001 RG, A-6401 RG así como de cualquier otra variedad que contenga la línea 40-3-2 con el Gen CP4.

2º: Dichas introducciones se ajustarán exclusivamente a las disposiciones del régimen cuarentenario en lo que hace a las competencias de esta Dirección.

3º: Comuníquese a DICOPI-División Cuarentena-, al Comité de Análisis de Riesgo de materiales transgénicos.

4º: Notifíquese a la firma interesada.



MINISTERIO DE GANADERIA, AGRICULTURA Y PESCA
DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS AGRICOLAS
DIRECCION DE SERVICIOS DE PROTECCION AGRICOLA

Montevideo, 2 de octubre de 1996.-

VISTO: Las solicitudes de introducción de soja transgénica con resistencia al glifosato efectuadas por la firma NIDERA S.A

RESULTANDO: Qu la líneas 40-3-2 que contiene el gen CP4 EPSPS ha sido objeto de evaluación tanto a nivel nacional como internacional.

CONSIDERANDO: Que la información derivada de las evaluaciones realizadas permite concluir que no existen riesgos asociados al gen CP4 para la salud humana, sanidad vegetal o el medio ambiente.

ATENTO: A lo informado por el Comité de Análisis de Riesgo de materiales transgénicos

RESUELVE:

1º: Prescindir del Análisis de Riesgo de Materiales Transgénicos para las sucesivas introducciones de soja resistentes a glifosato de las variedades A-5818 RG, A-6001 RG, A-6401 RG así como de cualquier otra variedad que contenga la línea 40-3-2 con el Gen CP4.

2º: Dichas introducciones se ajustarán exclusivamente a las disposiciones del régimen cuarentenario en lo que hace a las competencias de esta Dirección.

3º: Comuníquese a DICOFI-División Cuarentena-, al Comité de Análisis de Riesgo de materiales transgénicos.

4º: Notifíquese a la firma interesada.

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized initial 'A' followed by a cursive flourish.



MINISTERIO DE
GANADERIA
AGRICULTURA Y PESCA

CAMARA DE REPRESENTANTE	
DIVISION ADMINISTRACION DOCUMENTAL	
RECIBIDO	18/8/99
A LAS	16:40 HORAS
ANOTADO CON EL N°	8328
F. FUNCIONARIO	

Montevideo, 17 de Agosto de 1999

101/11208/999 Señor Presidente de la
Tipo 3 Cámara de Representantes
Don Ariel Lausarot

Of.118/999

Me refiero al oficio N° 14773 de fecha 31 de mayo de 1999, por el que transcribe el pedido de informes presentado por el Señor Representante Enrique Rubio, sobre los efectos en el medio ambiente de los alimentos y cultivos basados en organismos vivos modificados genéticamente.

Al respecto, me es grato dirigirme al Sr. Presidente remitiéndole -adjunto- copia del texto del informe que, sobre el particular, produjo la Dirección General de Servicios Agrícolas, a requerimiento de esta Secretaría de Estado.

Saludo al Sr. Presidente con toda consideración,

Dr. Ignacio Fariña de San Martín
MINISTERIO DE GANADERIA
AGRICULTURA Y PESCA

RECIBIDO
17 AGO. 1999
CON ESTA FECHA

Pregunta 1: ¿Qué controles realiza esa Secretaría de Estado a efectos de saber si en nuestro país existen cultivos de variedades transgénicas?

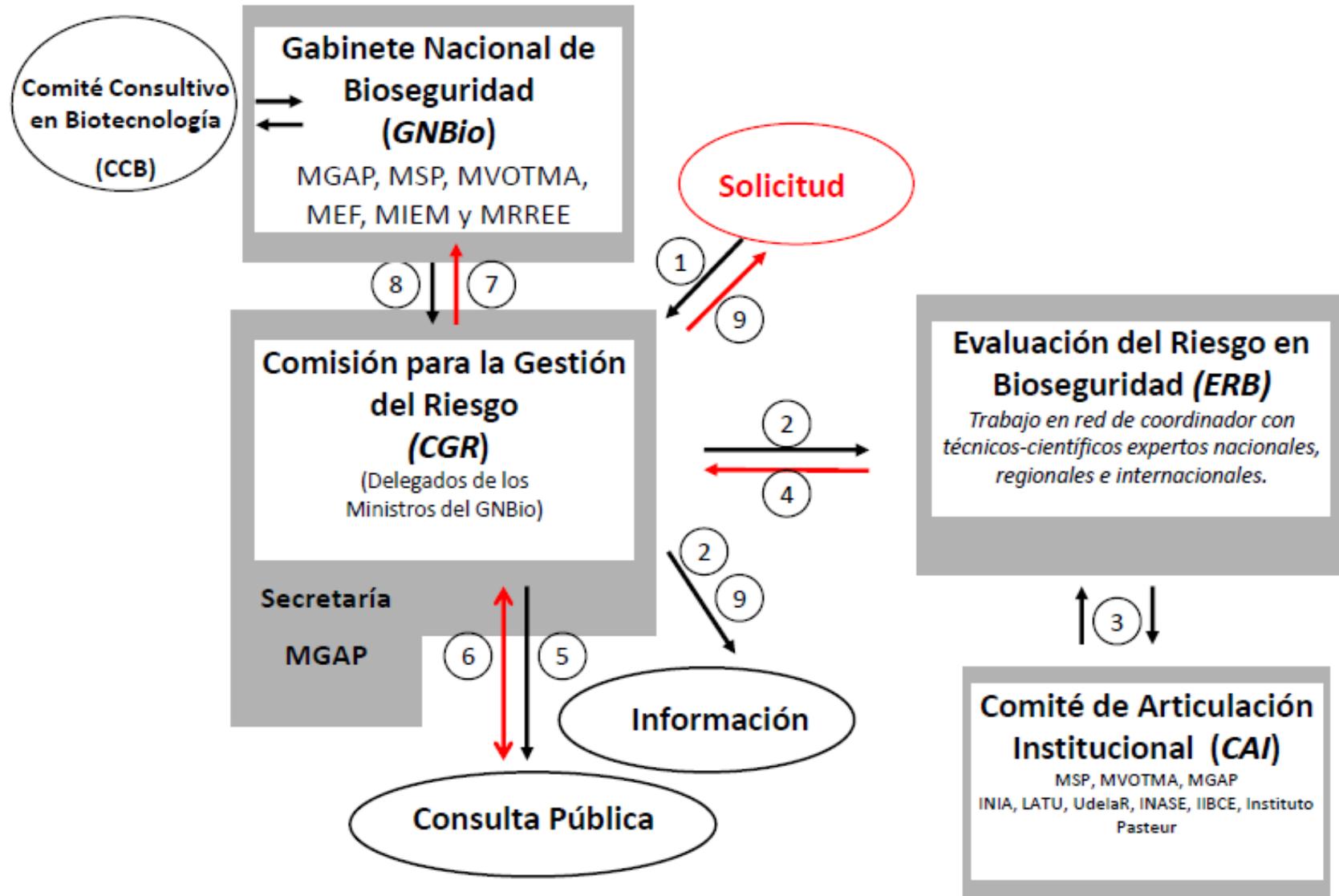
Para vegetales transgénicos: en **TODOS Y CADA UNO** de los casos, la entrega del AFIDI queda adicionalmente condicionada a un análisis caso a caso realizado por la Comisión de Análisis de Riesgo Para la Introducción de Vegetales Genéticamente Modificados.

A esos efectos, la DGSA provee al interesado un formulario (cuya copia se adjunta) donde se le solicita completar la información requerida para el Análisis de Riesgo de estos organismos.

Una vez suministrada la información debidamente rubricada por el representante legal y el representante técnico del administrado, la DGSA convoca a la Comisión de Análisis de Riesgo la cual procede a efectuar la evaluación.

La Comisión de Análisis de Riesgo está constituida por representantes del INASE, INIA y de la propia DGSA, específicamente el Ing. Agr. Gustavo Blanco (INASE); Ing. Agr. PhD. Marta Francis e Ing. Agr. MSc. Daniel Pagliano (INIA); la Ing. Agr. MSc. Ana Peralta, Ing. Agr. MSc. Cristina Manovsky, QuimF. Elena Masoller y Dra. María Amelia de León (DGSA).

Considerando el informe de la Comisión de Análisis de Riesgo, la DGSA procede a autorizar o denegar el AFIDI y consecuentemente la importación del evento condicionada a la ejecución de



Pregunta 3: Si se ha requerido la opinión de las gremiales agropecuarias con respecto al tema.

Por el momento no se ha efectuado una consulta formal, sin embargo está previsto realizarla a la brevedad y ello se fundamenta en:

- a. Los especialistas técnicos-profesionales-funcionarios-uruguayos han arribado a la conclusión de que desde el punto de vista de bioseguridad los organismos genéticamente modificados pueden evaluarse de forma tal de que Uruguay puede hacer un uso seguro de la biotecnología, descartando aquellos eventos que puedan constituir un riesgo al ambiente y la biodiversidad.
 - b. El uso de semillas transgénicas se viene extendiendo aceleradamente en países productores de alimentos que son competidores de la producción agrícola uruguaya
 - c. Por el momento, la producción derivada de semillas transgénicas permite un uso menor de herbicidas e insecticidas así como restringir el uso de estos agrotóxicos a productos con ventajas de rápida degradación; en un futuro cercano los nuevos eventos podrán mejorar por ejemplo, la calidad nutricional de los productos incluyendo aminoácidos fundamentales en la alimentación o proteínas que actúen como vacunas.
 - d. El resultado es que se obtienen mayores rendimientos con menores costos de producción y con menor impacto ambiental (menos agrotóxicos, mayor siembra directa es decir menor degradación de suelos, menor superficie cultivada para obtener un mismo volumen de producción, menor gasto de energía).
 - e. Superado el Análisis de Riesgo sobre la bioseguridad del evento, en la decisión de su uso
- ... el análisis desde el punto de vista

Cultivos transgénicos en Uruguay

Soja

5 eventos autorizados

1996: **GTS 40-3-2 (RR)**

2012: **MON89788xMON87701 (Intacta RR2 Pro),
A2704-12, A5547-127**

2014: **BPS-CV127-9**

2014/2015: Siembra 1.334.000 ha (89 % de secano verano)

Cultivos transgénicos en Uruguay

Maíz

10 eventos autorizados

2003 y 2004: MON810 y Bt11

2011: GA21, GA21xBt11, NK603, NK603xMON810, TC1507

2012: TC1507xNK603, TC1507xNK603xMON89034, Bt11xMIR162xGA21

2014/2015: Siembra 83.000 ha

Semilla importada (datos INASE)

2007 66% GM

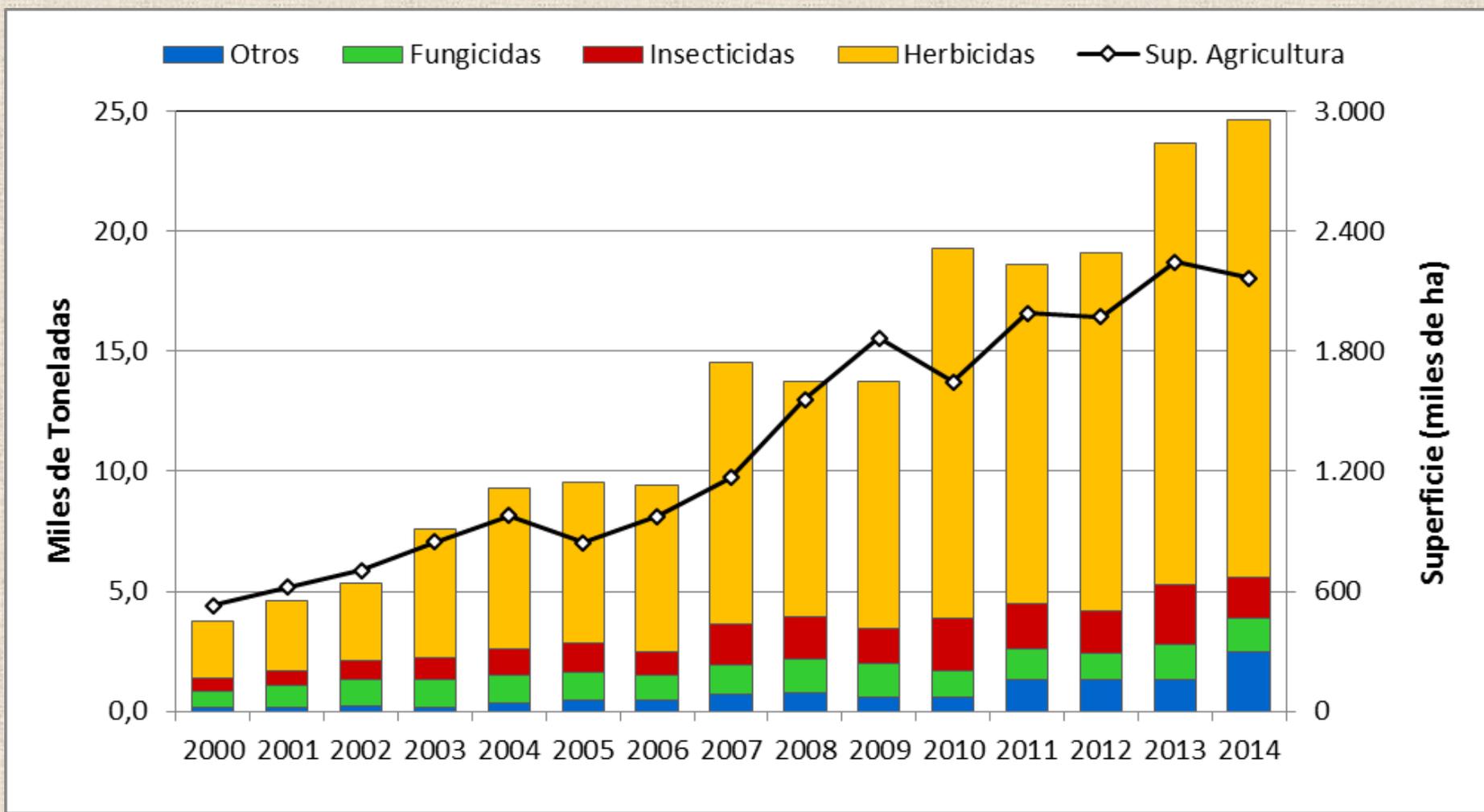
2008 82% GM

2009 90% GM

Evento	Empresa	Rasgo	Transgen	Año
MON810	Monsanto	RL	Cry1Ab	2003
Bt11	Syngenta	RL/TGlu	Cry1Ab / PAT	2004
GA21	Syngenta	TGli	mEPSPS	2011
GA21xBt11	Syngenta	RL/TGlu,Gli	Cry1Ab/ PAT/ mEPSP	2011
TC 1507	Pioneer / Dow	RL/TGlu	Cry1F / PAT	2011
NK603	Monsanto	TGli	CP4 EPSPS	2011
MON810xNK603	Monsanto	RL/TGli	Cry1Ab / CP4EPSP	2011
TC 1507xNK603	Pioneer / Dow	RL/TGlu,Gli	Cry1F / PAT / CP4 EPSP	2012
GA21xMIR162xBt11	Syngenta	RL/TGlu,Gli	mEPSP / vip3Aa20 / Cry1Ab	2012
MON89034xTC1507xNK603	Monsanto/Dow	RL/TGlu,Gli	Cry1A.105 / Cry2Ab2 / Cry1F / PAT / CP4 EPSP	2012



Uso de agroquímicos



Elaborado con datos de DGSA-MGAP

Uso de agroquímicos

Cambios en el período 2000 – 2014

Superficie Agricultura: x 4

0.5 a 2.2 millones ha

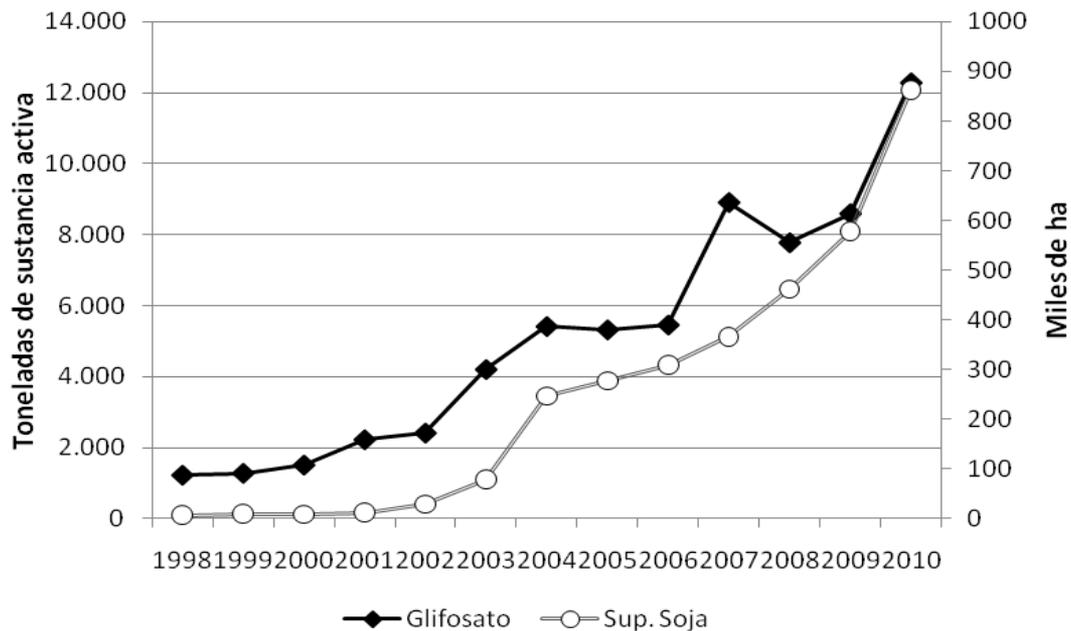
Importaciones agrotóxicos: x 6,5

3.8 a 24,6 miles de Ton

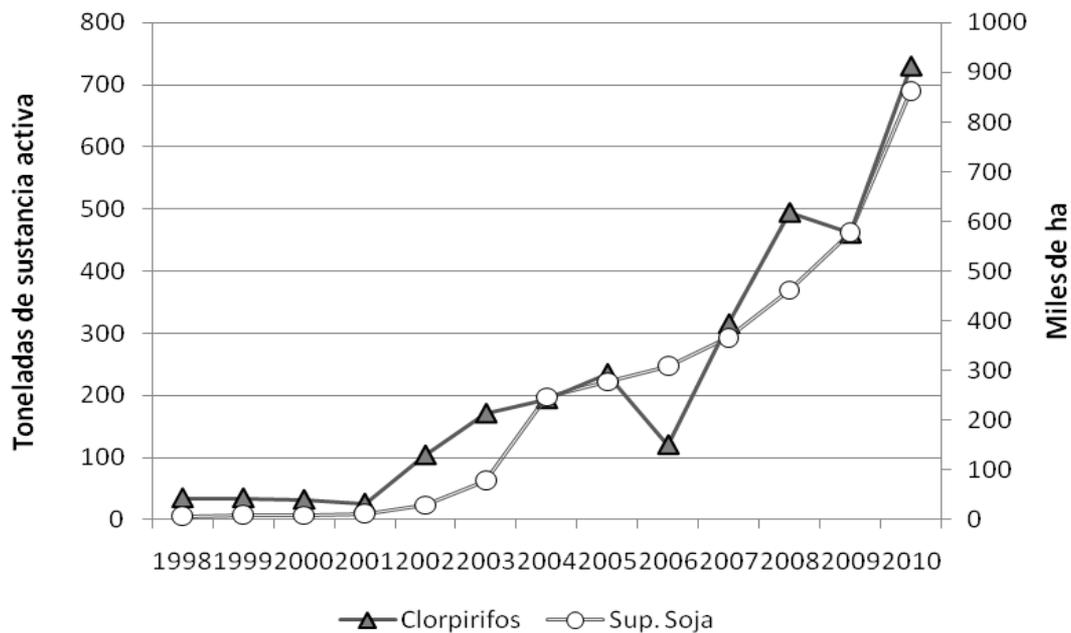
Herbicidas: x 7,9 - 2.4 a 19 miles de Ton

Insecticidas: x 3.7 – 0.5 a 2.0 miles de Ton

Glifosato vs Superficie Soja



Clorpirifos vs Superficie Soja

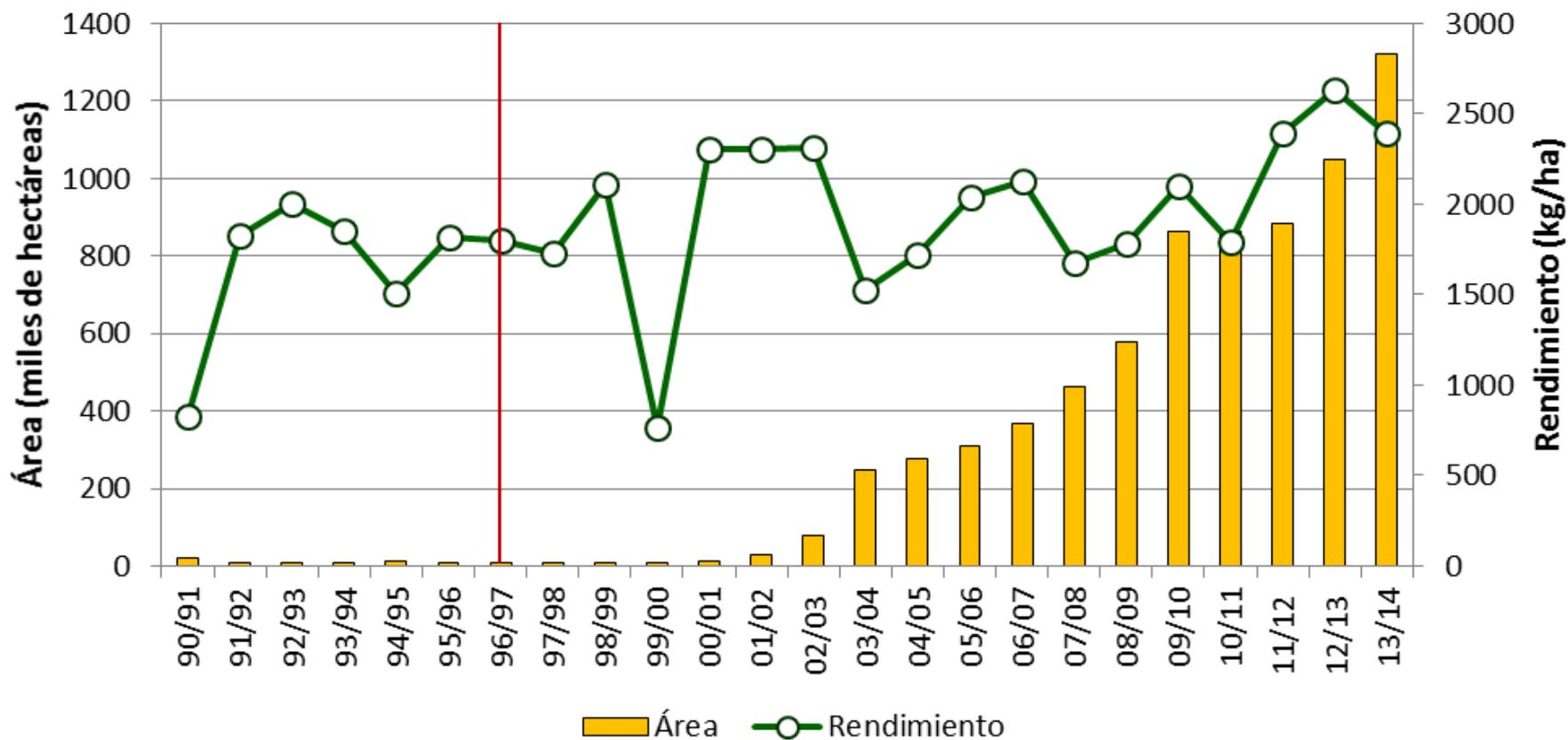


2000 – 2014
Millones de litros

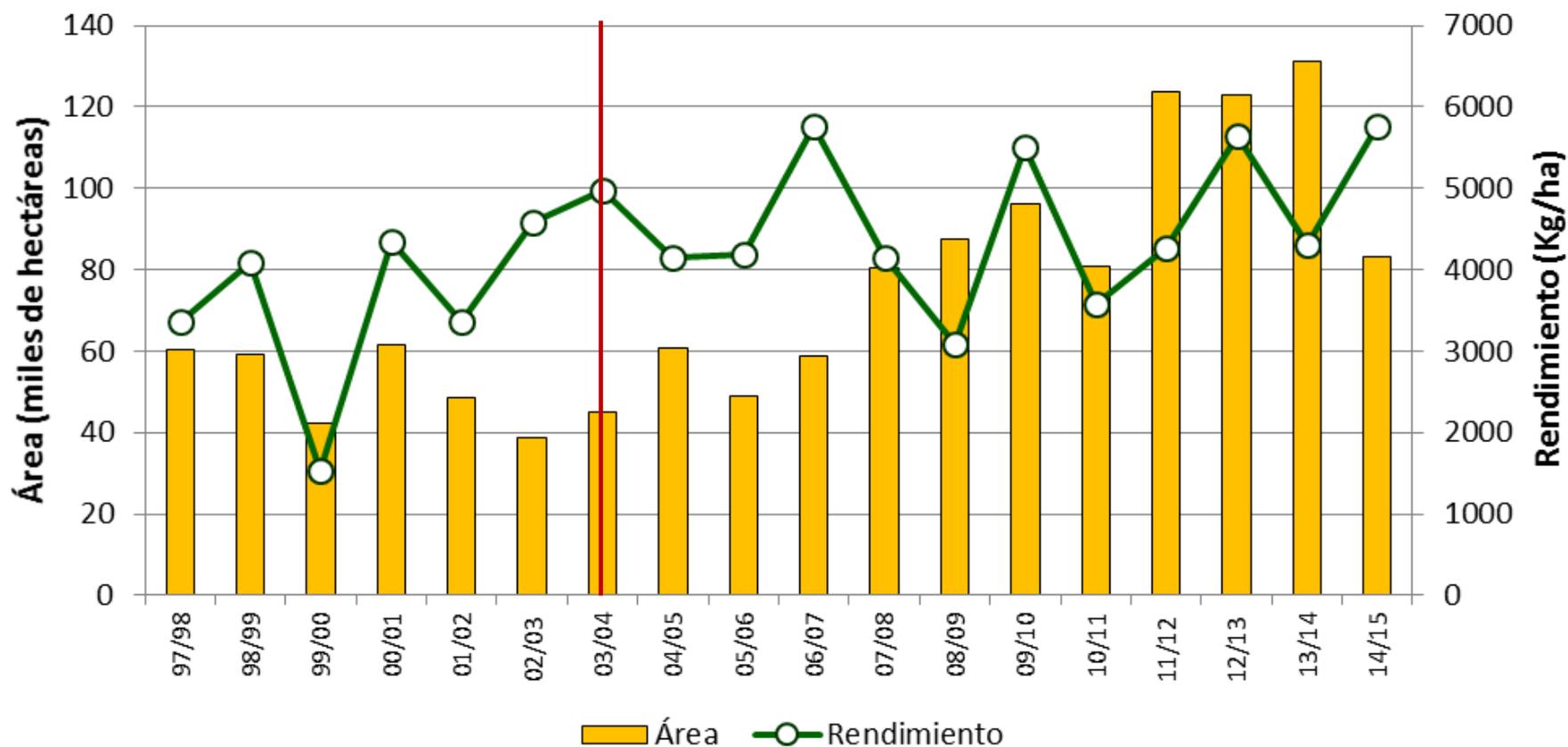
Glifosato 1,5 a 14,7

2,4-D 0,14 a 2

Evolución del área y el rendimiento de soja

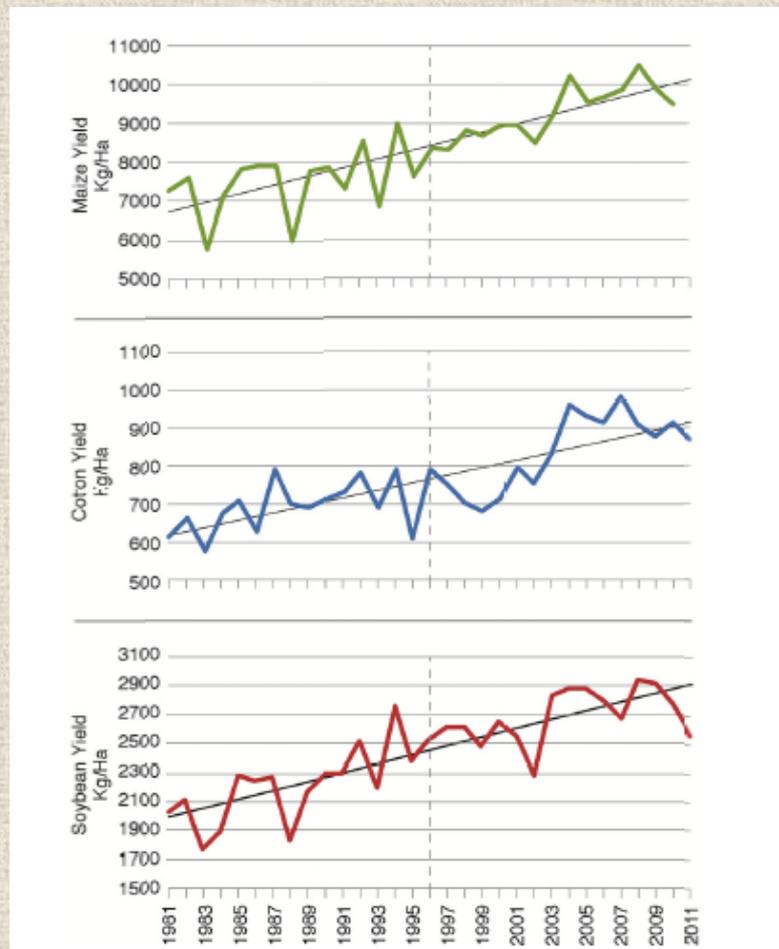


Evolución del área y rendimiento de maíz



Elaborado con datos de DIEA-MGAP

Rendimientos de maíz, algodón y soja en EEUU



Tomado de NAS, 2016

Pregunta 11: En caso afirmativo, si ese Ministerio ha realizado evaluaciones sobre el impacto que el desarrollo de cultivos transgénicos en suelo nacional tendría respecto a la imagen del país como exportador "natural".

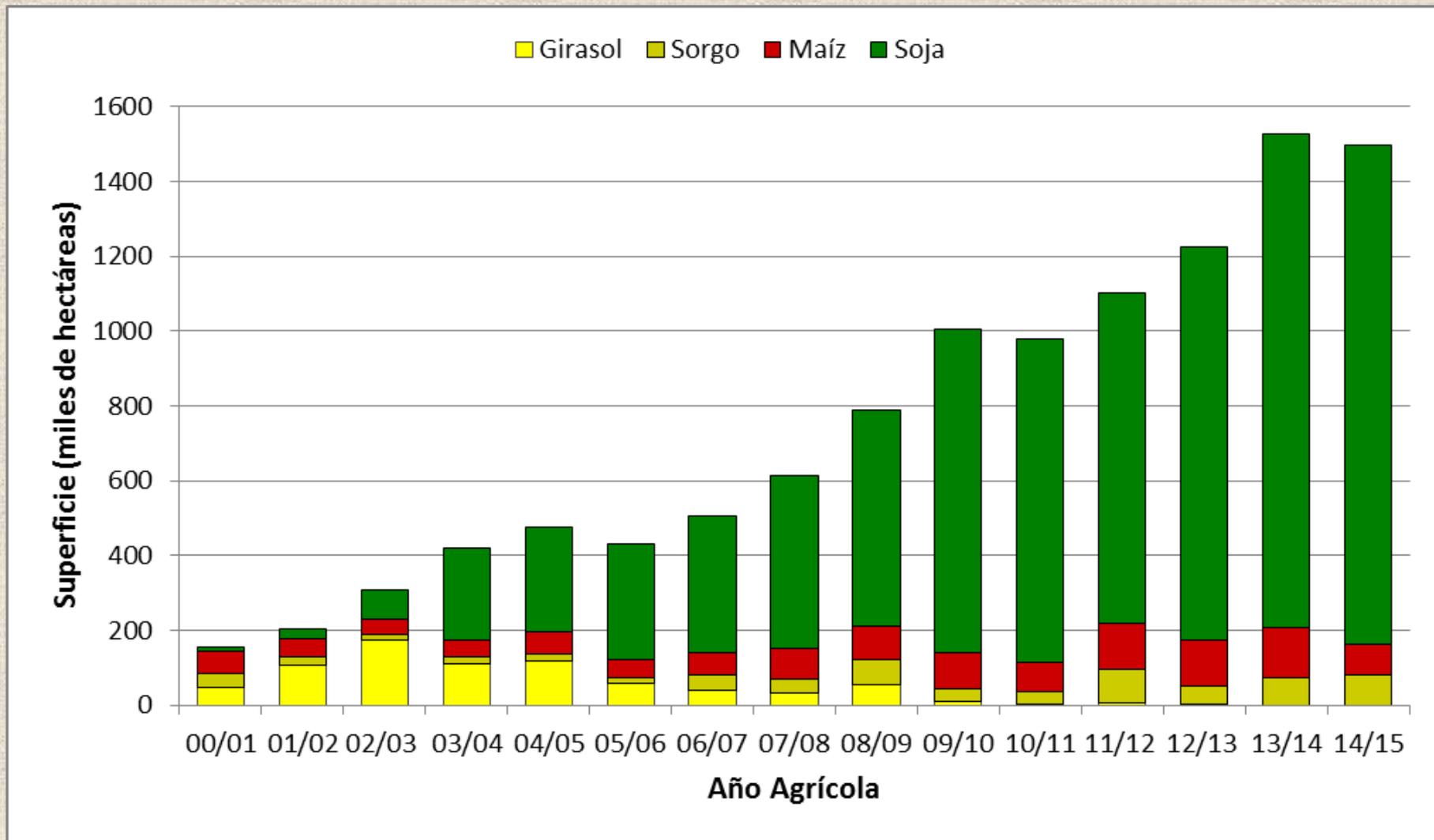
Las evaluaciones están desarrollándose e implica la consulta a las asociaciones de productores.

Cabe señalar que al presente sólo se ha liberado la producción de 3 variedades de soja con el evento CP4 (resistencia al glifosato), cultivo éste totalmente intrascendente en la agricultura nacional.

Pregunta 12: Con qué recursos humanos y financieros se cuenta para realizar el seguimiento en materia de bioseguridad de esos cultivos.

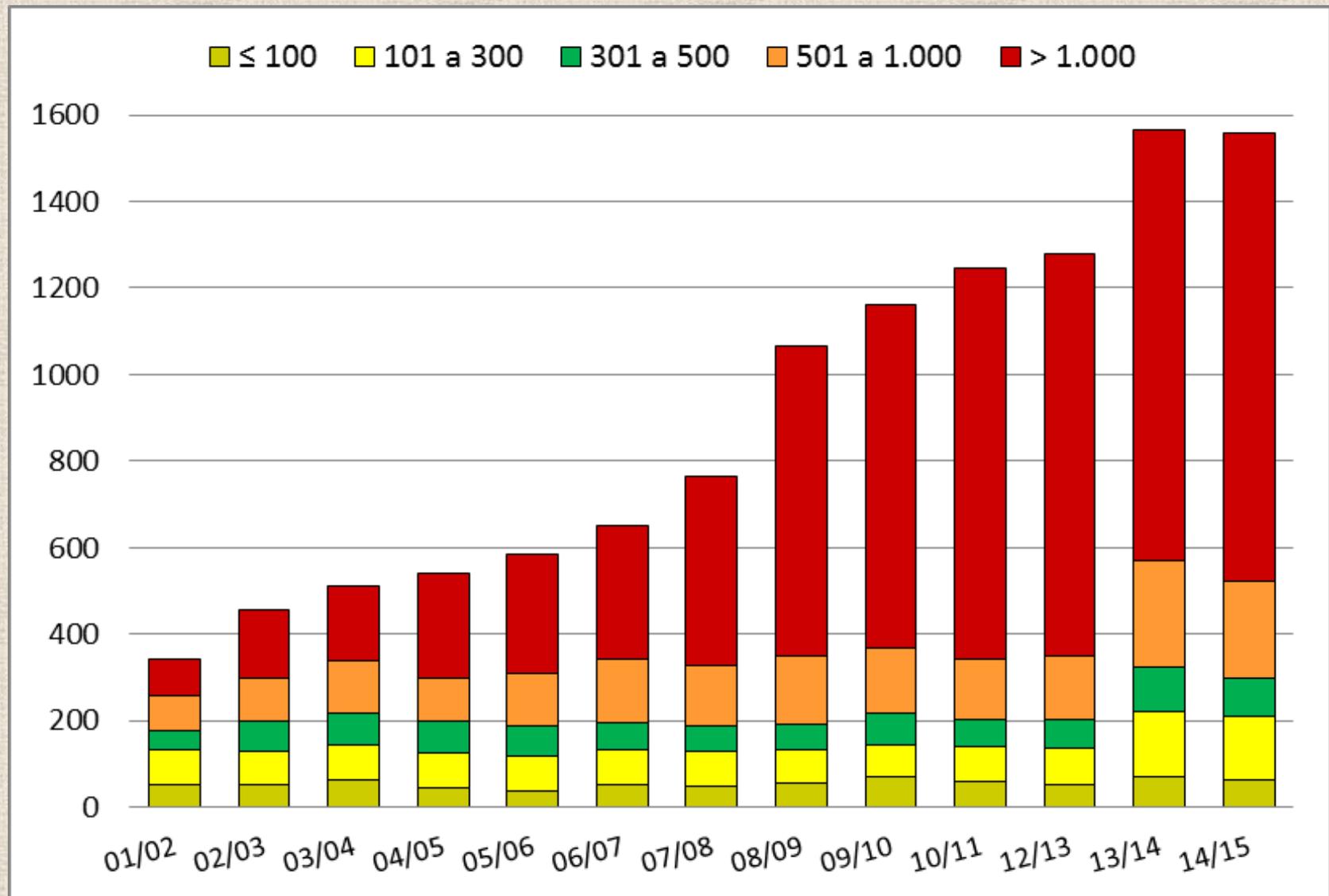
Actualmente sólo se requieren recursos específicos para la evaluación; luego de autorizados, el sistema no implica un seguimiento. Consecuentemente los recursos humanos y financieros son suficientes.

Evolución Cultivos Agrícolas de Verano



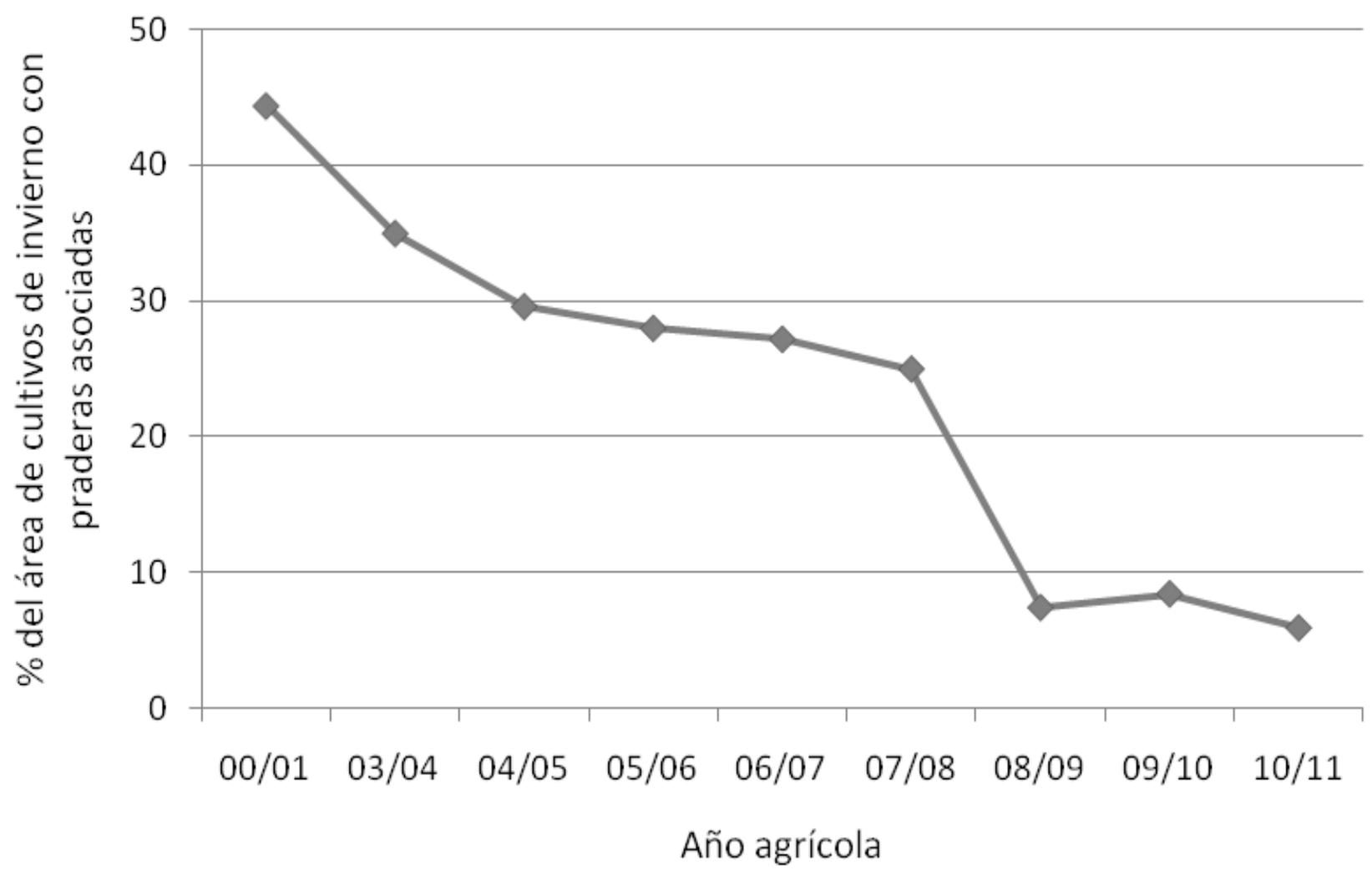
Elaborado con datos de DIEA-MGAP

Evolución Agrícola según escala de las empresas

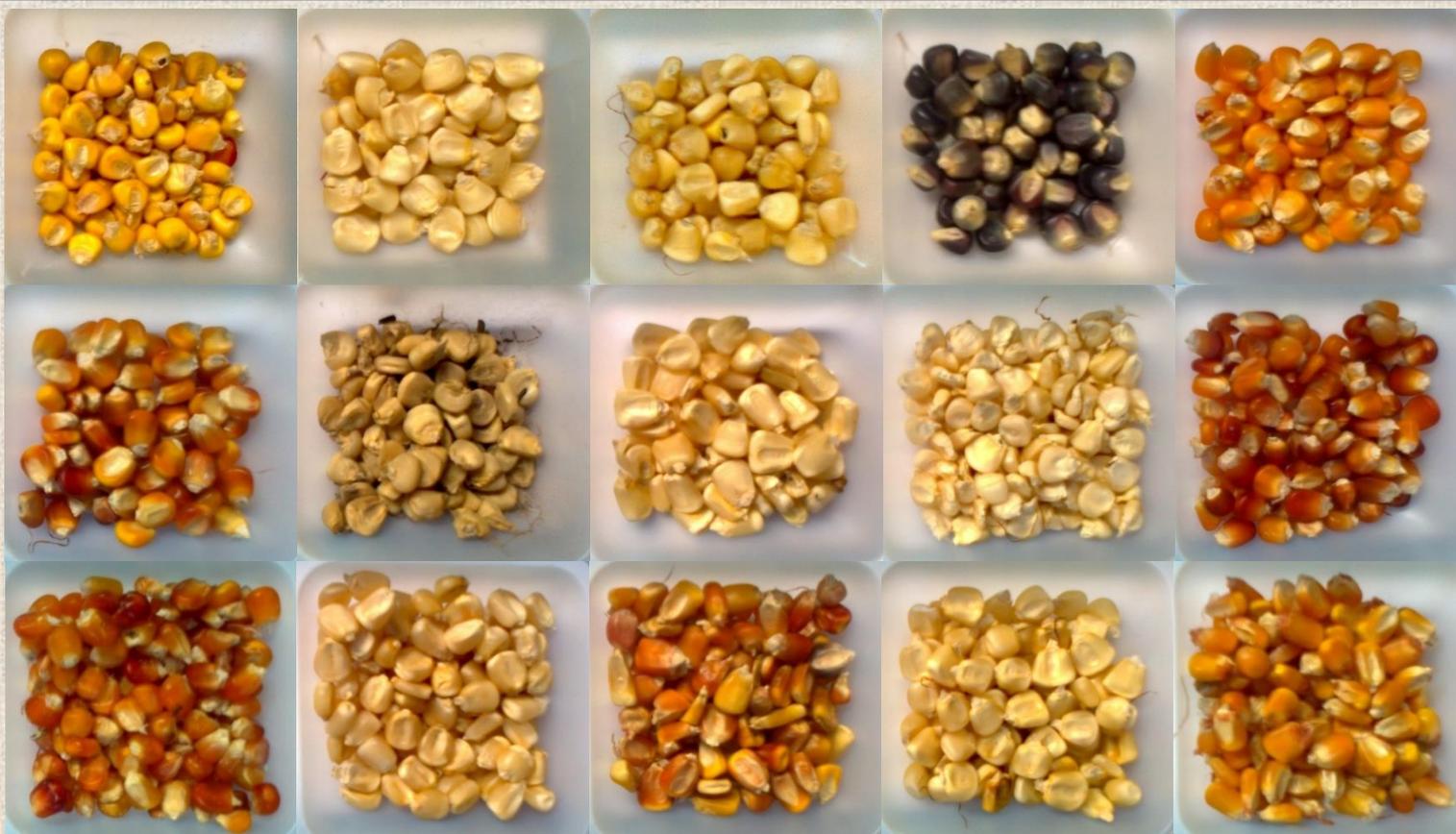


Elaborado con datos de DIEA-MGAP

Evolución de la asociación Cultivos de invierno - Praderas







INFORME TÉCNICO

Relevamiento de la presencia de transgenes en maíces de productores de la Red de Semillas Criollas.

Red Nacional de Semillas Nativas y Criollas
REDES-AT

Pregunta 14: Si ese Ministerio ha participado de la definición de la posición nacional sobre etiquetado de alimentos y otros derivados de productos transgénicos en el marco del Codex Alimentarius de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y, en caso afirmativo, cuál es su posición.

Ocurre que aceptar el etiquetado en los transgénicos transfiere el costo al productor y la cadena agroindustrial, el etiquetado negativo que impulsa el MGAP transfiere el costo al consumidor que es quien debería pagar su deseo de estar informado de que el producto no proviene de un transgénico así como lo hace en el caso de los productos orgánicos.

Al respecto resulta conveniente considerar que la mayoría de las organizaciones no gubernamentales que promueven el etiquetado de los transgénicos son verdaderas organizaciones transnacionales que a nuestro entender parecerían estar defendiendo el interés de consumidores de los países donde exportamos nuestros productos en desmedro del interés de los productores, en este caso, productores uruguayos. Asimismo tampoco estarían defendiendo el interés de los consumidores de los países más pobres por cuanto al introducir las exigencias del etiquetado se encarecerían enormemente los productos contrarrestando los efectos de abaratamiento y virtudes nutricionales que podrían obtenerse a través de la producción de cultivos transgénicos.

M.G.A.P.
D.G. S.A.A.

- 9 JUL. 1999

Ing. Agr. GONZALO AROCENA
DIRECTOR GENERAL
DE SERVICIOS AGRICOLAS

Informado al S. J. U. 1999
P. 1000

IBCE E-2399/2012
NOTA DE PRENSA

Foro sobre Biotecnología en La Paz:

UN BUEN SISTEMA REGULATORIO DE BIOSEGURIDAD, AYUDA A QUE LOS CULTIVOS TRANSGÉNICOS AYUDEN A COMBATIR EL HAMBRE Y LA POBREZA



Un buen Sistema Regulatorio de Bioseguridad centrado en la gestión de riesgos potenciales para la salud humana, animal y el medioambiente, para el buen uso de cultivos con semillas genéticamente mejoradas, con responsabilidad compartida público-privada, aportaría a combatir el hambre con una producción sostenible e inclusiva de más y mejores alimentos. Fue la última de sus afirmaciones en el Foro "Biotecnología



Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria
URUGUAY

MONSANTO





Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura



FIDA | Fondo Internacional
de Desarrollo Agrícola



Programa
Mundial de
Alimentos

2015

El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo



En la mayoría de los casos, el aumento de la productividad de los recursos en poder de los agricultores familiares y los pequeños productores es un elemento esencial del crecimiento inclusivo y tiene profundas implicaciones en los medios de vida de las poblaciones rurales pobres y para la economía rural en general. El buen funcionamiento de los mercados de alimentos, insumos y trabajo puede contribuir a integrar a los agricultores familiares y los pequeños productores en la economía rural y permitir a las poblaciones rurales pobres diversificar sus medios de vida, lo que es fundamental para gestionar los riesgos y reducir el hambre y la malnutrición.

Algunas causas de la crisis alimentaria

Desigualdades en los distintos tipos de agricultura que existen en el mundo (la mitad de la población vive en el medio rural)

La revolución agrícola aumentó estas desigualdades

- 10 % de los establecimientos se adaptaron
- Las diferencias en la productividad entre la agricultura menos desarrollada y la más moderna es de 1 a 500 en base a vol. prod./h hombre.

Desigualdades en el acceso a la tierra

Sistema alimentario mundial organizado bajo la lógica del lucro capitalista

Que tipo de agricultura necesitamos?

IAASTD

“La integración vertical de las sucesivas etapas de las cadenas agrícolas y alimentarias bajo el control de empresas únicas o de conglomerados de empresas puede reducir el poder competitivo de los agricultores, transformados en ‘precio – aceptantes’ desfavorecidos e inadecuadamente recompensados, que enfrentan oportunidades limitadas para su producción....

Existe por lo tanto una necesidad urgente de desarrollar instrumentos políticos para eliminar los incentivos a la concentración de la propiedad agrícola y a la concentración de la agroindustria.”

4^{TO} FORO SOBERANÍA ALIMENTARIA EN URUGUAY

INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS · PLAN NACIONAL DE AGROECOLOGÍA
SEMILLAS CRIOLLAS · SOBERANÍA ALIMENTARIA

POR EL DERECHO DE LOS PUEBLOS A LA ALIMENTACIÓN,
A LA JUSTICIA CLIMÁTICA Y LA BIODIVERSIDAD



MIÉRCOLES 17 AGOSTO 2016

Centro Agustín Ferreiro
(Ruta 7 km 40, Canelones, Uruguay)

Organizan:



CENTRO
AGUSTÍN
FERREIRO



Apoyan:



En el marco del:





El sistema agroecológico y sus diferencias con el convencional
27/08/2015 | Escrito por pñ13



Rik Kestier, integrante de Ecogranjas Cooperativa y Ecotienda, explica en que se basa la producción agroecológica.

[DOWNLOAD](#) Producción agroecológica [0.01 MB]
Download

Lanzamiento del Plan Nacional de Agroecología
27/08/2015 | Escrito por pñ13



El viernes 21 de agosto se realizó en Montevideo el lanzamiento del Plan Nacional de Agroecología (PNA) que busca ampliar el número de productores y consumidores bajo sistemas de producción, distribución y consumo de alimentos de base agroecológica, para generar beneficios que contribuyan a la calidad de vida de los habitantes de

Jornada de control de malezas en horticultura agroecológica
11/07/2015 | Escrito por pñ13



Se realizó el jueves 9 de julio de 2015, una jornada de manejo de malezas en predios hortícolas, en el predio la Wayra, de Montevideo Rural Comenzó con una descripción del predio y sus cultivos, se observó el manejo de malezas y cuáles son las estrategias que utilizan los productores para su control. El Ing. Agr. [...]

[EBOOK PDF](#) Presentación jornada manejo de malezas en

🔍

Firmar en apoyo al Plan Nacional de Agroecología





MUCHAS GRACIAS !!!!

pablogaleano71@gmail.com

www.redes.org.uy