

**POSICIÓN DE LAS ASOCIACIONES DE  
AGROQUÍMICOS Y SEMILLAS  
FRENTE AL PROYECTO DE LEY  
PROTECCIÓN DE LA PRODUCCIÓN APÍCOLA**

**13 DE AGOSTO DE 2019**

# ¿Quiénes somos?



**ASIQUUR**  
ASOCIACIÓN DE INDUSTRIAS  
QUÍMICAS DEL URUGUAY

**camagro**  
CÁMARA DE COMERCIO  
DE PRODUCTOS AGROQUÍMICOS

**Canafit**  
CÁMARA NACIONAL DE FERTILIZANTES Y FITOGASITARIOS

 **ANAPROSE**



**CÁMARA  
URUGUAYA  
DE SEMILLAS**

**SAA** Seed Association  
of the Americas





## Lo que creemos:

Creemos que el proyecto es inconveniente, no resuelve los problemas de la apicultura, incluso los puede agravar generando diversidad de efectos negativos en muchos otros rubros y en la salud humana.

## ¿Qué son y en qué se usan los insecticidas que se pretenden prohibir?



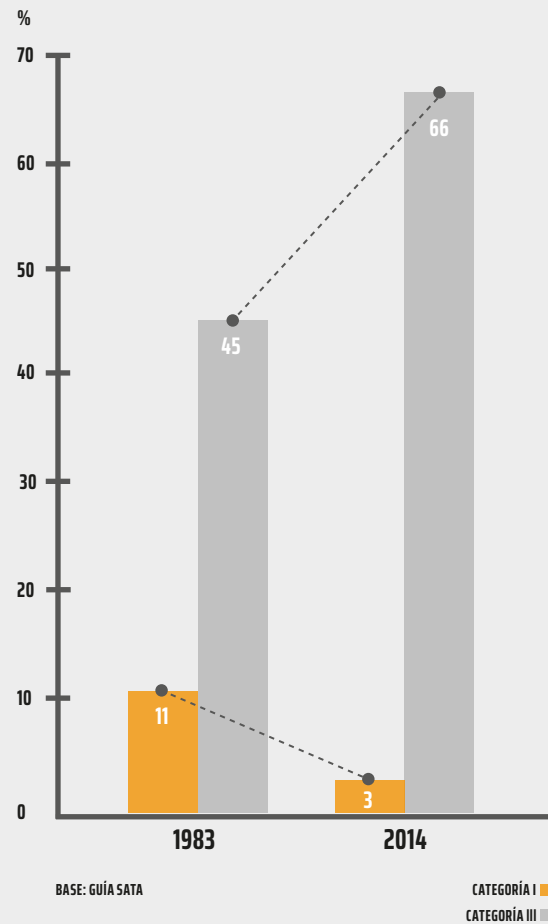
**Insecticidas:** es un compuesto químico utilizado para matar insectos. (\*) Extraído de la RAE

Se pretenden prohibir los neonicotinoides, el clorpirifos y el fipronil (prohibido desde 2009 para uso agrícola).

- **Neonicotinoides:** Son productos relativamente nuevos, con menor categoría toxicológica, muy eficaces, con mayor residualidad y selectividad. Se utilizan tanto en aplicaciones foliares como en forma de tratamiento de semillas. Además tienen amplias tolerancias para exportaciones.
- **Clorpirifos:** Utilización en forma de aplicaciones foliares
- **Como aplicaciones foliares:** Se usan en cultivos hortícolas, frutícolas, forrajeros y agrícolas.
- **Como curasemillas:** Se utilizan principalmente en gramíneas (maíz, sorgo, avena, raigrás y festuca), también en soja y eventualmente en leguminosas forrajeras.



## RED BPA EVOLUCIÓN DE LAS TOXICOLOGÍAS DE LOS FITOSANITARIOS



## Gráfica y cuadro de datos

CLASIFICACIÓN DE LA OMS SEGÚN RIESGOS	FRANJA DE COLOR Y SIMBOLOGÍA DE LAS ETIQUETAS	DL 50 ORAL AGUDA
Categoría I a SUMAMENTE PELIGROSO	MUY TÓXICO	20 o Menos mg/kg
Categoría I b MUY PELIGROSO	TÓXICO	20 a 200 mg/kg
Categoría II MODERADAMENTE PELIGROSO	NOCIVO	200 a 2000 mg/kg
Categoría III POCO PELIGROSO	CUIDADO	2000 a 3000 mg/kg
Categoría IV PRODUCTOS QUE NORMALMENTE NO OFRECEN PELIGRO	CUIDADO	Mayor a 3000 mg/kg



# PELIGRO

Es la capacidad intrínseca que tiene “algo” (microorganismo, sustancia química, sistema de producción, actividad industrial, etc.), para causar en determinadas cantidades y condiciones un potencial daño o un efecto adverso.

VS.

# RIESGO

Es la combinación entre la magnitud del peligro potencial y la probabilidad de ocurrencia de un fenómeno adverso.

**Peligro no es igual a Riesgo**

# ANÁLISIS DE RIESGO

## PRINCIPIO ACTIVO: IMIDACLOPRID

APLICACIÓN	ETAPA	EXPOSICIÓN	RIESGO(*)	MEDIDA MITIGACIÓN MAYOR IMPACTO
Pulverización	Supervivencia adulto	Contacto	Alto	No aplicar antes o en el momento de floración. Aplicar de noche o tarde en la noche o con temp <13°C
Pulverización	Supervivencia adulto	Alimento	Alto	No aplicar antes del período de floración o en floración.
Pulverización	Supervivencia larval	Alimento	Alto	No aplicar antes del período de floración o en floración.
Curasemilla	Supervivencia adulto	Alimento	Bajo	
Curasemilla	Supervivencia larval	Alimento	Bajo	
Aplicación al suelo	Supervivencia adulto	Alimento	Bajo	
Aplicación al suelo	Supervivencia larval	Alimento	Bajo	

(\*) - Riesgo bajo es menor o igual a la mortalidad natural (10%)

FUENTE: DGSA - MGAP 2019

## Regulaciones y controles existentes



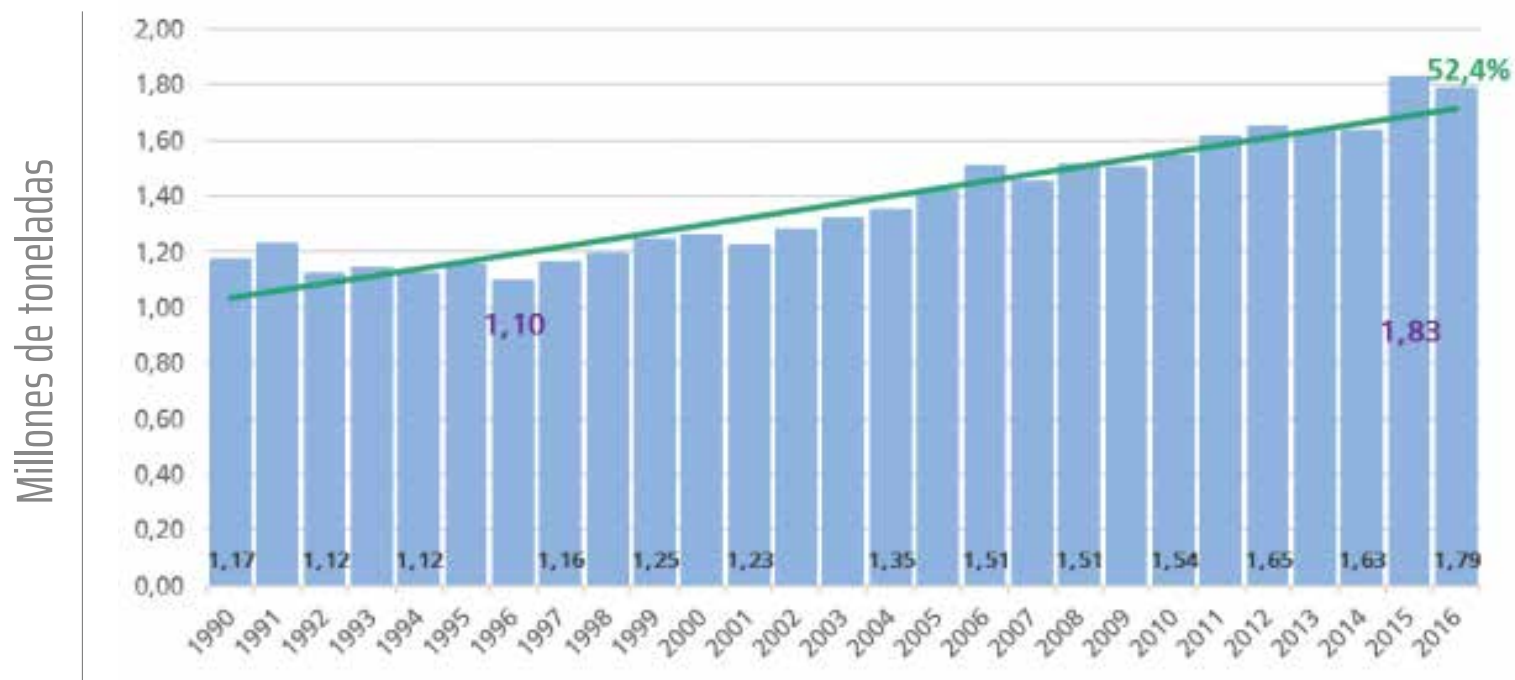
**DGSA-MGAP, realizan el estudio de todo producto fitosanitario y establece:**

- Cultivos autorizados
- Insectos objetivo
- Momentos y precauciones de aplicación
- Recomendación de dosis
- Todo esto se comunica en la etiqueta impresas en envases (que se reconoce como documento legal)
- Desde 2019 además estos productos deben venderse únicamente con receta de un profesional que recomiende el tratamiento.
- Actualmente se trabaja en el georreferenciamiento de aplicadores.



# APICULTURA Y AGRICULTURA

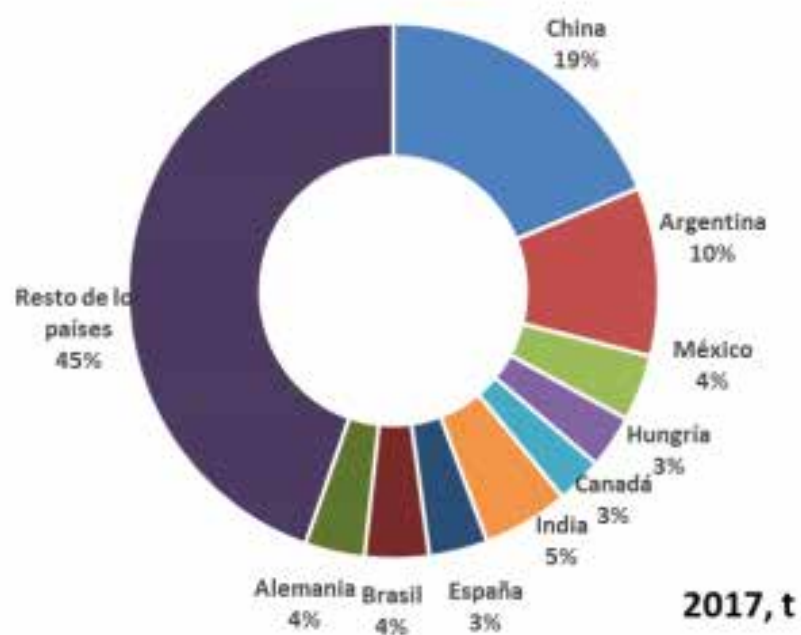
Evolución de la producción mundial de miel natural. 1990-2016 (en millones de toneladas)



Incremento del 88% durante el período 2010-2017 medido en miles de toneladas.

Fuente: Sanchez C; et al. (2018)

## Principales exportadores de miel natural (año 2017 - en toneladas y USD)



Fuente: Sanchez C; et al. (2018)

## SITUACIÓN ECONÓMICA

Mercados mundiales saturados con mieles frecuentemente mezcladas con diferentes jarabes.

Los mercados importadores han bajado la demanda de mieles de nuestra región.

El simil-miel genera: baja del precio internacional. Entre 2014 vs. 2017, se observa una disminución del 22% para la región del CAS, un 8% para los países exportadores del resto del mundo y un aumento del 0,7% para países asiáticos.

Fuente: MGAP-Informe sector apícola

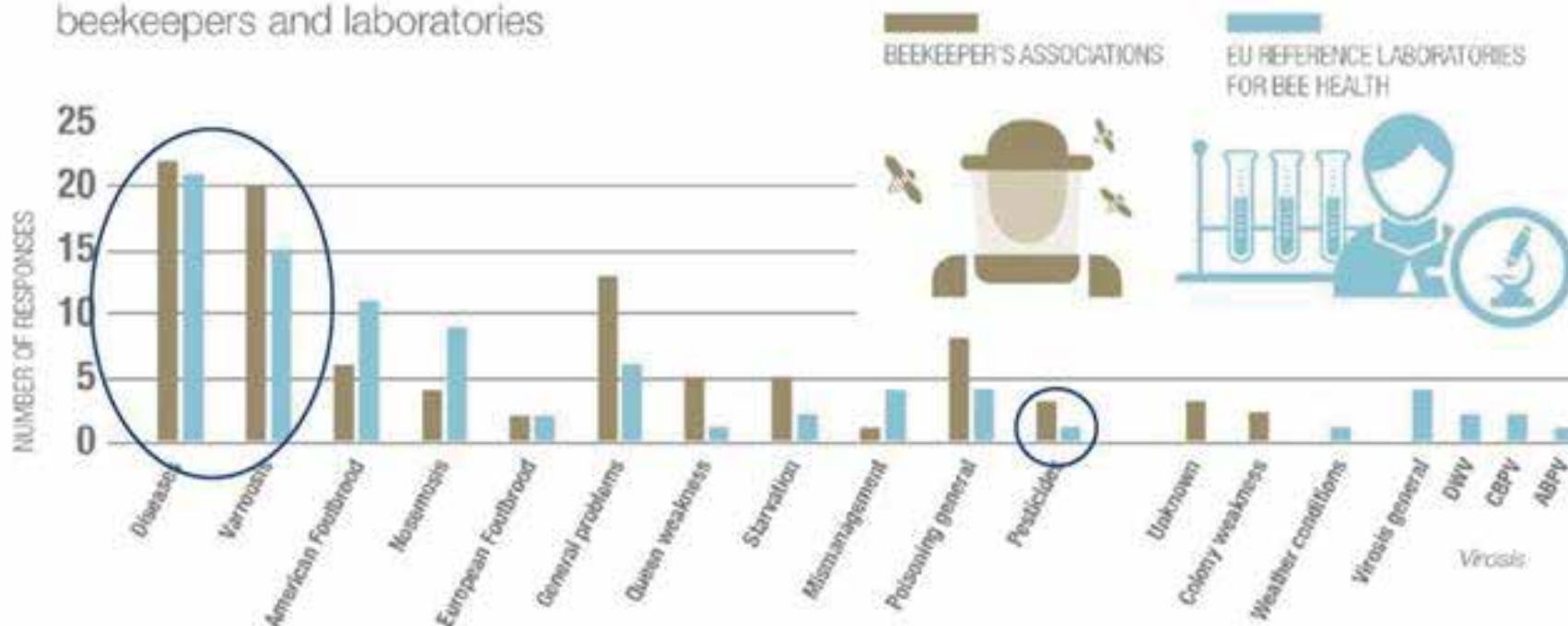


Mortalidad de colonias en la Unión Europea principalmente causada por enfermedades y *Varroa*  
 - Los plaguicidas juegan un rol menor



Encuesta realizada a nombre de la Comisión de la Unión Europea en el 2010

Main causes of colony mortality reported by beekeepers and laboratories

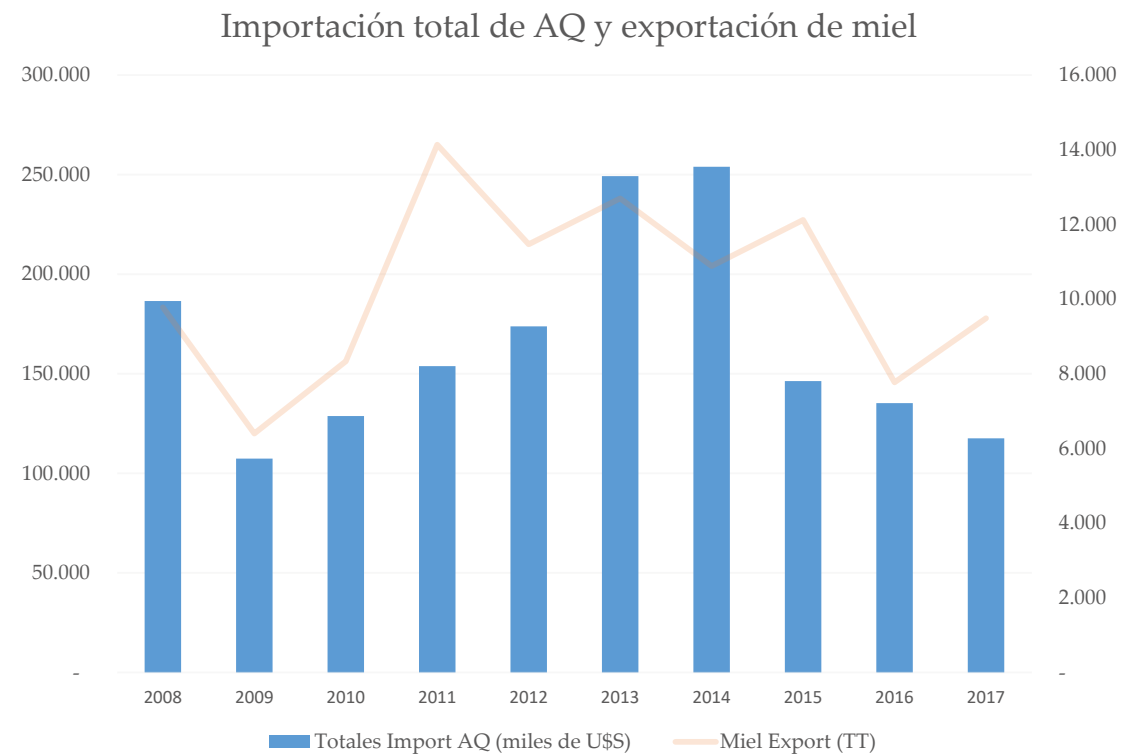


# SITUACIÓN EN URUGUAY

DEPTO	PROD	COLMENAS
Maldonado	92	90.484
Soriano	259	72.281
Paysandú	237	66.032
Colonia	218	64.175
Río Negro	232	58.421
San José	116	47.746
Rivera	296	41.671
Florida	110	38.113
Flores	74	25.477
Durazno	142	22.819
Canelones	169	22.012
Tacuarembó	120	18.178
Cerro Largo	107	16.175
Salto	69	11.915
Lavalleja	43	7.567
Rocha	45	7.388
Artigas	57	6.441
Treinta y Tres	37	3.938
Montevideo	122	1.918

Fuente: DIGEGRA 2017

## IMPORTACIÓN TOTAL DE AGROQUÍMICOS Y EXPORTACIÓN DE MIEL



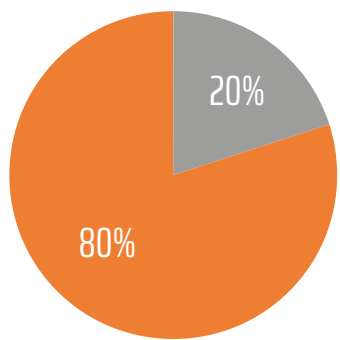
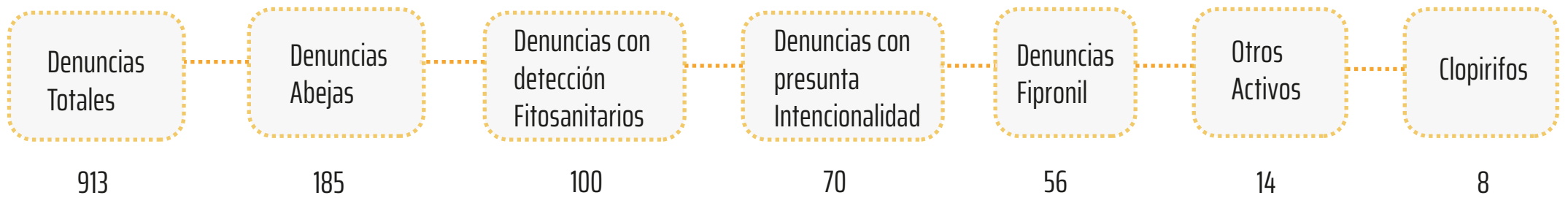
Fuente: elaboración propia con información de DIEA y DGSSAA

# MORTANDAD DE COLMENAS

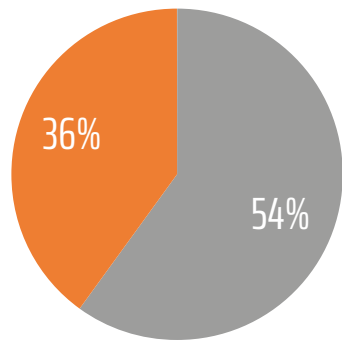


- Pluricausal
- INIA (Dra K. Antúnez) encuentra como principales causas:
  - Cambio de reina (Manejo)
  - Clima
  - Patógenos
  - No se encontró efecto de AQ
- Informe de denuncias de DGSA

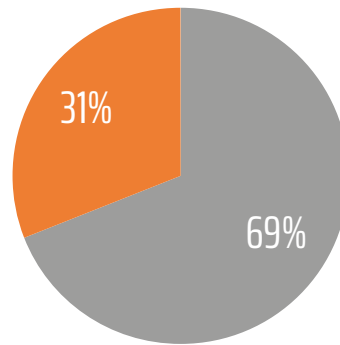




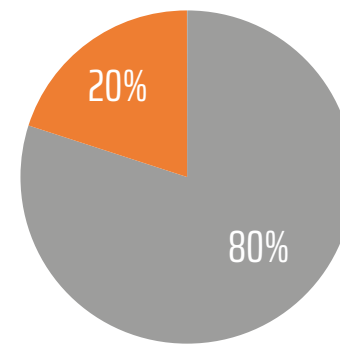
■ Denuncias Abejas  
■ Total



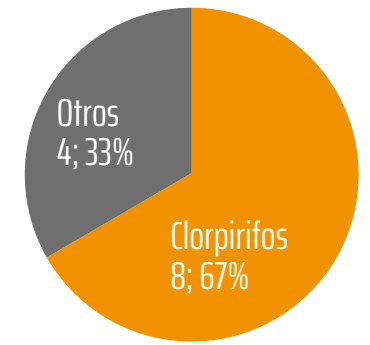
■ Con Detección Fitosanitarios  
■ Sin detección Fitosanitarios



■ Presunta Intencionalidad  
■ Mal uso



■ Fipronil  
■ Otros I.A.



■ Otros  
■ Clopirifos

Fuente: DGSA-MGAP 2019.

## RESULTADOS

- De un total de 913 denuncias, 185 correspondieron al componente abejas.
- 100 denuncias fueron detectados fitosanitarios como origen de los daños.
- 70 de ellas se debieron a intencionalidad en el uso (mayor mortalidad de colonias) principalmente con Fipronil (56 casos) que tiene su uso restringido en Uruguay (Resolución DGSA 27/009).
- Por lo que eliminando este factor, la incidencia de los fitosanitarios se reduce al 16,2 % de las denuncias (30 en 185).
- Al realizar el estudio de estos principios activos, se encontró que en 14 denuncias se detectó clorpirifós (7,5% de las denuncias de mortandad de abejas y 1,5% del total). Solo en uno de los casos fue detectado un neonicotinoide: Tiametoxan

## ¿Qué sabemos de los países donde se prohibieron (UE)?

En la UE la moratoria por los neonicotinoides comenzó en diciembre de 2013 y se prohibieron desde mayo de 2018.

Varios estudios concuerdan que las principales consecuencias fueron: 2 años después de la prohibición, la mortandad de colmenas no había cambiado.

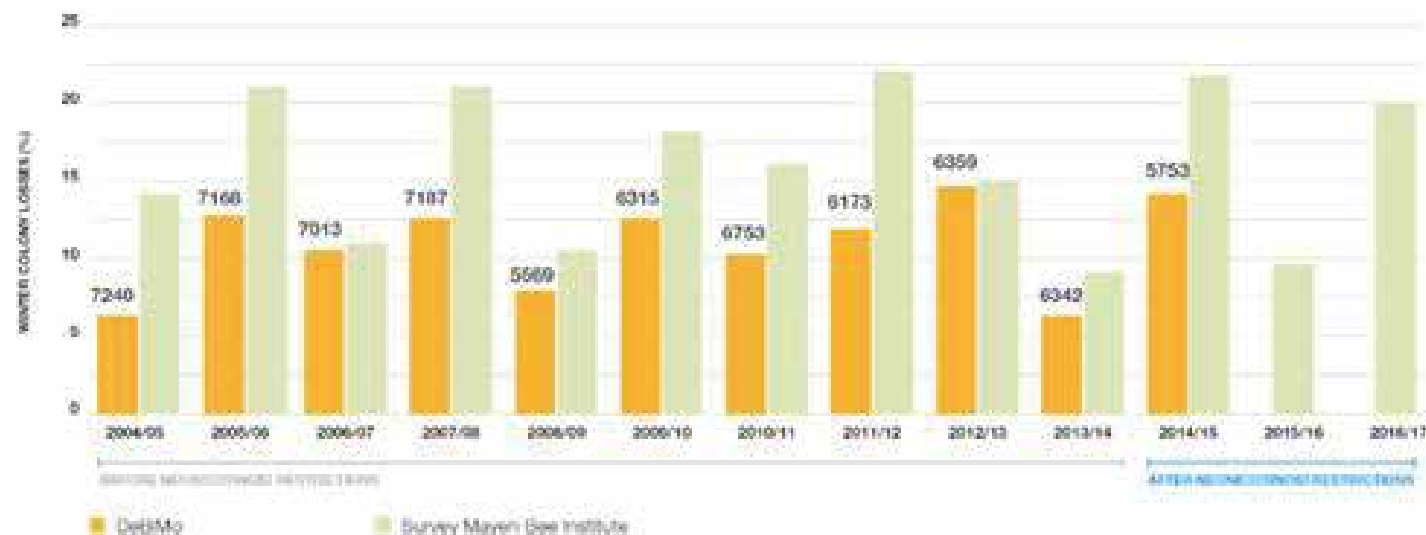


# La prohibición de los neonicotinoides en la Unión Europea no mejoró la salud de las abejas



## Mortalidad de la colonia después de invierno

Ejemplo: Monitoreo alemán de abejas (DeBiMo) y encuesta del Instituto Mayen de abejas



- ⚡ No hubo correlación entre la mortalidad de la colonia y los residuos de plaguicidas en las colmenas;
- ⚡ Se halló únicamente una clara correlación con la infestación de *Varroa*

Proyectos similares se llevaron a cabo en muchos países; no se encontraron correlaciones sistemáticas entre la mortalidad de colonias y la exposición a neonicotinoides en ninguna parte

## IMPACTO AMBIENTAL

- El uso de insecticidas foliares se incrementó frente a la falta de tecnologías para el tratamiento de semillas.
- Dependiendo de la presión de plagas, las aplicaciones foliares aumentaron entre 20% hasta un 270%, promediando en 73%.
- Las familias más utilizadas fueron los piretroides y los organofosforados.
- La disminución del rendimiento promedio ha hecho que se incluyeran en la rotación agrícola tierras que previamente no estaban consideradas como agrícolas, el aumento del área se estimó en 533.000 hectáreas solamente para colza.
- Australia y Europa del Este han aumentado su área con el fin de abastecer a la Unión Europea con el faltante de colza.

## IMPACTO AMBIENTAL

- El crecimiento del área agrícola implica la liberación a la atmósfera de gran parte del CO<sub>2</sub> secuestrado durante años en esas pasturas y ambientes naturales.
- La conversión a agricultura de áreas implican además la pérdida de hábitats donde proliferaba la biodiversidad.
- El consumo de agua aumento debido al incremento de las aplicaciones foliares y al incremento del área, se cuantifica este incremento en 1,3 billones de m<sup>3</sup> a escala global.
- Si bien en Europa, el menor rendimiento promedio implica menor uso del agua, en las regiones donde se ha expandido la frontera agrícola, la disponibilidad de agua es más limitada y su uso para agricultura genera déficits para otros usos.

## IMPACTOS GENERALES

- Pérdidas de rendimiento del cultivo entre 1% a 20%. Promedio 4%.
- La calidad del grano de colza también fue afectada.
- Varios países han solicitado excepciones a la prohibición.

## IMPACTOS EN LA SALUD

- Aumento en uso de Carbamatos, Organofosforados y Piretroides. Productos de categorías más tóxicas.



## RIESGOS ADICIONALES PARA URUGUAY

- Afectación del sistema de siembra directa, generando, menos cultivos, más erosión y mayores costos.
- Afectación de la industria, ya que no solo no se podrían vender esos productos en Uruguay, sino que esta ley no permitiría la formulación de estos productos para la exportación.

### EXPORTACIONES NEONICOTINOIDES, CLORPIRIFOS Y FIPRONIL

USD / AÑO

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019*
<b>TOTAL USD</b>	532.643	1.028.125	1.617.571	1.408.865	2.423.916	2.682.144	2.458.426	2.315.490	2.168.940	3.590.667	4.775.504

\* 2019 es estimado



## Compartimos:

La preocupación por el rol de los polinizadores en la producción global de alimentos y la necesidad de proteger la salud de ellos, así como la importancia de la conservación de la biodiversidad.

La importancia de regular la actividad apícola mediante todas aquellas medidas que aseguren BUENAS PRACTICAS AGRÍCOLAS y APÍCOLAS.

Que la toma de decisiones debe estar fundada en la evaluación de riesgos sobre la base de la información científica exigida por la autoridad DGSA para autorizar la comercialización de un plaguicida



## ¿Cuáles podrían ser las alternativas?

### ● Búsqueda de la coexistencia

- Cumplimiento de la normativa
- Buenas Prácticas Agrícolas
- Aumento de la profesionalización en el Tratamiento de semilla.
- Continua investigación

COMUNICACIÓN



EDUCACIÓN





**¡Gracias!**