

RESOLUCION No.

( )

**“Por medio de la cual se suspende temporalmente la fabricación, producción, importación, distribución, comercialización y uso en el territorio nacional de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola que en su composición garantizada contengan como ingrediente activo Fipronil”**

**LA GERENTE GENERAL  
DEL INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO- ICA**

En ejercicio de sus facultades legales y en especial de las conferidas en los artículos 2.13.1.1.2, 2.13.1.6.1. y 2.13.8.1.1. del Decreto 1071 de 2015, el artículo 4 del Decreto 3761 de 2009, el numeral 19 del artículo 6 del Decreto 4765 de 2008 y ,

**CONSIDERANDO:**

Que el artículo 65 de la Ley General de Desarrollo Agropecuario y Pesquero, Ley 101 de 1993, modificada por el artículo 112 del Decreto 2150 de 1995 señala: *“El Ministerio de Agricultura, por intermedio del Instituto Colombiano Agropecuario ICA, **deberá desarrollar políticas y planes tendientes a la protección de la sanidad**, la producción y la productividad agropecuarias del país. **Por lo tanto, será el responsable de ejercer acciones de sanidad agropecuaria y el control técnico de las importaciones, exportaciones, manufactura, comercialización y uso de los insumos agropecuarios destinados a proteger la producción agropecuaria nacional y a minimizar los riesgos alimentarios, ambientales que provengan del empleo de los mismos y a facilitar el acceso de los productos nacionales al mercado internacional [...]**”*. (Subrayado y negrilla por fuera de texto).

Que corresponde al Instituto Colombiano Agropecuario ICA ejercer el control técnico de la producción y comercialización de los insumos agropecuarios, material genético animal y semillas para siembra, con el fin de prevenir riesgos que puedan afectar la sanidad agropecuaria y la inocuidad de los alimentos en la producción primaria.

Que conforme al artículo 6 del Decreto 4765 de 2008, es función general del ICA conceder, suspender o cancelar licencias, registros, permisos de funcionamiento, comercialización, movilización, importación o exportación de animales, plantas, insumos, productos y subproductos agropecuarios, directamente o a través de los entes territoriales o de terceros, en los asuntos propios de su competencia.

Que así mismo, el artículo 2.13.8.1.10 del Decreto 1071 de 2015, establece como potestad del ICA que "por razones toxicológicas, ambientales y agronómicas señaladas en las normas correspondientes, la Autoridad Nacional Competente, podrá suspender y cancelar,

RESOLUCION No.

( )

**“Por medio de la cual se suspende temporalmente la fabricación, producción, importación, distribución, comercialización y uso en el territorio nacional de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola que en su composición garantizada contengan como ingrediente activo Fipronil”**

según el caso, el registro de importación, fabricación, formulación, venta y uso de un plaguicida químico de uso agrícola”.

Que la polinización es un proceso relacionado con la dispersión de microsporas en el ciclo de vida de las angiospermas y consiste en el transporte del grano de polen desde la antera hasta el estigma de una flor de la misma especie (Amaya, 2016).

Que aunque la polinización puede ser llevada a cabo por vectores bióticos (animales) y abióticos (agua o viento), la gran mayoría de plantas con flores (angiospermas) dependen de los primeros, principalmente de los insectos (Pantoja et al., 2014). Muchas especies de angiospermas son capaces de reproducirse autónomamente; sin embargo, está demostrado que la presencia de polinizadores incrementa la cantidad y calidad de los frutos formados y, por ende, aumenta la producción (Klein et al., 2007; Ángel et al., 2011). Además, los polinizadores elevan la probabilidad de la polinización cruzada, promoviendo el intercambio de caracteres genéticos entre las plantas, previniendo la depresión por endogamia en las poblaciones y confiriéndoles una mayor capacidad de adaptación al ambiente (Amaya, 2015).

Que la polinización biótica es aportada por diversos grupos de animales, incluyendo mamíferos, aves e insectos (Amaya, 2015) a quienes se conoce con el término de “polinizadores”.

Que los insectos con una riqueza entre 2,5 y 3,7 millones de especies (Hamilton et al., 2010), son considerados como los polinizadores más importantes, tanto en ecosistemas naturales como en agroecosistemas (Kremen y Chaplin-Kramer, 2007).

Que actualmente, grupos basales de las angiospermas que incluyen Nymphaeaceae, Magnoliaceae, Annonaceae y Aristolochiaceae son polinizadas por coleópteros grandes (Cyclocephala), moscas altamente especializadas y trips (Endress, 2010).

Que por su parte, las abejas (Hymenoptera: Apidae) representan la mitad de todos los animales que polinizan las plantas tropicales (Klein et al., 2007; James y Pitts, 2008; Roubik, 1995), tanto en áreas cultivadas como en ecosistemas naturales (Bonilla, 2016), por lo que poseen una gran importancia económica y ecológica en los agroecosistemas. De hecho, una gran parte de los alimentos que hoy en día se consumen y comercializan masivamente

RESOLUCION No.

( )

**“Por medio de la cual se suspende temporalmente la fabricación, producción, importación, distribución, comercialización y uso en el territorio nacional de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola que en su composición garantizada contengan como ingrediente activo Fipronil”**

dependen directa o indirectamente de la polinización realizada por abejas (Pantoja et al., 2014).

Que adicionalmente la mayoría de frutos y verduras económicamente importantes que se autopolinizan se benefician de la visita de abejas silvestres y de abejas manejadas, ya que aumentan el llenado o el tamaño y la calidad de los frutos (Klein et al., 2007).

Que se han identificado más de 20.000 especies de abejas melíferas a nivel mundial, algunas de las cuales son utilizadas además para la producción de miel, cera y resinas, entre otros productos, que al ser comercializados se constituyen en una alternativa de ingresos adicionales para comunidades indígenas y campesinas (Pantoja et al., 2014).

Que se estima que en los Estados Unidos, las abejas son responsables de casi tres billones de dólares en producción anual de frutas y vegetales (Pantoja et al., 2014); siendo la especie de abeja más reconocida a nivel mundial es *Apis mellifera* L. o abeja melífera, la cual fue introducida en América durante la colonización europea (Pantoja et al., 2014).

Que la importancia económica de los polinizadores en la agricultura es ampliamente reconocida y aceptada (FAO 2018).

Que la lista de plantas cultivadas que dependen completamente de los beneficios de los polinizadores es vasta.

Que debido al incremento de la población humana y la necesidad de alimentos, fibras y otros artículos de la agricultura, los polinizadores son cada vez más importantes para la producción mundial (FAO 2018).

Que según el director General de la FAO, José Graziano da Silva (2016) las abejas aportan una contribución de valor inestimable a la agricultura y son un indicador de la salud del medio ambiente, trabajando sin descanso a la vez que promueven y reflejan la diversidad biológica.

Que según la FAO (2018), entre 235 y 577 mil millones de la producción anual de alimentos depende de la contribución directa de los polinizadores y tres de cada cuatro cultivos que producen frutos o semillas para consumo humano dependen, al menos en parte, de los

RESOLUCION No.

( )

**“Por medio de la cual se suspende temporalmente la fabricación, producción, importación, distribución, comercialización y uso en el territorio nacional de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola que en su composición garantizada contengan como ingrediente activo Fipronil”**

polinizadores y que además, la cantidad y diversidad de polinizadores aumentan el rendimiento de los cultivos del 35% de las tierras agrícolas mundiales, lo cual respalda la producción de 87 de los principales cultivos alimentarios del mundo.

Que existe mucha información pormenorizada sobre la importancia de los polinizadores en diferentes cultivos relevantes en la economía mundial. Por ejemplo, Roubik (1995) indica que las abejas están relacionadas con la polinización de los grupos de cultivos de Frutales como la manzana, durazno, naranja, limón, nuez, mango, cereza, coco, uva, dátil, papaya, chirimoya, melón, sandía, granadilla, maracuyá, uchuva, fresa, frambuesa, agraz, arazá, y copoazú, entre otros; como también de legumbres y verduras: calabaza, arveja, frijol, remolacha, pepino, ahuyama, y tomate; semillas de aceite: lino, mostaza, girasol, palma, oliva, maní y ajonjolí; condimentos y bebidas: pimienta negra, cacao, cardamomo, endivia, café, té y vainilla; forrajes: alfalfa; fibras: algodón y cabuya, entre otros.

Que desafortunadamente en los últimos años y en todos los continentes (excepto en la región de la Antártida), se ha documentado la disminución de poblaciones y especies de abejas en los agroecosistemas y áreas naturales, lo cual ha generado una gran preocupación, tanto ambiental como económica (Pantoja *et al.*, 2014). Investigaciones específicas han demostrado que en los últimos 20 años la abundancia relativa de algunas especies de *Bombus* Latreille 1802 en Norteamérica ha disminuido hasta en un 96% y los rangos de distribución original se han reducido hasta en un 87% (Pantoja *et al.*, 2014).

Que las causas de la denominada “crisis de los polinizadores” o “crisis de la polinización” se basan en la introducción de especies que compiten o son portadoras de parásitos nuevos para los polinizadores nativos, en la presencia de algunas plantas invasivas que modifican la composición florística, en la deforestación y en el uso intensivo e indiscriminado de agroquímicos (Pantoja *et al.*, 2014).

Que dado que el descenso acelerado del número de polinizadores atenta contra la seguridad alimentaria del mundo, la comunidad internacional ha unido esfuerzos para monitorear estos cambios a través del establecimiento de la Iniciativa Internacional de Polinizadores, facilitada y coordinada por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (FAO, 2008), a la cual se ha vinculado Colombia a través de la Iniciativa Colombiana de Polinizadores, formulada por instituciones académicas y

## RESOLUCION No.

( )

### **“Por medio de la cual se suspende temporalmente la fabricación, producción, importación, distribución, comercialización y uso en el territorio nacional de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola que en su composición garantizada contengan como ingrediente activo Fipronil”**

gubernamentales, que busca promover la gestión integral de este grupo de organismos para garantizar el servicio ecosistémico de la polinización (Moreno et al., 2018).

Que de lo anterior se deduce, que si la interacción planta-polinizador se rompe, se podrían dejar de cosechar cientos de frutas, verduras y legumbres que hacen parte de la dieta actual, se generaría una erosión genética y se afectarían los servicios ambientales derivados de la función ecológica de la polinización (Amaya, 2015).

Que según estudios técnico-químicos, el fipronil es un insecticida que tiene especial impacto en las abejas, pero también lo tiene en peces y aves.

Que, según Willis Bonmatin et al. (2015), el Fipronil es un insecticida sistémico, que se mueve a los diferentes tejidos de las plantas incluyendo el néctar y el polen, que al ser aplicado al suelo, a las semillas o a las plantas con aspersiones foliares, las abejas pueden entrar en contacto con este plaguicida al consumir el néctar o el polen contaminado o al entrar en contacto con la molécula durante aplicaciones aéreas.

Que, según Willis Chan et al., (2019), existen además numerosas especies de abejas silvestres solitarias que nidifican en el suelo y puede entrar en contacto con el plaguicida Fipronil cuando el suelo se encuentra contaminado.

Que, Sanchez-Bayo and Goka (2014) encuentran a Fipronil como un plaguicida altamente tóxico para las abejas, la dosis letal 50 por contacto es de 0.007 ug por abeja y oral de 0.001 ug por abeja. Lo que quiere decir que se requieren muy pequeñas cantidades de esta molécula para generar efectos letales.

Que, según Holder et al. (2018), hay evidencia que Fipronil se puede bioacumular en las colmenas y en el cuerpo de las abejas hasta generar muertes masivas.

Que, por su alta toxicidad, el Fipronil se encuentra actualmente restringido en la Unión Europea para usos agrícolas, especialmente en semillas, desde 2013 (Comisión Europea).

Que, según varios autores, además de los efectos letales, también existen otros efectos que reducen el éxito reproductivo y funcional de las abejas tales como: disminución de la capacidad del sistema olfativo de las abejas de la miel (El Hassani *et al.*, 2005); daño neural y sobrevivencia reducida en abejas sin aguijón (Jacob *et al.*, 2015); reducción en la fertilidad en macho y reinas de abejas (Kairo *et al.*, 2016); aumento de la sensibilidad a enfermedades tales como Nosema por exposición a dosis subletales (Aufauvre *et al.*, 2012); reducción de la capacidad de forraje (menos tiempo en las flores, menor número de vuelo a las flores,

RESOLUCION No.

( )

**“Por medio de la cual se suspende temporalmente la fabricación, producción, importación, distribución, comercialización y uso en el territorio nacional de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola que en su composición garantizada contengan como ingrediente activo Fipronil”**

menor distancia de vuelo etc.) y reducción en la producción de energía en la mitocondria de las abejas (Nicodemo et al., 2014).

Que según información de RAPAL (2013), el Fipronil es un insecticida altamente persistente, que tiene efectos adversos sobre la salud humana y que ha sido identificado como posible cancerígeno por la agencia ambiental estadounidense (EPA).

Que según la misma organización, el Fipronil se bioacumula, no se descompone naturalmente y puede permanecer largos períodos, incluso años, en el ambiente antes de desintegrarse; puede acumularse en los tejidos humanos y animales; es menos tóxico para los mamíferos que para algunas aves, peces y la mayoría de los invertebrados, para los cuales puede ser muy tóxico. Esta molécula se usa en más de 70 países y en más de 100 cultivos diferentes; sin embargo, son muchas las manifestaciones de rechazo al uso del Fipronil en los sistemas agropecuarios.

Que en mayo de 2013, la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria etiquetó a Fipronil como de "alto riesgo agudo" para las abejas y tomó medidas restrictivas para su uso.

Que por ejemplo RAPÁL en Uruguay, desde el 2004 advirtió de la peligrosidad del ingrediente activo, la Sociedad Apícola del Uruguay (SAU) desde hace años exige que se prohíban las aspersiones con fipronil, así como la realización de estudios de impacto ambiental del fipronil y de otros insecticidas perjudiciales para las abejas.

Que en Colombia el uso de fipronil se reporta desde 1993 y actualmente está presente en más de 70 presentaciones comerciales para diferentes grupos de plagas y cultivos. Dentro de los usos aprobados en que se ha registrado este producto están los cultivos de aguacate, algodón, arroz, banano, cacao, café, caña de azúcar, caña panelera, cebolla de bulbo, cebolla larga, cebollín chino, cebollín, cereales, cítricos, clavel, cocotero, crisantemo, eucalipto, forestales frijol, guanábana, guayaba, habichuela, kikuyo, limón, maíz, mandarina, mango, naranja, ornamentales, crisantemo, palma de aceite, palma, papa, pastos, pino, plátano, potreros, praderas, puerro, repollo, rosa, soya, tangelo, tomate, toronja y yuca.

Que entre el año 2016 y el año 2020, el número de colmenas muertas asciende aproximadamente a 16.000 colmenas/año, para un total de 64.000 colmenas afectadas en el periodo referido.

RESOLUCION No.

( )

**“Por medio de la cual se suspende temporalmente la fabricación, producción, importación, distribución, comercialización y uso en el territorio nacional de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola que en su composición garantizada contengan como ingrediente activo Fipronil”**

Que el valor de pérdida de esas colmenas puede ser de 32 mil millones de pesos en material biológico y de 42 mil millones de pesos en producción de miel y pólen.

Que el ICA cuenta con los resultados de laboratorio suministrados por los apicultores y con reportes de Agrosavia provenientes de laboratorios registrados ante el ICA para tal fin, en donde se concluye que la molécula que se ha encontrado con más frecuencia en las abejas muertas es fipronil.

Que, hasta la fecha, el ICA conoce 45 resultados de análisis que se han practicado en el país a diferentes matrices de la colmena, así: 26 en abejas *Apis mellifera*, 1 en abejas nativas (meliponas), 1 en muestra miscelánea (abejas, cera y núcleo), 1 en madera de la colmena, 1 en madera de la piquera y tabla de vuelo, 2 en material vegetal de las plantas aledañas a la colmena, 1 en núcleo de abejas, 1 en cera de abejas, 9 en miel y 2 en pólen.

Que de tales análisis, se concluye la presencia de Fipronil en los siguientes casos: 33 en total (73%) de los casos, seguido por Clorpirifos presente en 19 casos (42%), Carbendazina y Benomilo en 12 casos (26%) y cipermetrina en 9 casos (20%). La presencia de Fipronil está principalmente concentrada en Abejas *Apis mellifera*, con 26 casos (79%), 1 caso en abejas silvestres, mezcla de abejas, cera y núcleo, madera de la piquera, núcleo de abejas y polen y 2 casos en miel de abejas obtenida de la colmena.

Que el ICA ha atendido todos los casos de muerte de abejas reportados a la Institución tanto para ser garante de la cadena de custodia en la toma de muestras, como para recabar información de las área agrícolas circundantes a los apiarios afectados como insumo para la toma de decisiones de sensibilización en diferentes temas de sanidad de los cultivos y ha reportado la información con que cuenta a diferentes entidades como ANLA para que sirvan de insumos en la toma de decisiones para el control que dicha Autoridad Ambiental deba ejercer.

Que en este orden de ideas, la ANLA con fundamento en el principio de precaución y prevención, considero necesario requerir a los titulares de registro para modificar los usos aprobados en cuatro cultivos: aguacate, café, cítricos y pasifloras, dado que estos son los que rodean los episodios de muerte de abejas de los que se ha tenido conocimiento.

RESOLUCION No.

( )

**“Por medio de la cual se suspende temporalmente la fabricación, producción, importación, distribución, comercialización y uso en el territorio nacional de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola que en su composición garantizada contengan como ingrediente activo Fipronil”**

Que a su vez, Agrosavia se encuentra desarrollando el análisis de los metadatos sobre la información del impacto de los plaguicidas sobre las abejas, en atención a las acciones solicitadas por el tribunal de Cundinamarca, incluyendo en dicho estudio, la molécula Fipronil y sus efectos.

Que con el fin de minimizar el impacto de la producción agrícola en las abejas y otros polinizadores, atender lo establecido por el Tribunal de Cundinamarca, así como prevenir y mitigar el riesgo de envenenamiento y posible muerte de estos a causa de fipronil, se hace necesario suspender la fabricación, producción, importación, distribución, comercialización y uso en el territorio nacional de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola que en su composición garantizada contengan como ingrediente activo dicha molécula, mientras las Autoridades Nacionales Competentes - ANC en materia agronómica y ambiental, evalúan, analizan y determinan los efectos adversos de fipronil.

En virtud de lo anterior,

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO 1.- OBJETO.** Suspender por el término de un (1) año contado a partir de la publicación de la presente resolución, la fabricación, producción, importación, distribución, comercialización y uso en el territorio nacional de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola que en su composición garantizada contengan como ingrediente activo fipronil, mientras las Autoridades Nacionales Competentes - ANC en materia agronómica y ambiental, evalúan, analizan y determinan los efectos adversos de esta molécula.

**ARTÍCULO 2.- LEVANTAMIENTO DE LA SUSPENSIÓN.** Según el resultado de la evaluación, análisis y determinación de los efectos adversos del fipronil, el ICA podrá levantar la suspensión o prohibir de manera definitiva la fabricación, producción, importación, distribución, comercialización y uso en el territorio nacional de los Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola de que trata la presente resolución, lo que conllevará a la cancelación de los registros otorgados por la entidad para estos productos.

**ARTÍCULO 3.- PLAZO PARA AGOTAR EXISTENCIAS.** Las personas naturales o jurídicas que a la entrada en vigencia de la presente resolución cuenten con registros de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola que en su composición garantizada contengan como ingrediente activo fipronil, tendrán un plazo máximo de tres (3) meses contados a partir de la

RESOLUCION No.

( )

**“Por medio de la cual se suspende temporalmente la fabricación, producción, importación, distribución, comercialización y uso en el territorio nacional de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola que en su composición garantizada contengan como ingrediente activo Fipronil”**

publicación de la presente resolución para agotar inventarios de producto y rotulados aprobados en Colombia.

**ARTÍCULO 4.- CONTROL OFICIAL.** Los funcionarios del ICA en el ejercicio de las actividades de inspección, vigilancia y control que realicen en virtud de la presente resolución, tendrán el carácter de Inspectores de Policía Fitosanitaria y gozarán del apoyo y protección de las autoridades civiles y militares para el cumplimiento de sus funciones de conformidad con lo establecido en el parágrafo único del artículo 65 de la Ley 101 de 1993 o aquella que la modifique o sustituya.

De todas las actividades relacionadas con el control oficial se levantarán actas que deberán ser firmadas por las partes que intervienen en ellas y de las cuales se dejará una copia en el lugar.

**ARTÍCULO 5.- SANCIONES.** El incumplimiento de cualquiera de las disposiciones establecidas en la presente Resolución será sancionado de conformidad con lo establecido en los artículos 156 y 157 de la Ley 1955 del 2019, sin perjuicio de las acciones civiles y penales a que haya lugar.

**ARTÍCULO 6.- VIGENCIA.** La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación en el diario oficial.

**PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dada en Bogotá - D.C., a los

**DEYANIRA BARRERO LEON**  
Gerente General