

DECRETO EJECUTIVO No. _____ MAG-S- MOPT- MINAE- MTSS

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA
MINISTRO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA,
MINISTRO DE SALUD,
MINISTRO DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES,
MINISTRO DEL AMBIENTE Y ENERGÍA,
Y MINISTRO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL

En uso de las facultades que les confieren los artículos 140, incisos 3) y 18) y 146 de la Constitución Política, y con fundamento en lo establecido en los artículos 28 inciso b) de la Ley 6227 del 2 de mayo de 1978 Ley General de la Administración Pública; 25 inciso 1, 27 inciso 1, 28 inciso 2) acápite b) 239, 240, 298, 299, 300. 301, 302, 303, 304, 355, 363, y 364 de la “Ley General de Salud”; los artículos 5 inciso o), 8 incisos b), e) y j), 23, 25, 30, 32, 35, 39 y 72 de la Ley de Protección Fitosanitaria N° 7664 del 8 de abril de 1997 y sus reformas; artículo 2 b) de la “Ley de Creación del Ministerio de Obras Públicas y Transportes”, N° 4786 del 5 de julio de 1971 y sus reformas; los artículos 2, 4, la “Ley General de Aviación Civil”, N° 5150 del 14 de mayo de 1973 y sus reforma; artículos 1, 2, 4, 53, 59, 60, 67 Ley Orgánica del Ambiente Ley No. 7554; los artículos 273, 274 y 283 de la Ley 2 del 27 de agosto de 1943 Código de Trabajo; Ley para la gestión integral de residuos Ley No.8839.

Considerando

- 1) Que la protección de la salud y del ambiente son pilares fundamentales del modelo de desarrollo sostenible que ha emprendido el Estado Costarricense.
- 2) Que el Estado tiene la responsabilidad de garantizar el bienestar de los ciudadanos, sin que por ello se obstaculicen innecesariamente las condiciones de competitividad, para el desarrollo de la

actividad económica del país.

- 3) Que es competencia del Ministerio de Obras Públicas y Transportes por medio de la Dirección General de Aviación Civil regular y fiscalizar las actividades de aviación agrícola.
- 4) Que la Ley de Protección Fitosanitaria, en su artículo 5º, inciso o), asigna al Servicio Fitosanitario del Estado la responsabilidad de controlar las sustancias químicas, biológicas o afines para uso agrícola, en lo que compete a su inscripción, importación, exportación, calidad, tolerancia, residuos, dosificaciones, efectividad, toxicidad, presentación al público, conservación, manejo, comercio, condiciones generales de uso, seguridad y precauciones en el transporte, almacenamiento, eliminación de envases y residuos de tales sustancias. Asimismo, esta norma le permite al SFE controlar los equipos necesarios para aplicarlas y cualquier otra actividad inherente a esta materia. para procurar que sean razonablemente utilizados y no generen riesgos inaceptables a la salud humana y el ambiente, aun cuando se utilice conforme a las recomendaciones de uso.
- 5) Que la Ley Orgánica del Ministerio de Ambiente y Energía, en su artículo 2 confiere al Ministerio de Ambiente y Energía la formulación, planificación y ejecución de las políticas de protección ambiental del gobierno de la República, así como la dirección, el control, la fiscalización, la promoción y el desarrollo de ese campo.
- 6) Que es competencia del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, por medio del Consejo de Salud Ocupacional establecer las medidas de prevención y protección indispensables para preservar la salud y seguridad de las personas trabajadoras que realizan labores de manejo y uso de agroquímicos.
- 7) Que los artículos 66 de la Constitución Política y 282 del Código de Trabajo, establecen la obligación y la responsabilidad de los patronos de garantizar y adoptar las medidas necesarias para la prevención de los riesgos laborales en los centros de trabajo.

- 8) Que el artículo 70 del Reglamento para las Actividades de Aviación Agrícola, Decreto Ejecutivo N° 31520-MS-MAG-MOPT-MGPSP, del 16 de octubre del 2003, de conformidad con los términos señalados por la Sala Constitucional para cumplir con el principio del derecho al ambiente sano y ecológicamente equilibrado, por medio de la exigencia del uso de técnicas adecuadas de aplicación, de manera que se evite la caída de partículas fuera del perímetro de la plantación, para reducir el peligro potencial de la deriva se encuentran: altura de vuelo, velocidad del vuelo, tamaño de gotas, tipo de boquillas, calibración del equipo, equipos de señalamiento satelital, longitud de barra de aspersión, manejo de condiciones meteorológicas, tipo de productos y zonas de amortiguamiento, para garantizar la actividad productiva agraria en armonía con el medio ambiente y los derechos constitucionales de las personas, para garantizarles su salud, su vida, y su entorno. Se mantiene vigente y es el artículo N° 27 del presente reglamento.
- 9) Que el Decreto No. 34402 -MAG-S-MINAE- MOPT-G- MSP Reforma al artículo 70 del Decreto Ejecutivo N°31520-MS-MAG-MOPT-MGSP, “Reglamento para las actividades de Aviación Agrícola, del 16 de octubre del 2003”; publicado en la Gaceta No.8. el 11 de enero de 2008, tiene los siguientes antecedentes
- a. Desde el momento mismo de la presentación de la acción de inconstitucionalidad, sin que se hubiere dictado ninguna sentencia, CORBANA y el Poder Ejecutivo, en cumplimiento del Principio Precautorio contemplado en el ordenamiento jurídico costarricense y previsto por en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, denominada Declaración de Río, por el cual la prevención pretende anticiparse a los efectos negativos de la actividad humana, y asegurar la protección, conservación y adecuada gestión de los recursos, decidió iniciar un conjunto de estudios científicos y técnicos conducentes a fundamentar el estado actual de la ciencia y la técnica aérea de aspersión, y que la reducción de esta de 100 a 30 metros cuando hayan zonas de

amortiguamiento no va a afectar el medio ambiente, ni la salud, ni la vida de las personas, e igualmente a fijar requisitos para la ejecución de actividades de aspersión aérea para el correcto control y fiscalización

- b. En cumplimiento del principio precautorio del Derecho ambiental en este año 2007 se terminó un estudio científico iniciado desde que se presentó la Acción de Inconstitucionalidad identificado así: Roberto Valenciano Mora, Sergio Laprade Coto, Álvaro Fournier Leiva y Eduardo Trejos Obando "Manejo de la deriva en las aplicaciones aéreas de fungicidas en fincas que poseen zonas de amortiguamiento" (Revista Investigaciones CORBANA, San José, 2007, Separata N° 1). Los autores son reconocidos investigadores, científicos, y conocedores de la materia a nivel latinoamericano. La investigación evidencia que la disminución del área de amortiguamiento hasta 30 metros, se encuentra justificada en razón de que los avances tecnológicos han minimizado el impacto de la aspersión aérea, al punto de no menoscabar el derecho a la vida, la salud y a un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado. Los aspectos más relevantes relacionados con una aplicación aérea segura consiste en la precisión de la aplicación y en el manejo de la deriva. El término deriva se define como el movimiento, fuera del área de cultivo, de partículas líquidas en el aire en la forma de gotas o vapor al momento de la aplicación. A pesar de que existe vasta información científica y técnica sobre el tema, como la emitida por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), Agencia de Protección del Ambiente (EPA) de Estados Unidos, el Estado de California, la Asociación Nacional de Aviación Agrícola (NAAA), y de un conglomerado de asociaciones expertas en el tema (SPRAY DRIFT TASK FORCE), un grupo de expertos costarricenses realizó estudios con el objetivo de validar la información de estos Organismos.

c. Que este estudio profundiza en la realidad costarricense en aspectos como la utilización de productos de *toxicidad moderada a lo sumo*, garantizan en gran medida el respeto a la salud y la vida de las personas, lo que hace a la actividad bananera acreedora de certificaciones de tipo ambiental sin las cuales no podría exportar a los mercados internacionales. Igualmente destacan que desde el 2000 se puede asperjar mediante técnicas de carácter satelital y digital, mediante GPS (Global Position System) o bien el software que se utiliza en aspersion aérea se ha sofisticado y perfeccionado, permitiendo que se abran y se cierren los aspersores en los límites establecidos para la zona de aplicación aéreas, inhabilitando al piloto a asperjar fuera de estos, y presentando un margen promedio de error de 0.9 metros reduce significativamente el riesgo para el ambiente, para la vida y la salud humana y minimiza los costos. Los estudios demostraron la necesidad de actualizar la legislación acorde con los avances tecnológicos, los cuales han venido a proporcionar un sistema de guía de precisión y un mejor manejo de la deriva, en donde interactúan varios factores como las técnicas adecuadas de aplicación, uso adecuado del equipo, condiciones meteorológicas idóneas durante la aplicación, tipo de formulación de producto y el establecimiento de zonas de amortiguamiento. Por lo anterior, prácticamente se garantizan las medidas necesarias para minimizar el riesgo por error humano.

10) Que el reglamento vigente requiere ser ordenado para una mejor comprensión, aplicación y verificación del cumplimiento por parte de las autoridades competentes

11) Que la Ley N° 8839 del 24 de junio del 2010 “Ley para la Gestión Integral de Residuos”, establece la gestión integral de residuos y el uso eficiente de los recursos, mediante la planificación y ejecución de acciones regulatorias, operativas, financieras, administrativas, educativas,

ambientales y saludables de monitoreo y evaluación, para el manejo de los residuos, desde su generación hasta la disposición final.

12) El presente reglamento cumple con los principios de mejora regulatoria, de acuerdo al informe No. XXX emitido por la Dirección de Mejora Regulatoria del Ministerio de Economía, Industria y Comercio.

Por tanto:

DECRETAN:

REGLAMENTO PARA LAS ACTIVIDADES DE AVIACIÓN AGRÍCOLA.

CAPITULO I

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1°— Objeto y alcance. El presente reglamento tiene por objeto regular las actividades de aviación agrícola; estableciendo las condiciones necesarias para realizar una aplicación aérea efectiva con una afectación mínima a la salud de la población y el ambiente y de esta forma que se mejore la competitividad de las empresas de producción agrícola por medio de la mejora en la efectividad de las aplicaciones aéreas. Es de aplicación obligatoria para todas las personas físicas o jurídicas, públicas o privadas, que estén relacionadas o se dediquen a la actividad de aplicación aérea de agroquímicos en plantaciones agrícolas, en el territorio nacional.

Artículo 2°— Definiciones. Para los efectos del presente reglamento se establecen las siguientes definiciones:

- a) **Campos de aviación agrícola:** Los aeródromos y las pistas para el despegue y aterrizaje de aeronaves agrícolas, autorizados por la Dirección General de Aviación Civil para este fin.
- **Aeródromo agrícola:** Área definida, utilizada para el despegue, aterrizaje, movimiento y servicio de aeronaves agrícolas que incluya edificaciones con facilidades para el

almacenamiento, mezcla, equipo de carga, descarga de agroquímicos y tratamiento o manejo de residuos de mezclas, sean líquidos o sólidos.

- **Pistas agrícolas:** Lugares con acondicionamiento mínimo para el aterrizaje y despegue de aeronaves agrícolas, desde donde se realizan ocasionalmente aplicaciones aéreas.
- **Plataforma móvil:** Unidades acondicionadas para la operación de aeronaves de ala rotativa para realizar aplicaciones de agroquímicos.

b) **Agroquímico autorizado para ser aplicado vía aérea:** Todo plaguicida, fertilizante y enmienda empleado en la agricultura.

- **Plaguicida:** Cualquier agente biológico, sustancia o mezcla de sustancias de naturaleza química o biológica que se destina a combatir, controlar, prevenir, atenuar, repeler o regular la acción de cualquier forma de vida, animal o vegetal, que afecte a las plantas y animales de interés para la sociedad. Por extensión se incluyen las sustancias químicas o mezclas de sustancias de naturaleza química o biológica que se usen como reguladores del crecimiento, defoliantes, repelentes, atrayentes, desecantes y afines.
- **Fertilizante:** Producto que aplicado al suelo o follaje suministra uno o más nutrientes necesarios para el desarrollo y crecimiento de las plantas.
- **Enmienda:** Sustancia que se aplica al suelo para corregir alguna condición deficiente de éste o para promover su mejoramiento.

c) **Aplicación aérea:** Acción de distribuir desde aeronaves en vuelo, agroquímicos autorizados en la agricultura.

- **Aplicación a volumen convencional:** Sistema de aplicación de agroquímicos en el que el volumen de mezcla aplicado por hectárea es mayor de 20 litros.
- **Aplicación a bajo volumen:** Sistema de aplicación de agroquímicos en el que el volumen de mezcla aplicado por hectárea varía de 5 a 20 litros.

- **Aplicación a ultra bajo volumen:** Sistema de aplicación en el que el volumen de mezcla aplicado es menor de 5 litros por hectárea.
- d) **Aviación agrícola:** Es la rama de la aeronáutica organizada, equipada y adiestrada para proteger y fomentar el desarrollo de la agricultura en las tareas de:
- La dispersión de fertilizantes, enmiendas y reguladores del crecimiento de cultivos agrícolas.
 - La siembra de semillas.
 - El combate de plagas y enfermedades en la agricultura por medio de la aplicación de plaguicidas.
- e) **Banderero:** Persona que con una bandera de un color definido en sus manos, le indicaba al piloto de una aeronave en actividades de aviación agrícola, el área o zona sobre la que debía sobrevolar y aplicar los agroquímicos. Acción que está prohibida.
- f) **Certificado Operativo (CO):** Documento otorgado por la Dirección General de Aviación Civil mediante el cual se demostrare la idoneidad técnica para prestar el servicio.
- g) **Consejo Técnico:** El Consejo Técnico de Aviación Civil del Ministerio de Obras Públicas y Transportes.
- h) **Cuerpos de agua:** Marismas, lagos, lagunas, embalses naturales o artificiales, manantiales, ríos, quebradas, arroyos permanentes o intermitentes, esteros, humedales, de carácter permanente o intermitente y en general las aguas dulces, salobres o saladas.
- i) **Derrames:** Porción de agroquímico líquido o sólido que se pierde por efecto accidental o mal manejo ya sea en la etapa de manipulación de envases, preparación de mezclas, carga o descarga de agroquímico a la aeronave así como fugas en el sistema de aplicación.
- j) **Dosificación:** Determinación de la cantidad de elemento activo o producto comercial de un agroquímico referida a determinada área de cultivo.
- k) **Lavado:** Procedimiento mediante el cual se elimina los remanentes de agroquímicos de aeronaves, equipos de aplicación, envases y utensilios

- l) **Personal auxiliar:** Toda persona trabajadora que participe con los pilotos y los mecánicos en las actividades de aviación agrícola.
- m) **Programa de Manejo Integral de Residuos:** Conjunto de actividades en los que se identifican las medidas técnicas y administrativas que se deben realizar en un establecimiento con el fin de dar cumplimiento a la Ley N° 8839 del 24 de junio del 2010 "Ley de Gestión Integral de Residuos"
- n) **Remanente de agroquímico:** Cantidad de agroquímicos que no se utiliza por las limitaciones mecánicas de los equipos de aplicación, envases y utensilios.
- o) **Residuos:** Los envases y empaques, derrames y remanentes de agroquímicos, algún otro producto o material utilizado en caso de derrames.
- p) **Señalamiento del campo:** La colocación de guías (banderas o señales) fácilmente visibles o sistemas electrónicos, que permitan al piloto realizar las aplicaciones con precisión.
- q) **Vía Pública:** Todo terreno de dominio público que forma parte de la Red Vial Nacional o de la Red Vial Cantonal, de conformidad con lo establecido por la Ley General de Caminos Públicos, N° 5060 del 22 de julio de 1972 y sus reformas y cuyo uso por disposición legal o de autoridad administrativa lo fuere para el libre tránsito y circulación de vehículos y personas.

Artículo 3°— Disposiciones reglamentarias y leyes conexas: Las actividades de aviación agrícola deben realizarse de acuerdo con las disposiciones reglamentarias establecidas en la Ley General de Salud, Ley General de Aviación Civil y la Regulación Aeronáutica Costarricense (RACS), Ley de Protección Fitosanitaria, Ley Orgánica del Ambiente, la Ley de Conservación de la Vida Silvestre, El Código de Trabajo, Ley Colegio de Ingenieros Agrónomos, el presente reglamento y todos los reglamentos que son atinentes a cada ley.

Artículo 4°— Competencias. Corresponde al Ministerio de Agricultura y Ganadería por medio del Servicio Fitosanitario del Estado.; al Ministerio de Salud por medio de sus Áreas Rectoras; al Ministerio de Trabajo y Seguridad Social por medio de la Inspección Nacional de Trabajo; al Ministerio de

Ambiente y Energía por medio del Sistema Nacional de Áreas de Conservación; al Ministerio de Obras Públicas y Transportes por medio de la Dirección General de Aviación Civil; velar por el cumplimiento de lo aquí establecido en sus respectivos ámbitos de acción.

Artículo 5°— Notificación de incumplimientos: Los incumplimientos al presente reglamento serán notificados a la Comisión y esta a su vez canalizará a las autoridades correspondientes para su atención, las denuncias se realizarán por medio del formulario que suministrará la Comisión

Artículo 6°— Únicamente se pueden aplicar por vía aérea, agroquímicos que estén registrados y autorizados en el Ministerio de Agricultura y Ganadería para tal fin, en los cultivos autorizados y por medio de una Receta Profesional.

Artículo 7°— Es responsabilidad del patrono, intermediario o quien lo represente, que personal auxiliar que realiza labores de manejo y uso de agroquímicos.

- a) Se le suministre, usen y le den mantenimiento al equipo de protección personal completo de acuerdo con lo establecido en la etiqueta del agroquímico utilizado.
- b) Se le proporcione ropa trabajo de alta visibilidad.
- c) Se bañe después de la jornada laboral y se cambie la ropa de trabajo por la ropa de uso diario.
- d) Se le brinde la capacitación de conformidad con lo que establece el Reglamento de Salud Ocupacional en el uso y manejo de agroquímicos D.E. 33507-MTSS y sus reformas

Artículo 8°— El patrono, intermediario o quien lo represente deben garantizar, que los pilotos, técnicos y personal auxiliar, que realiza labores de manejo y uso de plaguicidas, cuenten con la recomendación médica por escrito, en la cual quede claramente establecido que está en condiciones óptimas de salud, para realizar estas labores. La recomendación médica es entregada después de realizarle el examen médico pre exposición o examen médico periódico anual, establecidos en el Reglamento Disposiciones para personas ocupacionalmente expuestas a plaguicidas. Decreto No. 38371-S-TSS y sus reformas.

Artículo 9º— La mezcla, dilución y trasvase de los agroquímicos debe realizarse por medios mecánicos.

Si no es posible efectuarla por medios mecánicos, deben seguirse las siguientes normas:

- a) Los recipientes utilizados para la mezcla y dilución no deben llenarse más arriba de las tres cuartas partes de su capacidad para evitar salpicaduras y derrames. Deben ser recipientes de uso exclusivo para esta labor.
- b) Se deberá contar con el equipo mínimo para realizar la mezcla y dilución, de forma que ésta no entre en contacto con el trabajador en ningún momento
- c) Las operaciones de mezcla y dilución deben realizarse en un local ventilado e iluminado, debe estar en funcionamiento una fuente lavaojos y una ducha de emergencia.

Artículo 10º— Es responsabilidad del personal auxiliar:

- a) Participar en la calibración del equipo de aplicación de la aeronave.
- b) Verificar que no se presenten fugas en tanques, líneas de conducción y sistema de aplicación, que no se existan boquillas obstruidas y derrames en el suelo.
- c) Que la aeronave y el equipo de aplicación sean lavados inmediatamente finalizada la aplicación de agroquímicos.
- d) Reportar cualquier falla en el equipo de aplicación de agroquímicos o en el equipo de protección personal

CAPITULO II

DE LAS EMPRESAS CON CERTIFICADO OPERATIVO

Artículo 11º— Las Empresas con Certificado Operativo deben remitir, un informe mensual detallando las labores realizadas durante el mes anterior vencido; el informe debe basarse en los reportes diarios de actividades realizados por el piloto. El informe debe enviarse dentro de los primeros cinco días hábiles de cada mes a la Dirección General de Aviación Civil, y al Servicio Fitosanitario del Estado.

Artículo 12°—Las Empresas con Certificado Operativo deben conservar los registros digitales originales generados por el sistema de señalamiento satelital por un mínimo de dos años, y estar a disposición de las autoridades competentes o usuarios.

Artículo 13°— La Empresa con Certificado Operativo es responsable por la contaminación ambiental que pueda ocasionar el lavado de las aeronaves, equipos, envases y utensilios empleados en la aplicación aérea de agroquímicos.

Artículo 14 °— Los remanentes de agroquímicos provenientes de la aplicación, lavado del equipo o de los envases, se pueden reutilizar en otras mezclas de agroquímicos, si existiera la posibilidad y tecnología para hacerlo. Los residuos y los remanentes deben ser dispuestos y tratados, de acuerdo a lo que se establece en el Programa de Manejo Integral de Residuos y en la Ficha de Datos de Seguridad (FDS) de los agroquímicos.

CAPITULO III

DE LOS PILOTOS

Artículo 15 °— Los pilotos que tienen la licencia que los acreditan para realizar aplicaciones aéreas de agroquímicos otorgada por la Dirección General de Aviación Civil deben:

- a) Conocer los agroquímicos que están autorizados para ser aplicados vía aérea.
- b) Supervisar la calibración del equipo de aplicación y la operación del equipo en las condiciones en que fue calibrado.
- c) Verificar que el Sistema de señalamiento satelital y el Sistema automático de cierre de aspersores estén en buen estado de operación.
- d) Velar porque la cabina de la aeronave se mantenga ventilada durante el vuelo en aquellas aeronaves que no tengan las cabinas herméticamente cerradas.
- e) Usar diariamente ropa limpia de uso exclusivo para el trabajo.

- f) Usar el equipo de protección personal, de conformidad con lo establecido en la etiqueta de los agroquímicos a aplicar y brindarle el mantenimiento.
- g) Usar cubre cabezas, o cascos de material impermeable.
- h) Usar el ataje o arnés de seguridad.

Artículo 16°— **Todo** piloto debe adjuntar a su informe diario de labores las copias de las recetas profesionales que autorizan las aplicaciones de agroquímicos. El informe debe contener la siguiente información:

- a) Nombre y dirección del propietario del cultivo en donde se realizó el trabajo.
- b) Ubicación geográfica
- c) Nombre del cultivo tratado, número de hectáreas tratadas y los nombres de los agroquímicos aplicados.
- d) Tipo de actividad de aviación agrícola realizada; describiendo el método de aplicación, el nombre comercial y la dosificación (en kg/ha o l/ha de producto comercial, según corresponda) de los agroquímicos utilizados.
- e) Fecha, hora de inicio y duración del trabajo, para cada vuelo respaldado por una misma receta profesional.
- f) Condiciones climáticas durante el tiempo de aplicación.
- g) La copia de la receta que el profesional autorizado extendió para la aplicación aérea de agroquímicos o semillas.
- h) Matrícula de la aeronave autorizada.

Artículo 17°— El piloto es responsable de la técnica empleada en la aplicación aérea de agroquímicos y de evitar la aplicación o derrame, salvo una emergencia calificada, sobre escuelas, casas, vía pública, sistemas de abastecimiento de agua potable para la población, cuerpos de agua, centros de trabajo y centros de población.

Artículo 18°— El piloto tiene la obligación de negarse o de suspender una aplicación de agroquímicos si él considera que la operación es riesgosa o si incumple las condiciones establecidas en este reglamento.

CAPITULO IV

DE LAS AERONAVES

Artículo 19°— Las aeronaves agrícolas deben exhibir en forma destacada una leyenda que indique “Peligro”, la cual será de color altamente contrastante y legible a una distancia mínima de diez metros.

Artículo 20°— La cabina de las aeronaves agrícolas debe permanecer cerrada a fin de evitar la contaminación, en el momento de carga y descarga de los agroquímicos.

Artículo 21°—Todas las aeronaves agrícolas deben tener:

- a) Sistema de señalamiento satelital para asegurar la aplicación de los agroquímicos en las áreas de cultivo.
- b) Sistema automático de cierre de aspersores.

CAPITULO V

DEL PROFESIONAL EN CIENCIAS AGROPECUARIAS

Artículo 21°— Es responsabilidad del Profesional en Ciencias Agropecuarias autorizado por el Colegio de Ingenieros Agrónomos para emitir la Receta Profesional de:

- a) La selección de los agroquímicos.
- b) El método de aplicación.
- c) La dosificación.
- d) Conocer la finca y las condiciones donde se realizará la aplicación de agroquímicos.
- e) Supervisar la preparación o del personal a cargo de estas labores.
- f) Supervisar la aplicación de agroquímicos tecnológico o presencial.

g) Supervisar la calibración del equipo de aplicación de la aeronave

Artículo 23°—Es responsabilidad del Profesional en Ciencias Agropecuarias, antes de aplicar vía aérea los agroquímicos o siembra de semillas, realizar la Receta Profesional de acuerdo a lo establecido por el Colegio y las regulaciones del Ministerio de Agricultura y Ganadería.

a) El original de la receta pertenece al interesado del servicio.

b) Las copias son para:

- El piloto.
- El Servicio Fitosanitario del Estado. El Profesional en Ciencias Agropecuarias envía esta copia al SFE.
- El Profesional que extiende la receta.

Artículo 24°—La receta profesional debe emitirse para una finca, lote o área determinada por día. Si por condiciones climáticas adversas u otra eventualidad justificada no se puede usar ese día, se puede utilizar durante la semana para la cual fue emitida, en el mismo cultivo, finca, lote o área determinada y aeronave

CAPITULO VI

DEL DUEÑO DEL CULTIVO O EL CONTRATANTE

Artículo 25°— Es responsabilidad del dueño del cultivo o del contratante:

- a) Aplicar únicamente los agroquímicos indicados en la receta profesional.
- b) Instalar rótulos con la siguiente leyenda: “En esta área se efectúan aplicaciones aéreas de agroquímicos, por lo tanto se prohíbe el ingreso a las fincas o a las plantaciones mientras las aeronaves se encuentren en labores de aplicación”. Además debe de incluir un pictograma que explique la leyenda anterior

- c) Avisar con un mínimo de 24 horas previamente a sus vecinos, sobre la fecha de la aplicación de agroquímicos en su finca, para que las personas y animales sean retirados, cuando se aplique vía aérea a cultivos anuales.
- d) Velar que durante la aplicación de agroquímicos no existan personas o animales dentro del área a tratar.
- e) Informar por escrito a las Empresas con Certificado Operativo, con copia al piloto, sobre viviendas, comunidades, escuelas, clínicas de salud, tipos de cultivo existentes en los alrededores, sistemas de abastecimiento de agua potable para la población, cuerpos de agua, áreas protegidas (parques nacionales, reservas naturales, reservas forestales, zonas protectoras, refugios de vida silvestre, monumentos naturales, humedales), tanto públicas como privadas existentes en los alrededores, áreas de protección de cuerpos de agua definidas en el artículo 33 de la Ley N° 7575, Ley Forestal, apiarios o ganado que puedan ser afectados por la aplicación, así como obstáculos existentes en el área a tratar.

Artículo 26°—Es obligación del dueño del cultivo o contratante que tenga apiarios a su alrededor, de su propiedad o de los vecinos, cumplir con los requisitos que se establecen en el Decreto Ejecutivo No. 15563-MAG-S Reglamento para la protección de la industria apícola nacional y sus reformas.

CAPITULO VII

REQUISITOS DE CUMPLIMIENTO EN LAS APLICACIONES AÉREAS DE AGROQUIMICOS

Artículo 27 °— Para minimizar una posible deriva se debe cumplir con: la altura de vuelo, tamaño de las gotas de la mezcla, calibración sistemática de equipo de aplicación, aprovechamiento de la longitud de la barra de aspersión (boom), las condiciones meteorológicas y las distancias de aplicación establecidas en el presente artículo.

- a) Las aplicaciones aéreas de agroquímicos pueden llevarse a cabo si entre el campo a tratar y cualquier vía pública, centros de población, casas de habitación, edificios donde permanezca personal laborando, sistemas de abastecimiento de agua potable para la población, cuerpos de agua, potreros, abrevaderos y cultivos aledaños o fincas vecinas susceptibles a efectos negativos derivados del agroquímico aplicado, se deja una franja de no aplicación aérea de 100 metros.
- b) La distancia de no aplicación aérea podrá reducirse de 100 hasta 30 metros si se dispone de una zona de amortiguamiento.

Las zonas de amortiguamiento sirven como barreras para reducir la deriva de las aplicaciones aéreas, deben tener un ancho mínimo de 30 metros, estar sembrada con especies vegetales preferiblemente nativas, de rápido crecimiento y compactas tanto en su parte media como baja, si se detectan espacios vacíos se deben resembrar con especies vegetales a fin de mantener su conformación y funcionalidad; las especies vegetales que conforman la zona de amortiguamiento deben tener una altura de 2 metros superior al cultivo.

- c) Si la aplicación se lleva a cabo perpendicular a la línea de cultivo, adicionalmente a la zona de amortiguamiento, se debe dejar una franja de 40 metros dentro del cultivo en la que no se debe aplicar, para reducir el efecto del arrastre.
- d) La Autoridad Competente podrá aumentar esta distancia mediante un estudio técnico de deriva de acuerdo con las normas internacionales, cuando en el área por aplicar existan situaciones particulares y objetivas que requieran una mayor distancia a pesar de la existencia de la zona de amortiguamiento.

La franja de no aplicación de agroquímicos podrá omitirse en caso de vías o caminos internos de uso exclusivo para el cultivo y mientras no existan edificaciones.

- e) **Altura de vuelo.** Debe ser no mayor de 5 metros sobre dosel de la plantación, para que la concentración de partículas que pueden ser arrastradas por la influencia del viento, se reduzcan para minimizar la deriva y evaporación del agroquímico aplicado.
- f) **Tamaño de las gotas de la mezcla.** Se debe trabajar con un tamaño de gota promedio entre 200 y 300 micras (μm) para minimizar la deriva con una aplicación más lenta en su velocidad de caída libre y de más fácil evaporación.
- g) **Calibración del equipo de aplicación.** Es para garantizar una aplicación efectiva y la dosis adecuada de los agroquímicos:
- Un profesional en ciencias agropecuarias debe confirmar el tamaño de las gotas, el flujo de los aspersores y la dosificación.
 - El personal auxiliar debe realizar una revisión antes, durante y después de las aplicaciones aéreas, que asegure el buen estado del sistema de mangueras, aspersores y válvulas.
 - El piloto y el técnico de calibración debe verificar el funcionamiento del sistema de señalamiento satelital y del medidor automático de flujo.
- h) **Aprovechamiento de longitud de la barra de aspersión (boom).** La longitud efectiva de la barra no debe exceder el 80% de la longitud de cada ala del avión.
- i) **Condiciones meteorológicas de aplicación:**
- **Velocidad del viento:** la velocidad del viento no puede ser mayor a 10 kilómetros por hora, cuando se realicen aplicaciones aéreas.
 - **Temperatura:** las aplicaciones no se pueden realizar si la temperatura es superior a los 29 °C,
 - **Humedad relativa:** debe ser superior al 70%.

CAPÍTULO VIII

DE LA COMISIÓN ASESORA PARA EL CONTROL Y REGULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE LA AVIACIÓN AGRÍCOLA (CAAA)

Artículo 28º—La Comisión Asesora para el Control y Regulación de las Actividades de la Aviación Agrícola tiene como objetivo principal velar por el cumplimiento del Reglamento para las Actividades de Aviación Agrícola.

Artículo 29º— La Comisión Asesora para el Control y Regulación de las Actividades de la Aviación Agrícola estará integrada por los siguientes miembros

- a) Un representante del Ministerio de Obras Públicas y Transportes, por medio de la Dirección de Aeronavegabilidad de la Dirección General de Aviación Civil.
- b) Un representante de la Dirección General de Aviación Civil por medio de la Dirección de Operaciones Aeronáuticas.
- c) Un representante del Ministerio de Salud por medio de la Dirección de Protección al Ambiente Humano.
- d) Un representante del Ministerio de Agricultura y Ganadería por medio del Servicio Fitosanitario del Estado.
- e) Un representante del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- f) Un representante del Ministerio de Ambiente y Energía.
- g) Un representante del Colegio de Ingenieros Agrónomos por medio de la Fiscalía Agrícola del Colegio.
- h) Dos representantes de las Empresas con Certificado Operativo

- i) Dos representantes de la Cámara Costarricense de Agricultura y Agroindustria.

Artículo 30°— El nombramiento es por períodos de tres años, pudiendo ser reelectos y se realizara de la siguiente forma:

- a) Los representantes de los Ministerios serán nombrados por el Ministro correspondiente.
- b) El representante del Colegio de Ingenieros Agrónomos será nombrado por la Junta Directiva del Colegio
- c) Los dos representantes de la Cámara Costarricense de Agricultura y Agroindustria, serán nombrados por la Junta Directiva de la Cámara.
- d) El representante de la Dirección General de Aviación Civil será nombrado por el Consejo Técnico
- e) Los dos representantes de las Compañías propietarias de los Certificados de Operación, serán nombrados por mayoría simple de sus representantes en una elección que para tal fin sea convocada por el Consejo Técnico.

Artículo 31°— Es obligación de los integrantes participar en las actividades ordinarias y extraordinarias de la comisión para velar por el cumplimiento del presente reglamento.

Artículo 32°— Es obligación de las instituciones y organizaciones representadas en la comisión, brindar el apoyo logístico y económico que se requiera para el cumplimiento de sus funciones.

Artículo 33°— La Comisión tendrá un presidente nombrado de entre sus miembros por mayoría absoluta y durará en el cargo un año, pudiendo ser reelecto. El presidente tendrá las siguientes facultades:

- a) Presidir las reuniones de la comisión, teniendo voto calificado para la decisión de empates.
- b) Velar porque la comisión cumpla su objetivo de acuerdo con la Ley, los reglamentos y el presente decreto.
- c) Fijar directrices generales de trabajo.
- d) Convocar a sesiones extraordinarias.

- e) Confeccionar el orden del día, teniendo en cuenta las peticiones de los demás miembros.
- f) Ejecutar en coordinación con el secretario por medio de oficios los acuerdos de la comisión.
- g) Designar a miembros de la comisión para representaciones específicas y comisiones especiales.

Artículo 34°— La Comisión nombrará un secretario de entre sus miembros por mayoría absoluta y durará en el cargo un año, pudiendo ser reelecto, quien tendrá las siguientes funciones:

- a) Levantar las actas de las sesiones de la comisión.
- b) Comunicar los acuerdos de la comisión a quien corresponda.
- c) Llevar en orden los documentos que se produzcan en el seno de la comisión, así como aquellos que remitan a ésta.
- d) Anualmente debe entregar la documentación a la Dirección General de Aviación Civil para su custodia, de conformidad con lo que establece La Ley de Sistema Nacional de Archivos, Ley 7202 del 24 de octubre de 1990 y su reglamento.

Artículo 35°— La Comisión se reunirá ordinariamente una vez al mes, pudiendo ser convocada por el presidente en forma extraordinaria. A tales efectos se establecen los siguientes principios fundamentales:

- a) Las reuniones ordinarias y las inspecciones a los campos de aviación agrícola, se programaran en la sesión ordinaria de diciembre.
- b) Para reunirse extraordinariamente será necesario la convocatoria por correo electrónico.
- c) El quórum para sesionar la comisión, será el de la mayoría absoluta de sus miembros. Si no hubiera quórum la comisión podrá sesionar en caso de urgencia después de media hora para ello será suficiente la asistencia de la tercera parte de sus miembros.
- h) Los acuerdos de la comisión serán adoptados por la mitad más uno de los miembros asistentes. El presidente tiene voto calificado para la decisión de empates.
- d) Los acuerdos de la comisión quedarán firmes en la sesión siguiente, a menos que los miembros presentes acuerden su firmeza por votación calificada.

- e) En caso de ausencia del presidente o secretario la comisión designara a uno de los presentes para que realice esa función.

Artículo 36°— Funciones, competencias y atribuciones de la comisión:

- a) Sugerir las modificaciones a las leyes y reglamentos vigentes en materia de aviación agrícola.
- b) Proponer y recomendar modificaciones a los procedimientos y métodos existentes para adecuarlas a las necesidades actuales.
- c) Rendir informes que le sean solicitados por los Ministros según los términos del presente reglamento.
- d) Brindar asesoramiento técnico y recomendaciones a las instituciones y organizaciones cuando la comisión lo considere.
- e) Velar por el acatamiento de la legislación existente relativa a la función y competencia de cada Ministerio, así como coordinar el cumplimiento del presente reglamento por parte de las instituciones y organizaciones.
- f) Atender denuncias, coordinar con las instituciones y dictar recomendaciones en un sitio virtual institucional
- g) Informar al Consejo Técnico de la Dirección General de Aviación Civil, a los ministerios involucrados, o al Colegio de Agrónomos, según sus competencias, sobre denuncias o violaciones al presente reglamento.
- h) Realizar inspecciones a los campos de aviación agrícola, plantas de preparación de mezcla de agroquímicos, bodegas, e instalaciones para las personas trabajadoras, para verificar el cumplimiento del presente reglamento y brindar informe a las instituciones a través de los representantes, para que se adopten las medidas correctivas a las deficiencias encontradas en la inspección.

- i) Seguimiento y ejecución de los acuerdos con el objeto de determinar las acciones tomadas y el desarrollo de las mismas.
- j) Promover y organizar cursos, charlas o seminarios de capacitación sobre el presente reglamento.
- k) Solicitar por medio de sus representantes el financiamiento a las Instituciones y Organizaciones para realizar cursos, charlas o seminarios sobre la materia.

CAPITULO IX

DE LAS PROHIBICIONES

Artículo 37°—Se prohíbe realizar aplicaciones aéreas sobre las siguientes áreas: casas de habitación que estén habitadas, vías públicas, centros de población, centros de salud, guarderías, centros educativos, albergues de asistencia social, casas de habitación, edificios donde permanezca personal laborando, centros de procesamiento o almacenamiento de alimentos para humanos o para animales, sistemas de abastecimiento de agua potable para la población, cuerpos de agua, potreros, áreas protegidas públicas o privadas, abrevaderos y cultivos aledaños o fincas vecinas susceptibles a efectos negativos derivados del agroquímico aplicado, áreas de protección de cuerpos de agua definidas en el artículo 33 de la Ley N° 7575, Ley Forestal, apiarios o ganado que puedan ser afectados por la aplicación.

Artículo 38°—Se prohíbe aplicar vía aérea agroquímicos no autorizados por el Servicio Fitosanitario del Estado para este fin.

Artículo 39 °—Se prohíbe al piloto realizar aplicaciones aéreas de agroquímicos y siembra de semillas, si no cuenta con la respectiva receta profesional previamente extendida por un profesional autorizado por el Colegio de Ingenieros Agrónomos.

Artículo 40 °—Se prohíbe la aplicación aérea de agroquímicos y semillas en los alrededores de los centros educativos en el momento que se imparten lecciones, así con en el horario de entrada o salida de

las clases. La aplicación podrá realizarse antes o después del horario escolar, considerando que en la inmediatez del centro escolar no haya estudiantes en tránsito.

Artículo 40°—Se prohíbe utilizar campos de aviación agrícola no autorizados por la Dirección General de Aviación Civil. Exceptuando una emergencia Fitosanitaria.

Artículo 41°—Se prohíbe al piloto volar bajo los efectos de bebidas alcohólicas y otras sustancias que alteren su comportamiento.

Artículo 42°—Se prohíbe acercarse a la aeronave a personas ajenas a la actividad, durante la operación

Artículo 43°—Se prohíbe fumar, comer, o beber, durante el tiempo en que se realizan las labores de manejo y uso de agroquímicos.

Artículo 44°—Se prohíbe el uso de equipos electrónicos durante el abastecimiento de combustible y carga de la aeronave.

Artículo 45°—Se prohíbe al dueño del cultivo o al contratante de las aplicaciones dejar abandonados en el campo, patios, bodegas y otros lugares, residuos y remanentes de agroquímicos o envases vacíos que hayan contenido agroquímicos. Los residuos y los remanentes deben ser dispuestos y tratados, de acuerdo con lo que se establece en el Programa de Manejo Integral de Residuos y en la Ficha de Datos de Seguridad (FDS) de los agroquímicos.

Artículo 46°—Se prohíbe la aplicación de agroquímicos y eliminación de residuos en los cuerpos de agua.

Artículo 47°—Se prohíbe el empleo de personas para que laboren como bandereros.

CAPITULO X

DE LAS SANCIONES

Artículo 48°—El Consejo Técnico puede suspender los certificados concedidos a la Empresa con Certificado Operativo cuando hay violación de la Ley de Aviación Civil, de la Ley General de Salud, de la Ley de Protección Fitosanitaria o al presente reglamento.

Artículo 49°—La Comisión puede suspender una aplicación de agroquímicos cuando:

- a) No se cuente con la receta profesional que respalde la aplicación de agroquímicos.
- b) Se determine que se aplican agroquímicos sobre cuerpos de agua o se sobrevuela centros de población no respetando los mínimos de altura establecidos por la Ley General de Aviación Civil, Ley No 5150 del 14 de mayo de 1973 y sus reformas

Artículo 50°—Toda infracción a las disposiciones del presente reglamento dará lugar a la aplicación de las sanciones establecidas en los artículos 293, 294,295,296,297,298,299, 300 de la Ley General de Aviación Civil; artículo 29 de Ley de Protección Fitosanitaria; artículos 378, 384 en la Ley General de Salud; artículos 2, 98, 99, 101, de la Ley Orgánica del Ambiente; artículos 396 en relación con los ordinales 386, 398 y 399, del Código de Trabajo y sus reformas.

CAPITULO XI

DEROGATORIA

Artículo 51°—Deróguense, el Decreto Ejecutivo N° 31520-MS-MAG-MINAE-MOPT-MGPSP, denominado “Reglamento para las actividades de la Aviación Agrícola” publicado en la Gaceta N° 241 del 15/12/2003 y el Decreto Ejecutivo N° 34202 nombrado “Reforma al artículo 70 del Decreto Ejecutivo N°31520-MS-MAG-MOPT-MGSP, Reglamento para las actividades de Aviación Agrícola, del 16 de octubre del 2003” publicado en la Gaceta N° 8 del 11/01/2008

Artículo 52°— Rige a partir de su publicación.

Dado en la Ciudad de San José, a los _____ días del mes de ____ de 2019.

CARLOS ALVARADO QUESADA

RENATO ALVARADO RIVERA
MINISTRO DE AGRICULTURA Y
GANADERIA

DANIEL SALAS PERAZA
MINISTRO DE SALUD

CARLOS MANUEL
RODRÍGUEZ ECHANDI
MINISTRO DE AMBIENTE Y ENERGIA

RODOLFO MÉNDEZ MATA.
MINISTRO DE OBRAS PUBLICAS Y
TRANSPORTES

STEVEN NÚÑEZ RIMOLA
MINISTRO DE TRABAJO Y SEGURIDAD
SOCIAL