

REPÚBLICA DE COLOMBIA



MINISTERIO DE TRANSPORTE

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONAUTICA CIVIL



Resolución Número

Principio de Procedencia:  
3000.492

( # 0 7 2 8 5 )

29 DIC. 2012

"Por la cual se adoptan unas normas de aeronavegabilidad y operaciones en aviación agrícola"

**EL DIRECTOR GENERAL DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL  
DE AERONÁUTICA CIVIL**

En uso de sus facultades legales y en especial las que le confieren los artículos 1773, 1782 y 1790 del Código de Comercio, en concordancia con lo establecido en los artículos 2° y 5° numerales 3, 4, 8, 9, 10 y 11, y artículo 9° numeral 4 y 6 del Decreto 260 de 2004 y;

**CONSIDERANDO:**

Que de conformidad con el Artículo 2° del Decreto 260 de 2004, a la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil le compete, en su condición de autoridad en materia aeronáutica en todo el territorio nacional, regular, administrar, vigilar y controlar el uso del espacio aéreo Colombiano por parte de la aviación civil, en tanto que de conformidad con el artículo 1790 del Código de Comercio le corresponde establecer los requisitos técnicos que deban reunir las aeronaves y dictar las normas de operación y mantenimiento de las mismas.

Que el artículo 1782 del Código de Comercio determina que "le corresponde a la Autoridad Aeronáutica dictar los Reglamentos Aeronáuticos para todas las actividades civiles." y el artículo 1773 dispone que "Todas las actividades de Aeronáutica Civil, quedan sometidas a la inspección, vigilancia y reglamentación del gobierno".

Que el artículo 190 de la ley 1450 del 16 de junio de 2011, mediante la cual se aprueba el plan nacional de desarrollo (PND) dispone que "*a fin de favorecer el desarrollo agrícola y la incorporación de nuevas tecnologías con mejores condiciones técnicas, económicas y ambientales, la aeronáutica civil reglamentará las condiciones y requisitos técnicos para la operación de vehículos aéreos ultralivianos en actividades agrícolas y pecuarias.*" En cumplimiento a esta ley y de acuerdo a los lineamientos de OACI, no es técnicamente viable denominar a una aeronave convencional que va ejecutar cierta operación comercial (actividades agrícolas) como un vehículo aéreo ultraliviano que solo puede ejecutar actividades recreativas y deportivas, en consecuencia, la Aeronáutica Civil con el fin de orientar la presente resolución con el plan nacional de desarrollo, ha definido que las aeronaves ALS son la evolución de los vehículos aéreos ultralivianos, que permiten internacionalmente ser aceptadas en operación comercial por los demás estados signatarios, debido a su certificación expedida por una autoridad aeronáutica. Las ALS favorecen el desarrollo agrícola al poder aspejar con aeronaves en condiciones de velocidad y rendimiento adecuados para ciertos cultivos en Colombia, adicionalmente se incorporan nuevas tecnologías en concordancia con los requerimientos de certificación internacionales. La Aeronáutica Civil reglamentará de acuerdo con su competencia determinada por ley, las normas de operación agrícola, mediante el RAC 137 y las normas de diseño de aeronaves (para uso agrícola) mediante el RAC 26.

Que en evaluación de las condiciones técnicas y operacionales que presenta el tema de la aspersión aérea en el país, se encuentra procedente la adopción de una normatividad que incorpore las condiciones técnicas, de aeronavegabilidad y de operación para el desarrollo de la Aviación Agrícola del país como actividad de trabajos aéreos especiales de carácter comercial. Con el propósito de garantizar el ejercicio de la autoridad en sus responsabilidades de

*de*

REPÚBLICA DE COLOMBIA



MINISTERIO DE TRANSPORTE

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONAUTICA CIVIL



Principio de  
Procedencia:  
3000.492

Resolución Número

( # 07285 )

1 DIC. 2012

**Continuación de la Resolución: "Por la cual se adoptan unas normas de aeronavegabilidad y operaciones en aviación agrícola"**

inspección, vigilancia, control, contribuyendo al desarrollo ordenado de la industria aeronáutica colombiana dentro de los principios de equidad y competitividad.

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Adóptase una Parte Centésimo Treintaisieteava de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia-RAC, *Normas de Aeronavegabilidad y Operaciones en Aviación Agrícola*, así:

# **RAC PARTE CENTÉSIMO TREINTAISIETEAVA NORMAS DE AERONAVEGABILIDAD Y OPERACIONES EN AVIACIÓN AGRÍCOLA.**

**SUBPARTE A**

**GENERAL**

## **137.1 Generalidades.**

Los trabajos aéreos especiales en la modalidad de aviación agrícola son actividades aéreas civiles, desarrolladas por personas organizadas jurídicamente en forma de sociedad, con fines de lucro, distintas al transporte público aéreo. Consisten en la aplicación o aspersión desde aeronaves en vuelo de sustancias para la protección de cultivos o para el control de plagas, malezas o enfermedades de las plantas o la aplicación de reguladores fisiológicos, ejecutados por empresas autorizadas al efecto por la Autoridad Aeronáutica y por las demás autoridades competentes en materia agrícola, sanitaria o ambiental.

Para efectos de esta Parte Centésimo Treintaisieteava, la actividad de aspersión agrícola desarrollada por persona natural, debidamente licenciada, en utilización de su propio predio, en su propia aeronave, Operador Privado (Agricultor), no se considera incluido en la modalidad de trabajos aéreos especiales.



MINISTERIO DE TRANSPORTE

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONAUTICA CIVIL



Principio de  
Procedencia:  
3000.492

Resolución Número

( # 0 7 2 8 5 )

21 Dic. 2012

**Continuación de la Resolución: "Por la cual se adoptan unas normas de aeronavegabilidad y operaciones en aviación agrícola"**

### 137.2 Aplicabilidad.

a. Esta parte especifica las normas que rigen:

- (1) La operación de aeronaves agrícolas convencionales, certificadas de tipo, así como las aeronaves livianas (ALS) con certificado de aeronavegabilidad especial, dentro del territorio Colombiano;
- (2) La expedición de Certificados de Operación de Empresas de Servicio Aéreos Comerciales de Trabajos Aéreos Especiales en la modalidad de aviación agrícola, que para los propósitos de esta Parte, en adelante, se denominará "**Empresa**"; y
- (3) La expedición de un Certificado de Operador Privado de Aspersión Aero-agrícola, que para los propósitos de esta Parte, en adelante, se denominará "**Operador Privado (Agricultor)**".

b. Durante una emergencia nacional (social), una Empresa o un Operador Privado (Agricultor) que opere una aeronave agrícola de conformidad con esta Parte, puede, hasta donde sea necesario, desviarse de las normas que rigen esta Parte, para actividades de apoyo y socorro aprobadas por la UAEAC.

c. La Empresa o un Operador Privado (Agricultor) que se desvíe del cumplimiento de las normas de conformidad con el literal anterior, deberá enviar a la Secretaria de Seguridad Aérea y dentro de los 10 días siguientes, un reporte completo de la operación del avión, incluyendo una descripción completa y las razones que la motivaron.

### 137.3 Definición de términos.

Para los propósitos de esta Parte:

*Operación de aeronave agrícola.* Significa la operación de aeronaves con el propósito de:

- Asperjar cualquier producto tóxico agroquímico.
- Asperjar cualquier otra sustancia con la intención de nutrir o madurar plantas, tratar la tierra, ayudar en la propagación de especies vegetales, o controlar plagas, o
- Efectuar actividades de aspersión que afecten directamente a la agricultura, horticultura o preservación de bosques sin incluir la aspersión de insectos vivos.

*Operador Privado (Agricultor).* Explotador no remunerado, de una aeronave certificada, de su propiedad, que efectúa aspersión de sus propios cultivos delimitados a la propiedad de sus predios; cuyo campo de aterrizaje deberá estar ubicado al interior del mismo, teniendo en cuenta lo estipulado en el numeral 14.2.3.11, exceptuando el literal f). Este deberá hacerlo directamente con su propia licencia de piloto privado PPA, (con la certificación, emitida por la escuela, respecto del curso de piloto de aviación agrícola, de acuerdo con los requisitos contemplados en los RAC numerales 2.2.5.7.3, literal a y 2.2.6.7.1.1, literal a) o comercial PCA, con la habilitación pertinente a la aeronave que ha de tripular, e igualmente su habilitación especial a piloto de aviación agrícola.

*Producto tóxico agroquímico.* Significa:

- Cualquier sustancia o mezcla de sustancias utilizadas para prevenir, destruir, repeler o mitigar insectos, roedores, nematodos, hongos, malezas y otras formas de vida vegetal.



MINISTERIO DE TRANSPORTE

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONAUTICA CIVIL



Principio de  
Procedencia:  
3000.492

Resolución Número

( # 0 7 2 8 5 )

21 DEC. 2012

**Continuación de la Resolución: "Por la cual se adoptan unas normas de aeronavegabilidad y operaciones en aviación agrícola"**

animal o viral, excepto aquellos virus que están o habitan en el ser humano o en otros animales que las autoridades competentes en materia agrícola o sanitaria declaren como peste; y

- Cualquier sustancia o mezcla de sustancias para la regulación, defoliación o desecación de plantas.
- Todos los productos utilizados, para los fines indicados, deberán ser autorizados por la autoridad competente para su aplicación por vía aérea.

*Emergencia nacional (social).* El artículo 215 de la Constitución Nacional (reglamentado por la Ley 137 de 1994) autoriza al Presidente de la República para declarar la emergencia por un período de 30 días, siempre que sobrevengan hechos que constituyan grave calamidad pública o que perturben en forma grave e inminente el orden económico, social y ecológico del país.

**137.4 Incumplimiento.**

El incumplimiento a las normas de la presente Parte, así como el de cualquier norma aeronáutica que sea aplicable a la aviación agrícola, por parte de una Empresa o un Operador Privado, sus pilotos o personal técnico, será sancionable de conformidad con la Parte Séptima de estos Reglamentos, sin perjuicio de las actuaciones que correspondan a otras autoridades.

**137.5 Matrícula, registro y utilización de aeronaves.**

Todas las aeronaves empleadas en operación de aviación agrícola, estarán sometidas al cumplimiento de lo dispuesto en la Parte Vigésima de éste Reglamento.

**137.6 Inspección Técnica.**

Una Empresa o un Operador Privado (Agricultor), deben permitir que los inspectores de la UAEAC inspeccionen la misma en cualquier momento, para determinar el cumplimiento de este Reglamento, de su Certificado de Operación (UAEAC-CDO-AA) y/o Permiso de Operación y sus Limitaciones ó Especificaciones de Operación.

**SUBPARTE B**

**REGLAS DE CERTIFICACIÓN**

Las Empresas o los Operadores Privados (Agricultores), se someterán a los requisitos contenidos en este Capítulo.



MINISTERIO DE TRANSPORTE

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONAUTICA CIVIL



Principio de  
Procedencia:  
3000.492

Resolución Número

( # 0 7 2 8 5 )

21 DIC. 2012

**Continuación de la Resolución: "Por la cual se adoptan unas normas de aeronavegabilidad y operaciones en aviación agrícola"**

**137.11 Certificado requerido.**

La Empresa o el Operador Privado (Agricultor) que efectúe operación de una aeronave agrícola deben tener un Certificado de Operación (UAEAC-CDO-AA) y/o Permiso de Operación expedido por la Autoridad Aeronáutica, en cumplimiento de los requisitos exigidos en éste Reglamento Aeronáutico y de acuerdo a las limitaciones y condiciones estipuladas en las Especificaciones de Operación.

a. Con excepción de lo especificado en el literal (d) de esta sección, ninguna persona puede efectuar operaciones de aviación agrícola sin o en violación de su Certificado de Operación (UAEAC-CDO-AA) y Permiso de Operación, expedido de conformidad con este Capítulo.

b. No obstante lo especificado en la Parte Cuarta, capítulo XXI, sección 9, un operador puede, si cumple con esta Parte, efectuar operaciones de aviación agrícola con helicópteros equipados con equipo de aspersión externo sin el Certificado correspondiente para la operación de helicópteros con carga externa.

c. Reservado.

d. El titular de un Certificado de Operaciones (UAEAC-CDO-AA) para Helicópteros con carga externa de conformidad con la Parte Cuarta, capítulo XXI, sección 9 de estos Reglamentos, que efectúa operaciones agrícolas que sólo dispersan agua sobre incendios forestales no requieren cumplir con esta sección.

e. Si un Operador Privado (Agricultor), decidiera no efectuar directamente la operación de su aeronave, deberá contratarla exclusivamente con una Empresa, que cuente con Certificado de Operación (UAEAC-CDO-AA) y/o Permiso de Operación de la UAEAC. En este caso, la Empresa pondrá a disposición del Operador Privado (Agricultor), el piloto, la aeronave agrícola y demás recursos propios para la operación y el mantenimiento.

El Formato R.A.C. 8710-3, establece las limitaciones de operación para la modalidad Aero agrícola de trabajos aéreos especiales.

**137.15 Solicitud del Certificado de Operaciones (UAEAC-CDO-AA).**

La solicitud para la expedición de un certificado de operación (UAEAC-CDO-AA) en aviación agrícola, se hará en el formato y en la manera prescrita por la Secretaría de Seguridad Aérea, describiendo el área en la cual se localiza o localizará la base principal de operaciones y/o la base o bases auxiliares, teniendo en cuenta lo previsto en la Parte Tercera de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia, respecto de la solicitud del permiso de operación, para empresas de trabajos aéreos especiales.

En relación al operador privado (agricultor), la solicitud para la expedición un certificado de operación será a través y en la manera prescrita por la Secretaría de Seguridad Aérea.



MINISTERIO DE TRANSPORTE

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONAUTICA CIVIL



Principio de  
Procedencia:  
3000.492

Resolución Número

( # 07285 )

**Continuación de la Resolución: "Por la cual se adoptan unas normas de aeronavegabilidad y operaciones en aviación agrícola"**

**137.17 Enmienda de un Certificado.**

a. Un certificado de operación (UAEAC-CDO-AA) emitido bajo este capítulo, podrá ser enmendado:

- (1) Por iniciativa propia de la UAEAC; ó
- (2) A solicitud de su titular.

b. Una solicitud para enmendar un certificado de operación (UAEAC-CDO-AA) emitido bajo este capítulo, deberá ser presentada en la forma y de la manera prescrita por la UAEAC. El solicitante debe presentar la solicitud en la Secretaria de Seguridad Aérea.

c. La Secretaria de Seguridad Aérea aprobará la enmienda a un certificado de operación (UAEAC-CDO-AA) si determina que no va en contra de la seguridad aérea y del interés público.

d. En caso de negativa, el titular de un certificado de operación (UAEAC-CDO-AA) puede interponer los recursos de Ley.

**137.19 Requisitos para la Certificación.**

a. *Generalidades.* Al solicitante de un certificado de Operador Privado (Agricultor), se le expedirá dicho certificado, si cumple con los requisitos establecidos en los literales (b) y (d) de este numeral. Al solicitante de un certificado de operación para una Empresa, se le expedirá dicho certificado si cumple con los requisitos establecidos en los literales (c), (d) y (e) de este numeral.

b. *Operador Privado (Agricultor).* En el caso que un Operador Privado (Agricultor) decida operar un avión de su propiedad en la aspersion de sus propios cultivos delimitados a la propiedad de sus predios, éste deberá hacerlo directamente, para lo cual deberá ser titular de una licencia de piloto privado **PPA** o comercial **PCA**, con la habilitación pertinente a la aeronave que ha de tripular, habilitación especial para aviación agrícola y certificado de aptitud psicofísica en la categoría que corresponda. En caso contrario, deberá cumplir con lo requerido en el numeral 137.11 literal e) y el numeral 3.6.3.3.3. de la Parte Tercera de los RAC.

En todos los casos, le será aplicable a los pilotos, lo contemplado en los numerales 2.2.5.7.3, literal a) y 2.2.6.7.1.1, literal a) de los RAC, sin embargo, para licencias de pilotos privados (**PPA**) solo se necesitará la certificación de la escuela, en la que conste que aprobó el curso de tierra e instrucción de vuelo, sin necesidad de adicionar a la licencia dicho curso en aviación agrícola.

El piloto deberá mantener vigente su autonomía de vuelo, en razón de cumplir requisitos de experiencia reciente, haber efectuado su correspondiente repaso de cursos de tierra, entrenamiento de vuelo y chequeo anual.

c. *Empresa y Pilotos.* El solicitante debe tener disponible por cada aeronave vinculada a la operación al menos un tripulante de licencia de piloto comercial de avión **PCA**, piloto comercial de helicópteros **PCH**, según el caso, con la habilitación pertinente a la aeronave que ha de



MINISTERIO DE TRANSPORTE

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONAUTICA CIVIL



Principio de  
Procedencia:  
3000.492

Resolución Número

( # 0 7 2 8 5 )

21 Dic. 2012

**Continuación de la Resolución: "Por la cual se adoptan unas normas de aeronavegabilidad y operaciones en aviación agrícola"**

tripular, habilitación especial para aviación agrícola y certificado de aptitud psicofísica en la categoría que corresponda.

Cada piloto deberá mantener vigente su autonomía de vuelo, en razón de cumplir requisitos de experiencia reciente, haber efectuado su correspondiente repaso de cursos de tierra, entrenamiento de vuelo y chequeo anual. Además de los requisitos propios del certificado médico de 1ª clase, deberán someterse a un examen semestral que determine su nivel de colinesterasa, para lo cual las empresas de aviación agrícola están obligadas a facilitar los medios y ejercer el control respectivo.

**d. Aeronave.** Toda aeronave certificada que sea empleada en aviación agrícola deberá:

(1) Estar certificada de tipo en categoría restringida o certificada de tipo y modificada mediante dato técnico aprobado (STC), aeronavegable y equipada para tales operaciones cumpliendo con los requerimientos de equipos e instrumentos establecidos en la Parte Cuarta, capítulo II que les sean aplicables.

(2) Tener certificado de aeronavegabilidad especial en categoría liviana (ALS) de conformidad con lo establecido en el numeral 4.4.1.12.3 de los RAC, una vez se hayan cumplido los requisitos estipulados en la parte Vigésima Sexta de estos reglamentos, para la operación propuesta.

**e. Exámenes de conocimientos y pericia.** La Empresa debe tener una persona designada como jefe de operaciones de aeronaves agrícolas que demuestre que tiene los conocimientos y las habilidades suficientes para operar en las actividades propias de la aviación agrícola, de acuerdo con lo descrito en el numeral 2.2.5.7.3, literal a) de estos Reglamentos.

**137.21 Vigencia del Certificado.**

Un certificado de operación (UAEAC-CDO-AA) y/o permiso de operación emitido bajo este capítulo, estará vigente hasta que se devuelva, se suspenda o se cancele. El titular del certificado de operación (UAEAC-CDO-AA) y/o permiso de operación que sea suspendido o cancelado debe devolverlo a la UAEAC.

**137.22 Sistema de Gestión de Seguridad Operacional.**

El titular de un certificado de operación de una Empresa, en la modalidad de aviación agrícola deberá establecer un sistema de gestión de la seguridad operacional, que sea aceptable para la UAEAC a través de la Secretaría de Seguridad Aérea, el cual presentarán ante esta Autoridad y que, como mínimo:

**a.** Identifique los peligros de seguridad operacional;

**b.** Asegure la aplicación de medidas correctivas necesarias para mantener un nivel aceptable de seguridad operacional;



MINISTERIO DE TRANSPORTE

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONAUTICA CIVIL



Principio de  
Procedencia:  
3000.492

Resolución Número

( # 0 7 2 8 5 )

21 DIC. 2012

**Continuación de la Resolución: "Por la cual se adoptan unas normas de aeronavegabilidad y operaciones en aviación agrícola"**

c. Prevea la supervisión permanente y la evaluación periódica del nivel de seguridad operacional logrado; y

d. Tenga como meta mejorar continuamente el nivel global de seguridad operacional.

**137.22.1 El Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS)**, definirá claramente las líneas de responsabilidad sobre la seguridad operacional en la Organización, incluyendo la responsabilidad directa de la seguridad operacional por parte del personal administrativo superior.

**137.22.2 Para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS)**, la empresa deberá ajustarse a la reglamentación desarrollada para tal efecto, la cual se encuentra en la Parte Vigésima Segunda de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia (RAC).

**137.23 Manual General de Operaciones (MGO) y Mantenimiento (MGM)**

El titular de un certificado de operación de una Empresa deberá:

a. Tener un manual para ser utilizado por el personal de mantenimiento (MGM), de tierra y de vuelo (MGO), para llevar a cabo sus operaciones.

b. Mantener por lo menos una copia del manual en su base principal y otra en su base auxiliar de operación (si aplica).

c. Tener disponible para el personal de mantenimiento y operaciones de la Empresa, una copia del manual, o partes apropiadas de éste (con sus revisiones al día), y otra copia deberá entregársele a la UAEAC.

d. El responsable de la Empresa a quien se le proporcione un manual, o partes de él según el literal (c) de este numeral, deberá mantenerlo al día con los cambios y adiciones correspondientes.

**137.24 Aprobación de Zonas de Operación.**

Cada Empresa que solicite la aprobación de una zona de operación, debe demostrar que dispone de las instalaciones apropiadas y servicios necesarios para una operación segura en dicha zona. Tal aprobación deberá establecerse en el Manual General de Operaciones y en las Especificaciones de Operación de la Empresa.

Cada Operador Privado (Agricultor) está limitado a operar en el área donde está ubicado su predio, tal aprobación deberá establecerse en las Especificaciones de Operación.

REPÚBLICA DE COLOMBIA



MINISTERIO DE TRANSPORTE

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONAUTICA CIVIL



Principio de  
Procedencia:  
3000.492

Resolución Número

( # 0 7 2 8 5 )

21 de Diciembre de 2012

**Continuación de la Resolución: "Por la cual se adoptan unas normas de aeronavegabilidad y operaciones en aviación agrícola"**

### **137.25 Requisitos de Mantenimiento para la certificación.**

Toda Empresa que desarrolle actividades sujetas a las disposiciones de la presente Parte, deberá disponer de personal suficiente de acuerdo con la actividad propuesta, debidamente capacitado y licenciado y en concordancia con lo establecido en el numeral 137.41.1 de los RAC; así como de instalaciones, material y equipo, para el cumplimiento de los requisitos mínimos que se determinan en esta Parte. El mantenimiento del equipo de vuelo deberá efectuarse en organizaciones certificadas y podrá ser propio o contratado con talleres autorizados por la UAEAC, en cumplimiento a las disposiciones establecidas en la Parte Cuarta de estos Reglamentos, que resulten aplicables. Tal aprobación deberá establecerse en el Manual General de Mantenimiento y en las Especificaciones de Operación de la Empresa.

El Operador Privado (Agricultor) está limitado a ejercer las funciones de mantenimiento de acuerdo a los numerales 4.1.7 literal c) y 2.2.3.10 de los RAC. Los demás trabajos deberán ser contratados con talleres autorizados por la UAEAC. Tal aprobación deberá establecerse en las Especificaciones de Operación.

## **SUBPARTE C**

### **REGLAS DE OPERACIÓN**

#### **137.29 Generalidades.**

Esta subparte, especifica las normas que se aplican a la Empresa o el Operador Privado (Agricultor) y su(s) aeronave(s) que se utilizan en operaciones de aviación agrícola de conformidad con esta Parte.

#### **137.31 Requisitos que deben cumplir las aeronaves de aviación agrícola.**

a. Ninguna Empresa o el Operador Privado (Agricultor) puede operar una aeronave en actividades de aviación agrícola, a menos que dicha aeronave cumpla con los requisitos especificados en el numeral 137.19 (d).

b. Así mismo, cualquier aeronave utilizada en aviación agrícola, debe cumplir lo establecido en el numeral 26.22 de la Parte Vigésimo Sexta de los RAC (Características de Aspersión).

#### **137.33 Porte del Certificado.**

a. Ningún piloto podrá operar una aeronave en actividades de aviación agrícola a menos que se encuentre a bordo una copia del Certificado de Aeronavegabilidad y de Matrícula, la cual debe ser presentada para inspección por parte de la UAEAC o de las autoridades competentes



MINISTERIO DE TRANSPORTE

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONAUTICA CIVIL



Principio de  
Procedencia:  
3000.492

Resolución Número

( # 0 7 2 8 5 )

**Continuación de la Resolución: "Por la cual se adoptan unas normas de aeronavegabilidad y operaciones en aviación agrícola"**  
cuando ellas lo requieran. Estos documentos deberán encontrarse en todo momento dentro de la aeronave.

b. No obstante lo especificado en el numeral 4.14.1.11 de estos reglamentos, cuando las características de la aeronave dificulten portar en ella los documentos de a bordo, exceptuando los documentos relacionados en el literal a) anterior, podrá prescindirse de llevarlos, pero en este caso deberán estar disponibles para su revisión, en la base o aeródromo desde el cual se están efectuando las operaciones.

### **137.35 Limitaciones a la Empresa o el Operador Privado (Agricultor) de aeronaves agrícolas.**

Ninguna Empresa u Operador Privado (Agricultor) puede efectuar la operación de una aeronave en operaciones de aviación agrícola, bajo la autoridad de un Certificado de Operación (UAEAC-CDO-AA) y/o Permiso de Operación, según se explica a continuación:

- a. De manera que cree una condición peligrosa a aeronaves, personas o propiedades.
- b. Con excepción del rociado de los insumos agroquímicos permitidos, ninguna persona a bordo de una aeronave en vuelo, podrá arrojar objeto alguno.
- c. Ser empleada para transportar carga a bordo (excepto los insumos agroquímicos permitidos), ni cargas externas.
- d. Equiparse con tanques adicionales de combustible, ni incrementar su capacidad o autonomía de vuelo de ningún otro modo.
- e. Durante la operación se evitará volar sobre grandes cuerpos de agua tales como lagos o represas y en caso de tener que hacerlo, no se volará a una distancia de tierra superior a la de planeo.
- f. Efectuar operaciones nocturnas, en condiciones de vuelo por instrumentos (IMC), ó volar bajo reglas de vuelo por instrumentos (IFR).
- g. Operar una aeronave, directamente sobre áreas pobladas o conglomerados de personas, en otro predio diferente al autorizado. En caso de hacerlo, por razones de seguridad o emergencia, será debidamente reportado a la autoridad aeronáutica.
- h. Sobrevolar instalaciones carcelarias, militares, ni policiales.
- i. Las operaciones de despegue y aterrizaje se desarrollarán únicamente desde pistas y campos de aterrizaje autorizadas por la Subdirección General de la UAEAC.
- j. Despegar o aterrizar desde o en carreteras, vías públicas o fuera de las zonas o campos autorizados, salvo casos de emergencia comprobables, o aprovisionar combustible; o insumos de aplicación fuera de las instalaciones autorizadas al efecto.



MINISTERIO DE TRANSPORTE

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONAUTICA CIVIL



Principio de  
Procedencia:  
3000.492

Resolución Número

( # 0 7 2 8 5 )

29 DIC. 2012

**Continuación de la Resolución: "Por la cual se adoptan unas normas de aeronavegabilidad y operaciones en aviación agrícola"**

k. Todo aterrizaje en los aeródromos designados para la operación, estará precedido de un circuito estándar.

l. No se utilizarán hidroaviones o aeronaves equipadas con flotadores para las labores de aspersión aérea.

n. Sin tener el combustible mínimo requerido para efectuar las aspersiones completas según lo planeado a la velocidad y altura normal de operación, incluyendo reserva.

ñ. Sin dar cumplimiento de las normas del Reglamento del Aire, Parte Quinta de los Reglamentos Aeronáuticos, aplicables.

#### 137.37 Forma de la Aspersión.

Ninguna Empresa u Operador Privado (Agricultor) puede asperjar o permitir desde una aeronave la aspersión de ningún material o sustancia de tal forma que ponga en peligro a personas o propiedades en la superficie.

#### 137.39 Aspersión de producto tóxico agroquímico.

a. Con excepción de lo especificado en el literal (b) de este numeral, ninguna Empresa u Operador Privado (Agricultor) podrá asperjar o hacer asperjar desde una aeronave, cualquier producto tóxico agroquímico del tipo fungicida, insecticida o raticida:

- (1) Para un uso distinto al autorizado;
- (2) Que vaya en contra de las instrucciones de seguridad o limitaciones para su uso, contenidas en la etiqueta correspondiente; o
- (3) En violación de la Ley o normas del tipo agrícola, sanitaria o ambiental de la República de Colombia.

b. Esta sección no aplica a aquellas personas que dispersen productos tóxicos agroquímicos con propósitos experimentales. Así mismo, dichas personas deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- (1) Estar bajo la supervisión de los organismos gubernamentales autorizados por la ley para hacer investigaciones con productos agroquímicos tóxicos; o
- (2) Para dicho propósito, tener un permiso de una autoridad competente de la República de Colombia en materia agrícola, sanitaria o ambiental.

#### 137.41 Personal.

a. *Información.* El titular de un Certificado de Operación (UAEAC-CDO-AA) y/o Permiso de Operación emitido de conformidad con esta Parte, deberá asegurarse que toda persona relacionada con este tipo de operación esté informada de sus deberes y responsabilidades.



MINISTERIO DE TRANSPORTE

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONAUTICA CIVIL



Principio de  
Procedencia:  
3000.492

Resolución Número

( # 0 7 2 8 5 )

4. 21. 2012

**Continuación de la Resolución: "Por la cual se adoptan unas normas de aeronavegabilidad y operaciones en aviación agrícola"**

**b. Jefe de Operaciones.** Ninguna persona podrá ejercer las funciones de jefe de Operaciones en Empresas de aviación agrícola, a menos que cumpla con los requisitos de conocimientos y pericia especificados en el numeral 137.19 (e).

**c. Piloto al mando.** Ninguna persona puede desempeñarse como Piloto al mando de una aeronave, a menos que dicha persona sea titular de una licencia de piloto con la habilitación correspondiente, de acuerdo con lo estipulado en el numeral 137.19 (b) o (c), según sea aplicable al tipo de operación. Adicionalmente, la Empresa titular del Certificado de Operación (UAEAC-CDO-AA) y/o Permiso de Operación, debe demostrar a la UAEAC que esta persona cumple con los requisitos de conocimientos y pericia especificados en 137.19 (e). Si la Empresa titular de ese certificado ha designado una persona de acuerdo con 137.19 (e) para supervisar su operación de aviación agrícola, el piloto debe demostrar sus habilidades, conocimientos y pericia ante la Empresa. Sin embargo, la demostración de conocimientos, habilidades y pericia no es necesaria para un piloto al mando que:

- (1) Se haya desempeñado como Piloto al mando para otra Empresa; y
- (2) Tiene un registro de operación al servicio de esa Empresa, donde no se encuentre ningún cuestionamiento en cuanto a la seguridad de las operaciones de vuelo o su competencia en cuanto a la aspersión de materiales agrícolas o químicos.

El piloto de una empresa de aviación agrícola y el operador privado (Agricultor) deberán tener vigente su autonomía de vuelo, en razón de haber cumplido con los exámenes de tierra y control de vuelo anuales.

**137.41.1 Personal de Mantenimiento.**

**a.** El mantenimiento de las aeronaves de las Empresas o los Operadores Privados (Agricultores) titulares de certificado de operación (UAEAC-CDO-AA) y/o permiso de operación, deberá ser efectuado por técnico(s) de mantenimiento, con licencia (TLA) suficientes para atender la flota de aeronaves.

**b.** Los servicios mayores serán certificados por un inspector técnico autorizado (AIT). Todos los inspectores autorizados, deben ser empleados de tiempo completo de la Empresa a la cual vayan a prestar sus servicios de Inspección.

**c.** Cuando en una Empresa el número de aeronaves a su servicio sea de más de 10 aeronaves, será necesario una estructura organizacional que incluya un Jefe de Mantenimiento y un Jefe de Control de Calidad, estos deben cumplir los siguientes requisitos:

- i) Para el Jefe de Mantenimiento, un técnico con licencia vigente con licencia TLA ó TLH, o un ingeniero, habilitado y entrenado para el (los) equipo(s) propuestos.
- ii) Para el Jefe de Control de Calidad, un técnico o ingeniero con licencia vigente AIT, habilitado ó entrenado para el (los) equipo(s) propuestos.

Todos los inspectores autorizados (AIT) en las Empresas están en la obligación de informar a la UAEAC sobre las irregularidades que ocurran en la ejecución de los trabajos que afecten la aeronavegabilidad, dejando constancia en las ordenes de trabajo y en los libros de vuelo de las



Resolución Número

Principio de  
Procedencia:  
3000.492

( # 07285 )

21/12/2011

**Continuación de la Resolución: "Por la cual se adoptan unas normas de aeronavegabilidad y operaciones en aviación agrícola"**

aeronaves y disponiendo que permanezca suspendido de actividad de vuelo cuando en su concepto existan condiciones que puedan afectar la seguridad del vuelo.

En las bases auxiliares de operación, por cada tres (3) aeronaves que pernocten, deberá laborar por lo menos un técnico debidamente licenciado.

**137.42 Entrenamiento.**

Todo entrenamiento o instrucción de tierra o vuelo para pilotos o personal técnico de mantenimiento de las aeronaves dedicadas a las actividades de aviación agrícola, deberá impartirse mediante programas de entrenamiento aprobados por la Secretaria de Seguridad Aérea a la Empresa interesada de acuerdo a lo establecido en la Parte Segunda, Capítulo XV.

a. *Entrenamiento para pilotos de Empresas.* Las Empresas verificarán que cada tripulante bajo su supervisión, efectúe entrenamiento recurrente o de repaso y chequeo de vuelo conforme corresponda de acuerdo a lo previsto en la Parte Segunda de los Reglamentos Aeronáuticos.

b. *Entrenamiento para piloto Operador Privado (Agricultor).* El Operador Privado (Agricultor) deberá efectuar entrenamiento recurrente en la aeronave agrícola que opera, este curso constará de curso de tierra y entrenamiento de vuelo cada 24 meses, o 12 meses si vuela menos de 50 horas al año, según numeral 2.2.3.10 de los RAC.

c. El programa de instrucción en tierra y vuelo que han de seguir los pilotos destinados a efectuar aplicaciones aéreas con aeronaves autorizadas para dicho propósito, se determina mediante el equipo de instrucción adecuado (doble comando) y facilidades aplicables, que deberá presentar cada una de las empresas constituidas en esta modalidad, previamente habilitadas. Dichos equipos deberán ser adicionalmente avalados por la División Técnica de las entidades gubernamentales que regulan esta actividad de aplicación de insumos (ICA). Dicho programa deberá ajustarse a los requerimientos de la Parte Segunda del Manual de Reglamentos Aeronáuticos, que resulte aplicable.

d. El personal de vuelo en modalidad de aviación agrícola que pretenda ser habilitado como instructor de vuelo en aeronaves autorizadas para dicho propósito, deberá cumplir a cabalidad lo exigido en la Parte Segunda del Manual de Reglamentos Aeronáuticos, debiendo acreditar como mínimo 300 horas de vuelo en el equipo, adjuntando el soporte técnico y operacional que acredite dicha idoneidad, avalado por personal competente (Instructores), para posterior aprobación por parte del Inspector de Operaciones de la Autoridad Aeronáutica, adscrito a la modalidad de aviación agrícola.

e. La habilitación de instrucción otorgada a las empresas constituidas en modalidad de aviación agrícola se restringe únicamente al personal de operaciones vinculado al servicio de la empresa, previo cumplimiento de los ítems descritos anteriormente y aplicables a esta modalidad, garantizando así un programa de entrenamiento y actualización permanente del personal de operaciones.

Las empresas que cuenten con la certificación de instrucción para formación del personal de vuelo en la modalidad de aviación agrícola en aeronaves autorizadas para dicho propósito,



MINISTERIO DE TRANSPORTE

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONAUTICA CIVIL



Resolución Número

Principio de  
Procedencia:  
3000.492

( # 0 7 2 8 5 )

21 DIC. 2012

**Continuación de la Resolución: "Por la cual se adoptan unas normas de aeronavegabilidad y operaciones en aviación agrícola"**

podrán impartir los servicios de instrucción a terceros siempre y cuando se cuente previamente con el cumplimiento y el aval por parte de la autoridad aeronáutica de los requisitos establecidos para esta finalidad.

f. Cualquier cambio del personal de operaciones o técnico (Instructores, Jefe de Operaciones, Jefe de Mantenimiento, etc.) vinculado a la empresa, se deberá notificar por escrito al Inspector Principal de Operaciones o de Aeronavegabilidad de la Autoridad Aeronáutica, según el caso; el nuevo personal deberá contar con visto bueno y aprobación, previa evaluación de su idoneidad para el cargo a desempeñar.

g. El personal de vuelo que pretenda habilitarse como piloto fumigador en aeronaves debidamente autorizadas, deberá tener mas de 300 horas totales de vuelo y cumplir en su totalidad el plan de instrucción certificado y avalado previamente por el Inspector Principal de Operaciones asignado a la empresa constituida en la modalidad de aplicación de insumos agrícolas con dichos equipos, determinado mediante un total de 40 horas de vuelo, de acuerdo con lo estipulado en los numerales 2.2.5.7.3, literal a) y 2.2.6.7.1.1, literal a) de los RAC.

h. El personal de vuelo que pretenda habilitarse como piloto fumigador en aeronaves debidamente autorizadas, que tenga más de 500 horas totales de vuelo, deberá cumplir en su totalidad el plan de instrucción certificado y avalado previamente por el Inspector Principal de Operaciones asignado a la empresa constituida en la modalidad de aplicación de insumos agrícolas con dichos equipos, determinado mediante un total de 20 horas de vuelo, de acuerdo con lo estipulado en los numerales 2.2.5.7.3, literal a) y 2.2.6.7.1.1, literal a) de los RAC.

i. *Entrenamiento de Personal Técnico.* Las Empresas verificarán que cada técnico bajo su supervisión efectúe entrenamiento recurrente o de repaso conforme corresponda de acuerdo a lo previsto en la Parte Segunda de los Reglamentos Aeronáuticos.

**137.43 Tiempos de Vuelo en Aeronaves de Ala Fija.**

Las limitaciones de tiempo de vuelo para pilotos de aviación agrícola, con aeronaves de ala fija, son los siguientes:

DIA	SEMANA	MES	TRIMESTRE	AÑO
5 hrs.	25 hrs.	75 hrs.	220 hrs.	900 hrs.

**137.45 Responsabilidad del Piloto.**

Cada piloto al mando de aeronaves de aviación agrícola, es responsable por la operación del vuelo, por lo tanto debe verificar la cantidad de combustible y carga del producto de aplicación para el trabajo a efectuar.



MINISTERIO DE TRANSPORTE

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONAUTICA CIVIL



Principio de  
Procedencia:  
3000.492

Resolución Número

( # 0 7 2 8 5 )

29 DEC. 2012

**Continuación de la Resolución: "Por la cual se adoptan unas normas de aeronavegabilidad y operaciones en aviación agrícola"**

**137.47 Operación con luces de posición y visibilidad.**

- a. Bajo ninguna circunstancia se podrá operar una aeronave con las luces de posición apagadas o fuera de servicio.
- b. No se podrán ejecutar labores de aviación agrícola cuando la visibilidad sea inferior a tres (3) millas náuticas o el techo de nubes inferior a trescientos (300) pies.

**137.49 Operaciones sobre Áreas No Pobladas.**

Durante la operación de aspersión incluyendo las aproximaciones, salidas y virajes de regreso necesarios para efectuar trabajos de aviación agrícola, una aeronave puede ser operada en áreas distintas a las áreas densamente pobladas, por debajo de 500 pies y a una altura no menor de 50 pies sobre el terreno y sobre personas, embarcaciones, vehículos y estructuras, siempre y cuando la operación se ejecute con criterio de seguridad.

**137.51 Operaciones en Áreas densamente Pobladas.**

Se debe cumplir con las siguientes normas, cuando se efectúen operaciones sobre áreas densamente pobladas:

a. Una aeronave puede ser operada sobre un área poblada a las altitudes requeridas para el debido cumplimiento de las operaciones de aviación agrícola, si la operación es efectuada:

- (1) Con la mayor seguridad para personas y propiedades en la superficie; y
- (2) De acuerdo con los requisitos del literal (b) de este numeral.

b. Ninguna persona puede operar una aeronave sobre un área poblada, a menos que se cumpla con los siguientes requisitos:

- (1) Se debe obtener previamente el permiso por escrito por parte de la UAEAC y autoridades competentes donde se especifique qué operación va a ser realizada.
- (2) Debe notificarse al público acerca de la operación que se va a efectuar a través de medios efectivos.
- (3) El plan para cada operación completa, debe ser entregado a la oficina de Control Técnico de la regional donde se va a efectuar la aspersión. Dicho plan debe considerar los obstáculos para el vuelo, las capacidades de aterrizaje de emergencia del equipo que se va a utilizar y la coordinación necesaria con el control de tráfico aéreo donde sea aplicable.
- (4) Las aeronaves deben ser operadas según se explica a continuación:
  - (i) Con excepción de los helicópteros, ninguna persona puede despegar una aeronave cargada o hacer virajes de regreso sobre un área densamente poblada.
  - (ii) Ninguna persona puede operar una aeronave sobre un área densamente poblada durante la ejecución de la aspersión, incluyendo las aproximaciones y salidas para dicho tipo de



Principio de  
Procedencia:  
3000.492

Resolución Número

( # 0 7 2 8 5 )



21 DE 2012

**Continuación de la Resolución: "Por la cual se adoptan unas normas de aeronavegabilidad y operaciones en aviación agrícola"**

operación, a menos que se efectúe en un patrón y a una altitud tal que la aeronave pueda aterrizar de emergencia sin poner en peligro a personas o propiedades en la superficie.

(5) Reservado.

**137.53 Pilotos y aeronaves en operaciones sobre áreas densamente pobladas.**

a. *Generalidades.* Ninguna persona puede operar una aeronave sobre áreas densamente pobladas a menos que se cumpla con lo especificado en este numeral.

b. *Pilotos.* Cada Piloto al mando debe cumplir con los siguientes requisitos:

(1) 25 horas de vuelo como Piloto al mando en la marca y modelo básico de la aeronave, de las cuales 10 horas deben haber sido voladas durante los 12 meses anteriores.

(2) 100 horas de experiencia de vuelo como Piloto al mando en la aspersión de productos agroquímicos.

c. *Aeronave.* Cada aeronave debe:

(1) Haber cumplido dentro de las 100 horas anteriores de servicio una inspección de 100 horas o una inspección anual, o haber sido inspeccionada bajo un programa de inspección progresiva; y,

(2) Si es una aeronave distinta a un helicóptero, debe tener un sistema expulsión del contenido del tanque de químicos, y debe poseer un medio o método para prevenir la expulsión inadvertida.

**137.55 Razón social de una Empresa de aviación agrícola.**

Ninguna persona puede operar con una razón social distinta a la especificada en el certificado de operación (UAEAC-CDO-AA) y/o permiso de operación.

**137.57 Disponibilidad del Certificado.**

La Empresa o el Operador Privado (Agricultor) titular de un certificado de operación (UAEAC-CDO-AA) y/o permiso de operación de conformidad con este Capítulo, el cual debe mantener en su base principal de operaciones, aeródromo o campo de aterrizaje (Operador privado Agricultor) dicho Certificado y deberá presentarlo a solicitud de la UAEAC o de otras autoridades competentes.

**137.59 Facultad permanente de inspección.**

La Empresa o el Operador Privado (Agricultor) titular de un certificado de operación (UAEAC-CDO-AA) y/o permiso de operación emitido bajo este capítulo, debe permitir a la Autoridad Aeronáutica en cualquier momento o lugar, realizar cualquier inspección o verificación



MINISTERIO DE TRANSPORTE

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONAUTICA CIVIL



Principio de  
Procedencia:  
3000.492

Resolución Número

( # 07285 )

**Continuación de la Resolución: "Por la cual se adoptan unas normas de aeronavegabilidad y operaciones en aviación agrícola"**  
incluyendo inspecciones en el trabajo, para determinar el cumplimiento con las normas aplicables y con su Certificado de operación en aviación agrícola.

#### 137.60 Uso de Equipo de Protección.

Todo piloto de una aeronave en operaciones agrícolas, deberá llevar puesto durante el vuelo, casco, gafas, y guantes, así como cualquier otro elemento exigible para las operaciones de aviación agrícola, de acuerdo al tipo de producto a asperjar. En caso de aplicar insumos tóxicos deberán llevar también overol y máscara protectora.

#### 137.61 Aeródromos para aviación agrícola (pistas).

En cada base principal de operaciones y en las bases auxiliares, la Empresa o el Operador Privado (Agricultor) debe cumplir lo siguiente:

a. Los aeródromos destinados a operaciones aviación agrícola, deberán reunir las condiciones técnicas exigidas de acuerdo a los Reglamentos Aeronáuticos, Parte Décimo Cuarta y a las especificaciones técnicas y operacionales de la aeronave a utilizar, y deberán ser autorizados por la UAEAC;

b. En los aeródromos para aeronaves de aviación agrícola la Empresa y el Operador Privado (Agricultor) deberá tener una plataforma de cemento con un mínimo de 150 metros cuadrados para el mantenimiento y lavado de las aeronaves. Cuando se trate de helicópteros, la plataforma debe tener la forma y tamaño adecuados, de acuerdo al equipo autorizado;

c. Excepcionalmente, se podrá autorizar la operación de una Empresa en aeródromos públicos, previo cumplimiento de los requisitos establecidos por otras autoridades competentes en materia agrícola, sanitaria o ambiental.

d. En la base principal (o bases auxiliares con autorización de mantenimiento) de una Empresa, debe tener hangar o instalaciones adecuadas para el albergue de aeronaves con una capacidad mínima que de cupo a la aeronave más grande que opere en la empresa.

e. Aeronaves diferentes a las definidas para la aspersión de aviación agrícola, no podrán operar en los campos de aterrizaje especificados en el presente numeral, salvo en casos de emergencia.

#### 137.62 Autorización en Zonas y Áreas Controladas.

Las aeronaves en aviación agrícola, no operarán en zonas o áreas controladas, a menos que se efectúe en los trayectos de vuelo hacia o desde el lugar donde dicho trabajo ha de realizarse o de vuelos autorizados por la autoridad competente de servicios de tránsito aéreo.

REPÚBLICA DE COLOMBIA



MINISTERIO DE TRANSPORTE

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONAUTICA CIVIL



Principio de  
Procedencia:  
3000.492

Resolución Número

( # 0 7 2 8 5 )

**Continuación de la Resolución: "Por la cual se adoptan unas normas de aeronavegabilidad y operaciones en aviación agrícola"**

Ninguna aeronave podrá efectuar trabajos aéreos dentro de zonas o áreas de control que se encuentren bajo mínimos meteorológicos.

### 137.63 Vuelos de Traslado.

Todo vuelo de traslado o crucero de aeronaves de aviación agrícola, que no sea parte de la actividad aprobada, se efectuará de acuerdo con lo dispuesto en los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia (RAC) para permiso especial de vuelo, autorizaciones y planes de vuelo; y mantendrá contacto radial con los servicios de tránsito aéreo.

### SUBPARTE D

### REGISTROS, ESTADÍSTICA, REPORTES Y MANTENIMIENTO

### 137.71 Registros de una Empresa de aviación agrícola.

a. La Empresa titular de un certificado de operación (UAEAC-CDO-AA) y/o permiso de operación, debe conservar y mantener actualizados en su base principal de operaciones los siguientes registros:

(1) Nombre y dirección de cada persona a quien se le suministra este tipo de servicio; (operadores comerciales)

(2) Fechas en las cuales se han efectuado los servicios;

(3) Nombre y cantidades de los productos aplicados en cada operación; y

(4) Nombre, dirección, fotocopia de la cédula de ciudadanía, fotocopia de la licencia y fotocopia de los registros de capacitación de cada piloto empleado en actividades de aviación agrícola y las fechas en las cuales el piloto cumplió con los requisitos de conocimientos y destreza de conformidad con el numeral 137.19 (e).

(5) Mapas, cartas o planos con la ubicación exacta de los predios o cultivos a cargo del operador y la designación de los obstáculos relevantes, si los hubiera en dichos predios o campos de aterrizaje utilizados, incluyendo datos sobre sus características y ubicación. En estas cartas o planos se distinguirán también los aeródromos o aeropuertos dispuestos para las aeronaves en un radio de 16 Km. (10 millas) a la redonda de cada campo de aterrizaje del operador. Así mismo se identificarán en los mapas, cartas o planos, los cuerpos de agua u otros elementos o áreas que demanden especial protección ambiental.

(6) De los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia, las Partes Segunda (Personal aeronáutico), Cuarta (Normas sobre Aeronavegabilidad y operación de aeronaves), Quinta (Reglamento del Aire), Séptima (Régimen Sancionatorio), Novena (Certificación de Tipo y Fabricación de Productos Aeronáuticos), Onceava (Normas Ambientales para la Aviación Civil), Decimocuarta (Aeródromos, Aeropuertos y Helipuertos) y Vigésima (Matrícula Registro e Identificación de Aeronaves), de conformidad con lo estipulado en resolución 05036 de fecha 18 de septiembre de 2009, "Por la cual se atribuye carácter oficial a la versión de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia (RAC) publicada en la página Web de la Unidad Administrativa Especial de



MINISTERIO DE TRANSPORTE

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONAUTICA CIVIL



Principio de  
Procedencia:  
3000.492

Resolución Número

( # 07285 )

210-0-2012

**Continuación de la Resolución: "Por la cual se adoptan unas normas de aeronavegabilidad y operaciones en aviación agrícola"**

*Aeronáutica Civil*" y resolución 03014 del 8 de junio de 2012 "Por la cual se modifica la Res.05036 del 18 de septiembre de 2009".

(7) Información Aeronáutica que tenga carácter permanente y que afecte el vuelo en su zona de operación.

b. Cada empresa debe disponer de la información necesaria sobre procedimientos para uso de los pilotos. La información deberá estar incluida en su Manual de Operaciones y mantenimiento, integrando el capítulo correspondiente a "Información y Procedimientos Especiales, según el tipo de trabajo aéreo autorizado", conteniendo las disposiciones de la autoridad aeronáutica referentes a la operación de aviación agrícola autorizada, tomando en consideración los siguientes aspectos:

- (1) Análisis y cálculo del área de trabajo antes de iniciar la operación.
- (2) Información sobre el manejo de los diferentes productos de aplicación.
- (3) Efectos que los diferentes productos de aplicación tienen sobre las plantas, animales o personas y las precauciones que deben observarse para la conveniente y segura aplicación.
- (4) Información sobre los síntomas de intoxicación por efecto de contaminación de algunos productos y las medidas de auxilio aconsejables.
- (5) Rendimiento y limitaciones de operación de las aeronaves utilizadas.
- (6) Técnicas de vuelo y de aplicación de los productos para una operación segura.
- (7) Guías referentes a la labor de aviación agrícola de cada aeronave en operación con un peso máximo para el despegue o con carga máxima para las condiciones siguientes:

- i. Despegues en campos cortos y pistas blandas.
- ii. Procedimientos de aproximación a las áreas de trabajo.
- iii. Procedimientos de salida y de pasada.
- iv. Procedimientos para las pasadas y aplicación.
- v. Técnicas de ascensos rápidos y virajes.

El personal técnico, operativo y de apoyo en tierra, igualmente estará convenientemente instruido sobre los aspectos anteriores que sean propios de sus funciones.

c. Los registros requeridos por este numeral deben conservarse por lo menos durante 12 meses y deben estar disponibles para su inspección por parte de la UAEAC.

d. *Información a las Empresas.* El Director de Operaciones de cada empresa, o la persona designada para el efecto, visitara al menos mensualmente, la Oficina o Servicios de Información Aeronáutica más cercana con el fin de enterarse sobre pilotos, empresas, aeronaves y pistas autorizadas, suspendidas o canceladas, NOTAMs que llegasen a afectar sus operaciones, directivas de aeronavegabilidad y demás información divulgada a las actividades de aviación agrícola o a la seguridad aérea.



MINISTERIO DE TRANSPORTE

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONAUTICA CIVIL



Principio de  
Procedencia:  
3000.492

Resolución Número

( 07285 )

**Continuación de la Resolución: "Por la cual se adoptan unas normas de aeronavegabilidad y operaciones en aviación agrícola"**

### **137.72 Registros de un Operador Privado (Agricultor).**

El Operador Privado titular de un certificado de operación (UAEAC-CDO-AA), debe conservar y mantener actualizados en su campo de aterrizaje o aeródromo, los siguientes registros:

a. Mapas, cartas o planos con la ubicación exacta de los predios o cultivos a cargo del operador y la designación de los obstáculos relevantes, si los hubiera en dichos predios o campos de aterrizaje utilizados, incluyendo datos sobre sus características y ubicación. En estas cartas o planos se distinguirán también los aeródromos o aeropuertos dispuestos para las aeronaves en un radio de 16 Km. (10 millas) a la redonda de cada campo de aterrizaje del operador. Así mismo se identificarán en los mapas, cartas o planos, los cuerpos de agua u otros elementos o áreas que demanden especial protección ambiental.

b. De los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia, las Partes Segunda (Personal aeronáutico), Cuarta (Normas sobre Aeronavegabilidad y operación de aeronaves), Quinta (Reglamento del Aire), Séptima (Régimen Sancionatorio), Novena (Certificación de Tipo y Fabricación de Productos Aeronáuticos), Onceava (Normas Ambientales para la Aviación Civil), Decimocuarta (Aeródromos, Aeropuertos y Helipuertos) y Vigésima (Matrícula Registro e Identificación de Aeronaves), de conformidad con lo estipulado en resolución 05036 de fecha 18 de septiembre de 2009, "Por la cual se atribuye carácter oficial a la versión de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia (RAC) publicada en la página Web de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil" y resolución 03014 del 8 de junio de 2012 "Por la cual se modifica la Res.05036 del 18 de septiembre de 2009".

c. Los registros requeridos por este numeral deben conservarse por lo menos durante 12 meses y deben estar disponibles para su inspección por parte de la UAEAC.

### **137.73 Registro Individual de Pilotos**

En la base principal de operaciones de la empresa, se debe mantener un registro individual de cada piloto a su servicio, que contenga la siguiente información:

- a. Nombres y apellidos completos.
- b. Clase y número de la licencia correspondiente con sus respectivas adiciones.
- c. Datos detallados sobre experiencia profesional relacionada con la actividad en la empresa.
- d. Asignación de labores y fecha de iniciación.
- e. Fechas de vencimiento de certificado médico y exámenes de colinesterasa (en cuanto sea aplicable).
- f. Fechas de entrenamiento y exámenes periódicos (semestrales / anuales).



MINISTERIO DE TRANSPORTE

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONAUTICA CIVIL



Principio de  
Procedencia:  
3000.492

Resolución Número

( # 0 7 2 8 5 )

21 Dic. 2012

**Continuación de la Resolución: "Por la cual se adoptan unas normas de aeronavegabilidad y operaciones en aviación agrícola"**

**g. Períodos de vacaciones.**

**137.74 Estadística**

Toda empresa de trabajos aéreos especiales en la modalidad de aviación agrícola debe enviar oportunamente a la Aeronáutica Civil la información sobre las actividades que desarrolla, tal como se exige en los numerales aplicables de la Parte Tercera de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia- RAC.

**137.75 Cambio de dirección de base, oficina o zona de operación**

La Empresa titular de un certificado de operación (UAEAC-CDO-AA) y/o permiso de operación de aviación agrícola debe notificar por escrito y por adelantado a la UAEAC cualquier cambio de domicilio de su base principal de operaciones.

Cualquier cambio que se proyecte en la localización de las bases, oficinas o zonas de operación debe ser informado por escrito a la UAEAC con una anticipación de 30 días.

**137.77 Terminación de la operación.**

Cuando la Empresa titular de un certificado de operación (UAEAC-CDO-AA) y/o permiso de operación suspende las operaciones de aviación agrícola, debe entregar el certificado de operación (UAEAC-CDO-AA) a la Secretaría de Seguridad Aérea de la UAEAC.

**137.79 Mantenimiento.**

a. La Empresa titular de un certificado de operación (UAEAC-CDO-AA) y/o permiso de operación que desarrolle actividades sujetas a las disposiciones del presente Capítulo deberá disponer de personal suficiente y capacitado, de instalaciones, material y equipo, para el cumplimiento de los requisitos mínimos que se determinan en esta sección. El mantenimiento de las aeronaves podrá ser contratado con talleres autorizados por la UAEAC.

b. La Empresa titular de un certificado de operación (UAEAC-CDO-AA) emitido de conformidad con este capítulo, deberá cumplir los requisitos de mantenimiento definidos en la Parte Cuarta, Capítulo I y Capítulo III.

c. El Operador Privado (Agricultor) titular de un certificado de operación (UAEAC-CDO-AA) emitido de conformidad con esta Parte, deberá cumplir los requisitos de mantenimiento definidos en el proceso de certificación del operador, requisitos que deben estar basados en los manuales de mantenimiento del fabricante, sin perjuicio de los trabajos elementales permitidos sobre aeronaves privadas por parte del piloto, de acuerdo a lo previsto en el numeral 4.1.7 el literal (c), y al numeral 2.2.3.10, y su mantenimiento mayor, deberá ser efectuado por un Taller



MINISTERIO DE TRANSPORTE

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONAUTICA CIVIL



Principio de  
Procedencia:  
3000.492

Resolución Número

( # 07285 )

**Continuación de la Resolución: "Por la cual se adoptan unas normas de aeronavegabilidad y operaciones en aviación agrícola"**

Aeronáutico de Reparación. (TAR) o empresa que cuente con aprobación de mantenimiento de servicio a terceros.

d. *Repuestos y elementos.* En cada base principal o auxiliar de operación, las Empresas deben disponer de los equipos y herramientas necesarios para efectuar los servicios de mantenimiento aprobados, los repuestos de uso común y material de consumo permanente, así como los elementos necesarios de seguridad industrial para las actividades que allí se desarrollen.

e. *Guías y sistemas para trabajos de mantenimiento.* Toda Empresa, debe someter a aprobación de la UAEAC, un plan o programa de mantenimiento de acuerdo con el tipo de aeronave que vayan a operar. El plan o programa debe incluir los correspondientes formularios o guías para las distintas inspecciones, servicios y reparaciones; así como los de otros trabajos, tales como: lubricación, calibración de válvulas, cambio de motores, vuelos de prueba, etc.

f. *Biblioteca técnica.* En las dependencias principales de los servicios de mantenimiento, la Empresa debe mantener una biblioteca técnica que contenga los manuales de mantenimiento, reparación e inspección y los boletines suministrados por los fabricantes de cada aeronave, planta motriz, hélice y demás componentes de la aeronave y equipo de fumigación. Además de la biblioteca, deben mantenerse debidamente archivadas las disposiciones y reglamentos pertinentes expedidos por la UAEAC.

g. *Peso y Balance.* Cumplir las disposiciones establecidas en el numeral 4.2.2.12 del Capítulo II, de la Parte Cuarta de los R.A.C.

**ARTICULO SEGUNDO.** Adiciónase el numeral 3.6.4.5 a la Parte Tercera de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia (RAC), sobre Aviación Civil Privada (Aviación Civil General), el cual quedará en los siguientes términos:

**3.6.4.5. Operador Privado (Agricultor) de Aeronave Agrícola**

Toda persona que proyecte ser Operador Privado (Agricultor) de una aeronave agrícola deberá dar cumplimiento a las normas establecidas en el presente reglamento.

**3.6.4.5.1. Concepto**

Se entiende por Operador Privado (Agricultor) el explotador no remunerado, de una aeronave agrícola, que efectúa aspersión de sus propios cultivos delimitados a la propiedad de sus predios, cuyo campo de aterrizaje deberá estar ubicado al interior del mismo; éste deberá hacerlo directamente con su respectiva licencia de piloto.

**3.6.4.5.2. Requisitos**

Los Operadores Privados (Agricultores) de aeronaves agrícolas deben cumplir con los siguientes requisitos y suministrar las siguientes informaciones ante la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil:

a. Certificado de tradición y libertad en donde conste la propiedad sobre el predio a asperjar;



MINISTERIO DE TRANSPORTE



UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONAUTICA CIVIL



Resolución Número

Principio de  
Procedencia:  
3000.492

( # 0 7 2 8 5 )

23 DIC. 2012

**Continuación de la Resolución: "Por la cual se adoptan unas normas de aeronavegabilidad y operaciones en aviación agrícola"**

- b. Escritura Pública o contrato de compraventa donde conste que se es propietario de la aeronave a ser utilizada; con el fin de que sea expedido su certificado de matrícula (RAC 20.5.3.2.2.).
- c. Copia de la licencia de piloto privado PPA, (con la certificación, emitida por la escuela, respecto del curso de piloto de aviación agrícola) o comercial PCA, con la habilitación pertinente a la aeronave que ha de tripular, e igualmente su habilitación especial a piloto de aviación agrícola, la cual deberá coincidir, respecto del titular, con los literales (a), (b) y (c).
- d. Concepto técnico favorable de la Secretaría de Seguridad Aérea; y,
- e. Cualquier otra información que se considere útil para sustentar su solicitud y que la Aeronáutica Civil considere necesario en cada caso.

**ARTÍCULO TERCERO.** Modifícase el numeral 3.6.3.3.3 de la Parte Tercera de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia (RAC), el cual quedará en los siguientes términos:

**3.6.3.3.3. Trabajos aéreos especiales**

Son actividades aéreas civiles desarrolladas por personas jurídicas, con fines de lucro, distintas al transporte público aéreo, tales como aviación agrícola, aerofotografía, aerofotogrametría, geología, sismografía, publicidad y similares.

Para desarrollar actividades de trabajos aéreos especiales, además de lo previsto en la Parte Cuarta, se requiere lo siguiente:

- a. Aeronaves:
  - 1. Para Aviación Agrícola, poseer mínimo una (1) aeronave con certificado de aeronavegabilidad vigente, ya sea propia o arrendada, y el equipo apropiado para atender la operación propuesta.
  - 2. Para trabajos Aéreos Especiales de Aerofotografía, Tecnofotogrametría y similares, poseer mínimo una (1) aeronave con certificado de aeronavegabilidad vigente, ya sea propia o arrendada, y el equipo apropiado para atender la operación propuesta.
- b. Identificación adecuada de la zona o zonas para las cuales se pide permiso de operación incluyendo bases principales y auxiliares.
- c. Relación de otras empresas que desarrollen trabajos similares dentro de la región o regiones donde se piensa prestar el servicio con un análisis de la ventaja competitiva.
- d. Capital:
  - 1. Para Aviación Agrícola, poseer un capital pagado mínimo de 500 salarios mínimos legales mensuales vigentes a la expedición del permiso de operación.



MINISTERIO DE TRANSPORTE



UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONAUTICA CIVIL



Principio de  
Procedencia:  
3000.492

Resolución Número

( # 0 7 2 9 5 )

21 Dic. 2012

**Continuación de la Resolución: "Por la cual se adoptan unas normas de aeronavegabilidad y operaciones en aviación agrícola"**

2. Para trabajos Aéreos Especiales, poseer un capital pagado mínimo de 550 salarios mínimos legales mensuales vigentes a la expedición del permiso de operación.

**ARTÍCULO CUARTO.** Modifícase el numeral 4.1.10 de la Parte Cuarta de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia (RAC), *Reglas Relativas para la Ejecución de los Trabajos*, el cual quedará en los siguientes términos:

**4.1.10. Reglas Relativas para la Ejecución de los Trabajos.**

a. Toda persona autorizada que ejecute mantenimiento, mantenimiento preventivo o alteración en una aeronave, motor, hélice, dispositivo o componente, usará los métodos, técnicas y prácticas descritas en los manuales del fabricante, en las instrucciones para la aeronavegabilidad continuada, en los boletines de servicio y en cualquier otro documento técnico actualizado del fabricante, u otros métodos, técnicas y prácticas de la industria aceptadas por la UAEAC, a excepción de lo determinado en el numeral 4.1.12. de éste Capítulo. Igualmente, usará las herramientas, el equipo, y los equipos de ensayo necesarios para asegurar la terminación del trabajo de acuerdo con las prácticas aceptadas en la industria. Cuando el fabricante de la aeronave recomiende herramientas o equipos especiales, la persona deberá usar esas herramientas y equipos, o debe construirlas de acuerdo a planos del fabricante o sus equivalentes, previa aceptación para su uso por parte de la UAEAC.

b. Toda persona autorizada que ejecute mantenimiento, mantenimiento preventivo, alteración o reconstrucción debe usar materiales de calidad aeronáutica completamente trazables, de forma tal que se asegure que la aeronave, estructura, motor de aeronave, hélice, o dispositivo trabajado se retorna a su condición original o que fue alterado adecuadamente (con relación a su función aerodinámica, resistencia estructural, resistencia a la vibración y al deterioro, y otras característica que afecten su aeronavegabilidad).

c. A excepción de lo previsto en los literales d) y e) de este numeral, ninguna persona que requiera efectuar una alteración mayor o reparación mayor podrá iniciar los trabajos sin disponer de datos técnicos aprobados por la autoridad aeronáutica del estado de certificación del producto y además, haber presentado para aceptación de la UAEAC, la orden de ingeniería con planos, listado de materiales, listado de herramientas y equipos, en conformidad con la documentación técnica necesaria para el efecto.

d. Cuando se trate de alteraciones mayores de aviónica en aeronaves (aviones o helicópteros) que no estén certificadas de tipo en categoría transporte y cuya capacidad no exceda de 9 sillas de pasajeros, excluyendo cualquier asiento de piloto, no se podrán iniciar los trabajos sin la previa aprobación por parte de la UAEAC del correspondiente Dato técnico aceptable; en los demás casos, se dará cumplimiento al literal (c) anterior. En cuanto a las áreas presurizadas de estas aeronaves, no se deberán modificar o comprometer elementos estructurales expuestos a cargas dinámicas de presurización o elementos estructurales considerados como estructuras primarias sin disponer de datos técnicos aprobados por la autoridad aeronáutica del estado de



MINISTERIO DE TRANSPORTE



UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONAUTICA CIVIL



Principio de  
Procedencia:  
3000.492

Resolución Número  
( # 07285 )

21/12/2011

**Continuación de la Resolución: "Por la cual se adoptan unas normas de aeronavegabilidad y operaciones en aviación agrícola"**

certificación del producto o un estudio de ingeniería presentado por un designado de la autoridad aeronáutica del estado de certificación del producto.

e. Para las aeronaves Certificadas en Categoría Transporte, excluyendo helicópteros, los trabajos relacionados con "cambios de configuración interior" de aeronaves podrán ser sustentados mediante Estudios de Ingeniería, presentados por un designado de la autoridad aeronáutica del Estado de certificación del producto aeronáutico (Ej. Forma FAA 8110-3 o documento equivalente de la Autoridad Aeronáutica del Estado de certificación del producto). No se podrán iniciar los trabajos sin la previa aprobación por parte de la UAEAC del correspondiente Dato Técnico aceptable.

Para las aeronaves Certificadas en Categoría Normal y Commuter, excluyendo helicópteros, los trabajos relacionados con "cambios de configuración interior" de aeronaves podrán efectuarse mediante un Dato Técnico Aceptable sustentado mediante Estudio de Ingeniería nacional, firmado por ingeniero con licencia IEA. No se podrán iniciar los trabajos sin la previa aprobación por parte de la UAEAC del correspondiente Dato técnico aceptable.

f. Toda organización de mantenimiento debidamente autorizada y facultada, de acuerdo con su respectiva clasificación, que realice una reparación y/o alteración mayor de aeronave, deberá disponer de métodos, técnicas y prácticas de acuerdo con lo establecido en el literal a) de esta sección, y del personal licenciado y habilitado, de tal manera que se asegure la aeronavegabilidad de la aeronave.

g. Toda persona autorizada que realice una reconstrucción deberá disponer de los métodos, técnicas, prácticas y poseer todos los equipos, herramientas, planos, especificaciones de procesos y materiales necesarios para llevar a cabo la reconstrucción de forma correcta, de acuerdo con las especificaciones y aprobación del fabricante de la aeronave para marca, modelo y número de serie correspondiente.

h. Una persona autorizada que requiera efectuar una alteración mayor o reparación mayor, en aeronaves de aviación agrícola que estén en cumplimiento con lo dispuesto en las resoluciones 03591 de fecha 14 de julio de 2010, 00079 de fecha 12 de enero de 2010, y 00130 de fecha 17 de enero de 2012, y cuyo peso máximo de despegue sea superior a 750 Kg (1654 lb), podrá iniciar los trabajos cuando disponga de datos técnicos aprobados de la autoridad aeronáutica del estado de certificación del producto y dé cumplimiento con lo requerido en el numeral 9.2.6.4 literal a) de los RAC. Una vez terminados los trabajos, deberá informar y enviar copia de la documentación técnica que requiera la UAEAC para tal efecto, a la Secretaria de Seguridad Aérea para su correspondiente vigilancia. La UAEAC podrá llevar a cabo una verificación posterior de los trabajos efectuados.

**ARTÍCULO QUINTO.** Modifícase el numeral 4.7.5.1 y deróguese los numerales 4.7.5.2, 4.7.5.3, y 4.7.5.4 de la Sección 5, Capítulo VII, de la Parte Cuarta de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia (RAC), los cuales quedarán así:

Sección 5, numeral 4.7.5.1 Aviación Agrícola. Las disposiciones contenidas en ésta sección se incorporan a la Parte Centésimo Treintaisieteava.

*[Handwritten signatures and initials]*



MINISTERIO DE TRANSPORTE

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONAUTICA CIVIL



Principio de  
Procedencia:  
3000.492

Resolución Número

( # 07285 )

27 DIC. 2012

**Continuación de la Resolución: "Por la cual se adoptan unas normas de aeronavegabilidad y operaciones en aviación agrícola"**

**ARTÍCULO SEXTO.** Adiciónanse los numerales 4.4.1.12.3 y 4.14.1.19 de la Parte Cuarta de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia (RAC), *Certificado de aeronavegabilidad especial para aeronaves de categoría livianas (ALS) y Transporte de narcóticos, marihuana y sustancias o drogas depresivas o estimulantes*, los cuales quedarán en los siguientes términos:

**4.4.1.12.3. Certificado de aeronavegabilidad especial para aeronaves de categoría liviana (ALS).**

a. La UAEAC emitirá un certificado de aeronavegabilidad especial para aeronaves con peso hasta 750 Kg (1654 lb) destinadas a una específica utilización, asociadas a las limitaciones de operación, cuando la inspección de conformidad, demuestre que la aeronave reúne las condiciones de aeronavegabilidad establecidas en los Reglamentos aplicables, que se encuentra en buen estado de conservación y mantenimiento, y que la misma está en condiciones para una operación segura.

b. Para la expedición del certificado de aeronavegabilidad especial para aeronaves de categoría liviana (ALS) se debe verificar el cumplimiento de los siguientes requisitos:

- (1) La aeronave ha sido construida de acuerdo con los RAC Parte Vigésima Sexta.
- (2) Los servicios de mantenimiento periódicos mandatorios de la estructura, planta motriz, instrumentos, equipos y sistemas de la aeronave, determinados por el fabricante, han sido ejecutados dentro de sus límites de tiempo, de acuerdo con los manuales aplicables y por personal licenciado.
- (3) Todos los boletines técnicos mandatorios de estructura, motor, sistemas, etc. publicados por el fabricante deben estar cumplidos.
- (4) La aeronave y sus sistemas (motor, instrumentos, etc.) estén en perfecto estado de funcionamiento y operación.
- (5) La aeronave cuenta con el equipo de abordaje operativo, exigible por los RAC de acuerdo al propósito específico que va a realizar.
- (6) La cantidad de horas de vuelo totales y desde la última reparación general (DURG) del motor y de la estructura de la aeronave, han sido determinadas y registradas.

**4.14.1.19 Transporte de narcóticos, marihuana y sustancias o drogas depresivas o estimulantes.**

a. Ninguna persona puede operar una aeronave civil dentro de la República de Colombia con el conocimiento de que en dicha aeronave se transportan narcóticos, marihuana, sustancias o drogas depresivas o estimulantes, tal como está definido en la legislación colombiana.

b. Para el transporte de medicamentos con prescripción médica, así como los destinados en caso de una emergencia nacional (social); se podrá realizar dicha operación, de acuerdo con lo estipulado en los numerales 137.2 literal b y 137.3, de la Parte Centésimo Treintaisieteava.

**ARTÍCULO SEPTIMO.** Modifícase el numeral 9.5.3.1 de la Parte Novena de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia (RAC), *Requisitos de Aeronavegabilidad*, el cual quedará en los siguientes términos:

REPÚBLICA DE COLOMBIA



MINISTERIO DE TRANSPORTE

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONAUTICA CIVIL



Principio de  
Procedencia:  
3000.492

Resolución Número  
( # 07285 )

Continuación de la Resolución: "Por la cual se adoptan unas normas de aeronavegabilidad y operaciones en aviación agrícola"

**9.5.3.1. REQUISITOS DE AERONAVEGABILIDAD.**

La UAEAC determinará los requisitos adicionales de aeronavegabilidad que deben cumplir las aeronaves de categoría experimental para obtener el Certificado de Aeronavegabilidad, según la actividad operacional a desarrollar, de acuerdo con lo estipulado en la Parte Cuarta del presente Reglamento y demás requisitos aplicables.

**ARTÍCULO OCTAVO.** Modifícase el capítulo 21 de la Parte Cuarta de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia (RAC), *Normas y Requisitos de Aeronavegabilidad y Operación para Aeronaves de Servicios Aéreos Comerciales en las demás Modalidades de Trabajos Aéreos Especiales*, el cual quedará en los siguientes términos:

**CAPITULO XXI**

**4.21 NORMAS Y REQUISITOS DE AERONAVEGABILIDAD Y OPERACIÓN PARA AERONAVES DE SERVICIOS AÉREOS COMERCIALES EN LAS DEMÁS MODALIDADES DE TRABAJOS AÉREOS ESPECIALES.**

**4.21.1. DISPOSICIONES COMUNES A LAS MODALIDADES DE TRABAJOS AÉREOS DIFERENTES A LOS DE AVIACIÓN AGRÍCOLA.**

Las disposiciones referentes a los trabajos aéreos especiales en la modalidad de aviación agrícola, se encuentran contenidas en su totalidad en la Parte Vigésimo Treintaisieteava.

**4.21.1.1. Definición**

Los Trabajos Aéreos Especiales son actividades aéreas civiles, de carácter comercial, distintas del transporte público; tales como: aerofotografía, aerofotogrametría, geología, sismografía, construcción, búsqueda y rescate, ambulancia aérea, publicidad aérea y similares.

**4.21.1.2. Aplicabilidad**

Este capítulo describe las normas de certificación y operación para las empresas que realizan actividades de trabajos aéreos especiales, en las modalidades de: aerofotografía, aerofotogrametría, geología, sismografía, construcción, búsqueda y rescate, ambulancia aérea, publicidad aérea y similares.

**4.21.1.3. Otras modalidades.**

Las demás modalidades de trabajo aéreos no contempladas de manera especial quedan sometidas a las normas previstas en este capítulo.



MINISTERIO DE TRANSPORTE

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONAUTICA CIVIL



Principio de  
Procedencia:  
3000.492

Resolución Número

( # 0 7 2 8 5 )

21 DIC. 2012

**Continuación de la Resolución: "Por la cual se adoptan unas normas de aeronavegabilidad y operaciones en aviación agrícola"**

Así mismo, las normas contenidas en el presente capítulo serán aplicables en lo concerniente a aspectos técnicos y operacionales, a las aeronaves extranjeras que sean autorizadas temporalmente para efectuar trabajos aéreos especiales en Colombia, conforme a lo previsto en la Parte Tercera de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia (RAC), y a las aeronaves civiles del Estado que en ejercicio de funciones propias de la entidad respectiva ejecuten labores aéreas no comerciales, cuyas condiciones se asimilen a los trabajos aéreos especiales. La ejecución de estas actividades no requerirá del certificado de operación.

**4.21.1.4. Operación.**

**4.21.1.4.1. Certificado de Operación.**

Las personas o empresas que efectúen trabajos aéreos especiales en cualquiera de sus modalidades, deben tener un Certificado de Operación expedido por la Autoridad Aeronáutica, en cumplimiento de los requisitos exigidos en éste Reglamento Aeronáutico y de acuerdo a sus respectivas Limitaciones de Operación.

Se exceptúa de lo anterior, el traslado ocasional por vía aérea, de personas que padecen lesiones orgánicas o enfermedades, las labores de búsqueda y rescate efectuadas esporádicamente por aeronaves privadas o aeronaves destinadas a otras actividades, con carácter humanitario y la operación de aeronaves civiles del Estado, conforme al numeral anterior.

**4.21.1.4.2. Manual de Operaciones y Mantenimiento.**

El Manual de Operaciones y Mantenimiento debe incluir las instrucciones e información necesaria que permita al personal ejercer sus funciones con un alto grado de seguridad y debe contener como mínimo los siguientes capítulos:

Índice.

Introducción.

Registro de enmiendas.

Lista de páginas efectivas.

Capítulo I.	Antecedentes de la empresa y políticas generales.
Capítulo II.	Deberes y responsabilidades de cada tripulante, personal auxiliar o de apoyo en tierra, de mantenimiento y del personal ejecutivo.
Capítulo III.	Referencia a regulaciones aeronáuticas apropiadas.
Capítulo IV.	Procedimientos de despacho y operación de vuelos, conforme sea aplicable.
Capítulo V.	Información sobre las Limitaciones de Operación.
Capítulo VI.	Equipo y procedimientos de emergencia.
Capítulo VII.	Programas de entrenamiento del personal técnico y operacional.
Capítulo VIII.	Procedimientos para abastecimiento de combustible.
Capítulo IX.	Procedimientos para la manipulación y abastecimiento de insumos o para la operación de equipos y dispositivos necesarios según el trabajo autorizado.
Capítulo X.	Información o procedimientos especiales según el tipo de trabajo aéreo autorizado.



MINISTERIO DE TRANSPORTE



UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONAUTICA CIVIL



Resolución Número

( # 0 7 2 8 5 )

Principio de  
Procedencia:  
3000.492

**Continuación de la Resolución: "Por la cual se adoptan unas normas de aeronavegabilidad y operaciones en aviación agrícola"**

- Capítulo XI. Inspecciones de aeronavegabilidad.
- Capítulo XII. Procedimientos para mantener el peso y balance de las aeronaves. (Limitaciones de Peso).
- Capítulo XIII. Procedimientos para la notificación de accidentes.
- Capítulo XIV. Programas de mantenimiento, según lo determine el fabricante.
- Capítulo XV. Procedimientos de mantenimiento.
- Capítulo XVI. Registros de mantenimiento.
- Capítulo XVII. Almacén (Control de repuestos, entre otros).
- Anexo A. Relación del personal con su licencia.
- Anexo B. Contratos de mantenimiento (si aplica).
- Anexo C. Biblioteca técnica.
- Anexo D. Facilidades y equipo.
- Anexo E. Formularios (con base en los procedimientos de inspección determinados por el fabricante).

Si la empresa lo considera, puede desarrollar y presentar sus manuales de operaciones y mantenimiento, separadamente.

**4.21.1.4.3. Mínimos de Combustible.**

Toda aeronave en operación de trabajos aéreos especiales debe iniciar el vuelo provisionado en cantidad suficiente de combustible, que le permita realizar de manera segura el vuelo de salida hasta el lugar donde se efectuará el trabajo aéreo especial, ejecutar esta operación y regresar al lugar de aterrizaje previsto sin reducir el combustible mínimo absoluto, establecido como margen de seguridad, por la Empresa y que permita un sobrevuelo de 1/2 hora con potencia máxima de consumo.

**4.21.1.4.4. Autorización en Zonas y Áreas Controladas.**

Las aeronaves en actividades de trabajo aéreo especial, no operarán en zonas o áreas controladas, a menos que se efectúe en los trayectos de vuelo hacia o desde el lugar donde dicho trabajo haya de realizarse o de vuelos autorizados por la Autoridad competente (servicios de tránsito aéreo).

Ninguna aeronave podrá efectuar trabajos aéreos dentro de zonas o áreas de control que se encuentren bajo mínimos meteorológicos.

**4.21.1.4.5. Operación Sobre Áreas No Pobladas.**

Durante la ejecución de trabajos aéreos especiales sobre áreas no pobladas se permite el vuelo a menos de 500 pies sobre el terreno y a una altura no menor de 50 pies, sobre personas, embarcaciones, vehículos y edificaciones, siempre y cuando la operación se ejecute con criterio de seguridad.

**4.21.1.4.6. Operación Sobre Áreas Pobladas.**

Cuando se efectúen operaciones sobre áreas pobladas, el vuelo debe cumplir con las siguientes normas:

*[Handwritten signatures and initials]*



MINISTERIO DE TRANSPORTE

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONAUTICA CIVIL



Principio de  
Procedencia:  
3000.492

Resolución Número

( # 07285 )

27 Dic. 2012

**Continuación de la Resolución: "Por la cual se adoptan unas normas de aeronavegabilidad y operaciones en aviación agrícola"**

- a. Reservado.
- b. Ninguna aeronave debe ser operada en altura menor a 1000 pies, excepto durante las operaciones de despegue, aterrizaje o ejecución de trabajos aéreos.
- c. Ninguna aeronave debe ser operada sobre áreas pobladas en maniobras de aproximación o salida de la zona de trabajo, a menos que estas sean necesarias para la operación, pero conduciendo el vuelo a una altura que permita efectuar un aterrizaje en caso de emergencia sin ocasionar daños a personas o propiedades.
- d. Debe evitarse toda maniobra que pueda representar riesgo de daños en la superficie o para otras aeronaves.

**4.21.1.4.7. Reglamento del Aire.**

Las actividades de trabajo aéreo especial deberán cumplir las disposiciones aplicables de la Parte Quinta (Reglamento del Aire), de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia (RAC).

**4.21.1.4.8. Vuelos de Traslado.**

Todo vuelo de traslado o crucero de aeronaves de trabajos aéreos especiales en las modalidades aplicables en este capítulo, que no sea parte de la actividad aprobada, se efectuará de acuerdo con lo dispuesto en los Reglamentos Aeronáuticos para autorizaciones y planes de vuelo y mantendrá contacto radial con los servicios de tránsito aéreo.

**4.21.1.5. TRIPULACIONES.**

**4.21.1.5.1. Generalidades.**

Toda persona que actúe como tripulante en aeronaves de trabajos aéreos especiales diferentes a la modalidad de aviación agrícola, deberá ser titular de licencia comercial, con la habilitación que se requiera.

**4.21.1.5.2. Tiempos de Vuelo en Aeronaves de Ala Fija.**

Las limitaciones de tiempo de vuelo para pilotos de trabajos aéreos especiales diferentes a la modalidad de aviación agrícola, en aeronaves de ala fija, serán las siguientes:

- a. Operación con tripulación mínima de un piloto

DIA	SEMANA	MES	TRIMESTRE	AÑO
5 hr	25 hrs.	75 hrs.	220 hrs.	900 hrs.

- b. Operación con tripulación mínima de dos pilotos (piloto y copiloto)

DIA	SEMANA	MES	TRIMESTRE	AÑO
7 hrs.	25 hrs.	75 hrs.	220 hrs.	900 hrs.



Principio de  
Procedencia:  
3000.492

Resolución Número

( # 0 7 2 8 5 )

**Continuación de la Resolución: "Por la cual se adoptan unas normas de aeronavegabilidad y operaciones en aviación agrícola"**

**4.21.1.5.3. Tiempos de Vuelo en Aeronaves de Ala Rotatoria.**

Las limitaciones de tiempo de vuelo para pilotos de trabajos aéreos especiales en aeronaves de ala rotatoria, se ajustarán a las horas máximas establecidas en la siguiente forma:

a. Operación con tripulación mínima de un piloto

DIA	QUINCENA	MES	AÑO
5 hrs.	45 hrs.	75 hrs.	800 hrs.

b. Operación con tripulación mínima de dos pilotos (piloto y copiloto)

DIA	QUINCENA	MES	AÑO
7 hrs.	45 hrs.	75 hrs.	800 hrs.

**4.21.1.5.4. Responsabilidad del Piloto.**

Cada piloto al mando de aeronaves al servicio de trabajos aéreos especiales es responsable por la operación del vuelo, por lo tanto debe verificar la cantidad de combustible, carga externa, dimensiones y peso de la valla publicitaria y dispositivos de enganche y arrastre, o equipo de abordaje para el trabajo a efectuar según corresponda a la actividad autorizada.

**4.21.1.5.5. Tripulantes Especiales y Otros Auxiliares.**

Las empresas de Trabajo Aéreo Especial deben capacitar a toda persona que no sea parte de la tripulación de vuelo y auxiliares que presten servicios especiales de apoyo en tierra, en los procedimientos necesarios para condiciones de emergencia.

En todo caso, durante la ejecución de trabajos aéreos especiales únicamente podrá permanecer a bordo de la aeronave el personal estrictamente necesario a menos que se trate de fases de entrenamiento u observación, debidamente autorizadas.

**4.21.1.5.6. Uso de Equipo Protector.**

Todos los pilotos que realicen labores de trabajo aéreo especial, durante las maniobras, deberán usar permanentemente el cinturón de seguridad, las correas de pecho y equipo protector que corresponda. Los demás tripulantes y personal auxiliar vinculado a la operación, tanto en vuelo como en tierra igualmente deberán hacer uso del cinturón y/o equipo protector correspondiente.

Los pilotos que realicen labores de construcción, deben usar durante las operaciones, casco protector y overol.



Principio de  
Procedencia:  
3000.492

Resolución Número

( # 0 7 2 8 5 )

21 JUL. 2012

**Continuación de la Resolución: "Por la cual se adoptan unas normas de aeronavegabilidad y operaciones en aviación agrícola"**

**4.21.1.5.7. Registro Individual de Pilotos.**

En la base principal de operaciones de la empresa, se debe mantener un registro individual de cada piloto a su servicio, que contenga la siguiente información:

- a. Nombres y apellidos completos.
- b. Clase y número de la licencia correspondiente con sus respectivas adiciones.
- c. Datos detallados sobre experiencia profesional relacionada con la actividad en la empresa.
- d. Asignación de labores y fecha de iniciación.
- e. Fechas de vencimiento de certificado médico.
- f. Fechas de entrenamiento y exámenes periódicos (semestrales / anuales).
- g. Periodos de vacaciones.

**4.21.1.6. AERONAVES.**

**4.21.1.6.1. Generalidades.**

Los explotadores de empresas de trabajos aéreos especiales deben disponer de aeronaves construidas o modificadas para ser utilizadas en los trabajos aéreos propuestos. Dichas aeronaves:

- a. Cumplirán las disposiciones establecidas en la Parte Tercera, de este Reglamento.
- b. Podrán ser aviones ó helicópteros, que posean un certificado de aeronavegabilidad con limitaciones para la modalidad de operación, emitido por la Aeronáutica Civil, con base en la certificación Tipo original y sus modificaciones posteriores autorizadas, que habilitan dicha actividad.
- c. Podrán ser aeronaves que presenten una certificación tipo original en la categoría que corresponda, que posean autorización de la Autoridad Aeronáutica, para ejecutar trabajos en la modalidad aplicable y demás requisitos especiales y aplicables de este Reglamento.

**4.21.1.6.2. Equipo de Emergencia.**

Toda aeronave para operación de trabajos aéreos especiales, debe estar dotada del equipo de emergencia propio de la operación propuesta, requerido y aprobado por la Autoridad Aeronáutica. Además deberá estar dotada de cinturones de seguridad y correas de pecho (arnés de hombro), de uso obligatorio.



MINISTERIO DE TRANSPORTE



UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONAUTICA CIVIL



Resolución Número

Principio de  
Procedencia:  
3000.492

( # 0 7 2 8 5 )

Continuación de la Resolución: "Por la cual se adoptan unas normas de aeronavegabilidad y operaciones en aviación agrícola"

#### 4.21.1.7. REQUISITOS DE PERSONAL, MANTENIMIENTO, INSTALACIONES Y EQUIPOS.

##### 4.21.1.7.1. Generalidades.

Toda persona, entidad o empresa que desarrolle actividades sujetas a las disposiciones del presente Capítulo, deberá disponer de personal suficiente (administrativo, técnico y operacional) de acuerdo con la actividad propuesta, debidamente capacitado y licenciado; así como de instalaciones, material y equipo, para el cumplimiento de los requisitos mínimos que se determinan en esta parte. El mantenimiento del equipo de vuelo podrá ser propio o contratado con talleres autorizados por la Autoridad Aeronáutica, en cumplimiento a las disposiciones establecidas en esta parte, que resulten aplicables.

##### 4.21.1.7.2. Instalaciones Especiales.

En cada base principal de operaciones y en las bases auxiliares, los operadores de trabajos aéreos deben disponer de las siguientes instalaciones:

- a. Reservado
- b. Reservado
- c. Reservado
- d. En la base principal (ó bases auxiliares con autorización de mantenimiento), hangar o instalaciones adecuadas para el albergue de aeronaves con una capacidad mínima que dé cupo a la aeronave más grande que opere la empresa.

#### 4.21.1.8. CERTIFICACIÓN PARA OPERADORES DE TRABAJOS AÉREOS ESPECIALES.

##### 4.21.1.8.1. Generalidades.

La certificación para operadores de trabajos aéreos especiales, se someterá a las prescripciones contenidas en el presente capítulo.

##### 4.21.1.8.2. Aprobación de Zonas de Operación.

Cada operador de trabajos aéreos especiales que solicite la aprobación de una zona de operación, debe demostrar que dispone de las instalaciones y servicios necesarios para una operación segura en dicha zona. Tal aprobación deberá establecerse en el Manual de Operaciones y en las Limitaciones de Operación de la empresa.

##### 4.21.1.8.3. Inspección Técnica.

Según cumplimiento de las disposiciones establecidas y aplicables de la Parte Cuarta de este Reglamento, las empresas de trabajos aéreos especiales deberán demostrar ante la Autoridad Aeronáutica, su capacidad e idoneidad para la operación propuesta, en lo referente a las zonas de operación, manejo de los aparejos terrestres empleados y cualquier otro dispositivo especial. Para el efecto, la autoridad aeronáutica podrá ordenar demostraciones o inspecciones comprobatorias.



MINISTERIO DE TRANSPORTE

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONAUTICA CIVIL



Principio de  
Procedencia:  
3000.492

Resolución Número

( # 07285 )

27 DIC. 2012

Continuación de la Resolución: "Por la cual se adoptan unas normas de aeronavegabilidad y operaciones en aviación agrícola"

#### 4.21.2. NORMAS ESPECIALES PARA LAS DIVERSAS MODALIDADES DE TRABAJO AÉREO ESPECIAL.

##### 4.21.2.1. al 4.21.2.1.12. Reservados

##### 4.21.2.2. PUBLICIDAD AÉREA.

###### 4.21.2.2.1. Definición.

Son trabajos aéreos efectuados desde aeronaves en vuelo, consistentes en el remolque o exhibición de vallas publicitarias, lanzamiento de hojas volantes, difusión de anuncios sonoros, o procedimientos similares.

###### 4.21.2.2.2. Requisitos Especiales Para Pilotos.

Todo piloto de publicidad aérea deberá poseer licencia de piloto comercial o de transporte de línea, de aviones o helicópteros, con un entrenamiento apropiado para el tipo de vuelo que vaya a efectuar en la aeronave correspondiente. En el caso de globos libres, los pilotos serán titulares de la licencia de piloto de globo.

###### 4.21.2.2.3. Requisitos Especiales Sobre Aeronaves.

Las aeronaves para propaganda aérea deberán estar especialmente fabricadas o adaptadas con este propósito, y debidamente certificadas ante la Autoridad Aeronáutica. Al efecto, deberán contar con un Certificado de Aeronavegabilidad para esta modalidad de operación, con base en la Certificación de Tipo original y modificaciones posteriores autorizadas.

Para la ejecución de labores de propaganda aérea en zonas controladas las aeronaves deberán estar equipadas con transponder.

###### 4.21.2.2.4. Condiciones de Vuelo Visual.

Las labores de publicidad aérea solo se efectuarán en condiciones de vuelo visual. Podrán efectuarse labores de publicidad aérea en condiciones de vuelo nocturno con referencias visuales (VMC) con expresa autorización de la autoridad ATS competente.

###### 4.21.2.2.5. Informe Sobre el Lugar de Operación.

Para la ejecución de labores de publicidad aérea en áreas controladas, deberá incluirse en el respectivo plan de vuelo (casilla 18, "otros datos") la ubicación exacta de las zonas donde se efectuará la recogida de vallas y área donde se efectuará la exhibición.

En el caso de lanzamiento de hojas volantes, igualmente se precisará la zona donde se efectuará el lanzamiento. Del mismo modo, se tendrá en cuenta que sus características de peso y dimensiones, así como el lugar escogido para el lanzamiento, no impliquen riesgos o molestias a personas o bienes en la superficie, ni a otras aeronaves.

*[Handwritten signatures]*



MINISTERIO DE TRANSPORTE

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONAUTICA CIVIL



Resolución Número

Principio de  
Procedencia:  
3000.492

( # 07285 )

2111.172

**Continuación de la Resolución: "Por la cual se adoptan unas normas de aeronavegabilidad y operaciones en aviación agrícola"**

#### **4.21.2.3. AMBULANCIA AÉREA.**

##### **4.21.2.3.1. Definición.**

Son servicios consistentes en el traslado de personas que padecen lesiones orgánicas o enfermedades y que por su estado requieren de equipos, personal y atenciones especiales durante el vuelo, los cuales no son ofrecidos comúnmente por las empresas de transporte público regular o no regular.

Adicionalmente, en estas operaciones se enmarcan las normas sobre trabajos efectuados con helicópteros para transportar carga externa.

##### **4.21.2.3.2. Requisitos Especiales Para Pilotos.**

Todo piloto de ambulancia aérea, deberá poseer licencia de piloto comercial de avión o helicóptero, con un entrenamiento de acuerdo al numeral 4.21.2.3.3. en la aeronave correspondiente.

##### **4.21.2.3.3. Entrenamiento Especial.**

Los pilotos y el personal médico, o auxiliar que sea necesario en este tipo de labores, tanto en tierra como en vuelo deberán estar adecuadamente entrenados y familiarizados en relación con la operación y particularmente con las limitaciones de la aeronave, el uso de los dispositivos necesarios, los riesgos propios de tales operaciones y los procedimientos aeronáuticos de emergencia requeridos.

##### **4.21.2.3.4. Requisitos Especiales Sobre Aeronaves.**

Las aeronaves para ambulancia aérea deberán estar especialmente fabricadas, adaptadas y/o equipadas con este propósito, y debidamente certificadas ante la Autoridad Aeronáutica. Para el efecto deberán contar con un Certificado de Aeronavegabilidad que acredite su aptitud para esta modalidad de operación, con base en la Certificación Tipo original y modificaciones posteriores autorizadas.

##### **4.21.2.3.5. Admisión de Pacientes.**

Para la admisión del pasajero-paciente, éste o su representante o acompañante deberán suministrar toda la información médica relativa a su estado, tratamiento, riesgo que pueda implicar el vuelo y cuidados especiales requeridos durante éste.



Principio de  
Procedencia:  
3000.492

Resolución Número

( # 07285 )

21 DIC. 2017

**Continuación de la Resolución: "Por la cual se adoptan unas normas de aeronavegabilidad y operaciones en aviación agrícola"**

#### **4.21.2.4. LABORES AÉREAS DE CONSTRUCCIÓN.**

##### **4.21.2.4.1. Definición.**

Son servicios consistentes en el levantamiento o traslado de equipos, materiales y elementos relacionados con esta actividad por aire, como carga interna, externa o carga especial, diferentes del transporte de carga por vía aérea.

Adicionalmente, estas operaciones se enmarcan las normas sobre trabajos efectuados con helicópteros para transportar carga externa.

##### **4.21.2.4.2. Operaciones.**

El empleo de aeronaves en labores aéreas de construcción deberá efectuarse en condiciones que no representen ningún riesgo para personas o bienes en la superficie. Salvo expresa autorización de la Autoridad Aeronáutica, no deberá portarse carga externa en aeronaves sobre ciudades o centros poblados.

##### **4.21.2.4.3. Requisitos Especiales Para Pilotos.**

Todo piloto de aeronaves en labores aéreas de construcción deberá poseer licencia de piloto comercial de aviones o helicópteros, con un entrenamiento de acuerdo al numeral 4.21.2.4.4. en la aeronave correspondiente.

##### **4.21.2.4.4. Entrenamiento Especial.**

Los pilotos y el personal auxiliar en este tipo de labores tanto en tierra como en vuelo, deberán estar adecuadamente entrenados y familiarizados en relación con la operación y particularmente con las limitaciones de la aeronave, el uso de los dispositivos necesarios, los riesgos propios de tales operaciones y los procedimientos de emergencia requeridos.

##### **4.21.2.4.5. Requisitos Especiales Sobre Aeronaves.**

Las aeronaves utilizadas en labores aéreas de construcción deberán estar especialmente fabricadas o adaptadas con este propósito, y debidamente certificadas por la Autoridad Aeronáutica. Para el efecto deberán contar con un Certificado de Aeronavegabilidad que acredite su capacidad para esta modalidad de operación, con base en la Certificación Tipo original y modificaciones posteriores autorizadas.

#### **4.21.2.5. AEROFOTOGRAFIA.**

##### **4.21.2.5.1. Definición.**

Estas labores consisten en la toma de fotografías cartográficas o de fotografía panorámica a la superficie terrestre desde aeronaves en vuelo.



MINISTERIO DE TRANSPORTE

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONAUTICA CIVIL



Principio de  
Procedencia:  
3000.492

Resolución Número

( # 0 7 2 8 5 )

27 DE 2011

**Continuación de la Resolución: "Por la cual se adoptan unas normas de aeronavegabilidad y operaciones en aviación agrícola"**

**4.21.2.5.2. Requisitos Especiales Para Pilotos.**

Todo piloto de aeronaves en labores aéreas de fotografía deberá poseer licencia de piloto comercial de aviones o helicópteros, con un entrenamiento de acuerdo al numeral 4.21.2.5.3 en la aeronave correspondiente.

**4.21.2.5.3. Entrenamiento Especial.**

Los pilotos y el personal auxiliar en este tipo de labores tanto en tierra como en vuelo deberán estar adecuadamente entrenados y familiarizados en relación con la operación y particularmente con las limitaciones de la aeronave, el uso de los dispositivos necesarios y los procedimientos de emergencia requeridos.

**4.21.2.5.4. Requisitos Especiales Sobre Aeronaves.**

Las aeronaves utilizadas en labores aéreas de fotografía deberán estar especialmente fabricadas o adaptadas con este propósito, y debidamente certificadas ante la Autoridad Aeronáutica. Para el efecto deberán contar con un Certificado de Aeronavegabilidad que acredite su capacidad técnica para esta modalidad de operación, con base en la Certificación Tipo original y/o modificaciones posteriores autorizadas.

Dichas aeronaves deberán cumplir con los siguientes requisitos especiales:

- a. Contar con oxígeno de subsistencia y equipo de distribución para asegurar el suministro a sus ocupantes, cuando hayan de operar a una altitud de más de 10.000 pies.
- b. Para la ejecución de labores de aerofotografía en zonas controladas las aeronaves deberán estar equipadas con transponder.
- c. Si la aeronave es acondicionada con escotilla ventral para la toma de fotografías, dicha modificación debe estar amparada por un Certificado Tipo Suplementario (STC), aceptado por la UAEAC.

**ARTÍCULO NOVENO.** Deróguese las autorizaciones contenidas en los oficios Número 062-353 002551 de septiembre 30 de 1999, Número 062-150 000582 de febrero 29 de 2002, Número 062-293 002595 de septiembre 05 de 2002, y Número 10-GALE 000214 de mayo 29 de 2002, de la Dirección General de la UAEAC.

**ARTÍCULO DÉCIMO.** Disposiciones Transitorias

Todos aquellos que a la fecha de entrada en vigencia de las presentes disposiciones se encontraban ejecutando operaciones privadas de aspersión de aviación agrícola conforme a las autorizaciones contenidas en los oficios Número 062-353 002551 de septiembre 30 de 1999, Número 062-150 000582 de febrero 29 de 2002, Número 062-293 002595 de septiembre 05 de 2002, y Número 10-GALE 000214 de mayo 29 de 2002, de la Dirección General de la UAEAC, disponen de un plazo de 24 meses contados a partir de su publicación en el Diario Oficial para adecuar sus actividades a lo dispuesto en las presentes disposiciones. En caso contrario, los pilotos, las aeronaves, los técnicos a cargo de su mantenimiento o reparación y los campos de

REPÚBLICA DE COLOMBIA



MINISTERIO DE TRANSPORTE



UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONAUTICA CIVIL



Resolución Número

Principio de  
Procedencia:  
3000.492

( # 07285 )

29 DIC 2012

**Continuación de la Resolución: "Por la cual se adoptan unas normas de aeronavegabilidad y operaciones en aviación agrícola"**

aterrizaje utilizados, quedarán suspendidos a partir del plazo establecido, de toda actividad relacionada con la operación privada de aspersión de aviación agrícola, hasta tanto cumplan con lo establecido en la presente resolución.

Todas aquellas empresas que a la fecha de entrada en vigencia de las disposiciones anteriormente enunciadas se encontraban certificadas como empresas de trabajos aéreos especiales en la modalidad de aviación agrícola, disponen de un plazo de 24 meses contados a partir de su publicación en el Diario Oficial, para adecuar sus procedimientos.

Entiéndase los anteriores plazos como el tiempo necesario para que tanto operadores privados (agricultores) como empresas, establezcan sus cronogramas con el fin de no presentar demora alguna en el cumplimiento del plazo único para adecuar sus procedimientos.

**Parágrafo:** Respecto de las empresas y los operadores agrícolas que en la actualidad no se encontrasen certificadas, tendrán un plazo de 24 meses con el fin de obtener su certificado de operación y así poder continuar su actividad.

Quienes llegado el cumplimiento del anterior plazo establecido, para obtener dicha certificación y no lo hicieren, darán lugar a que las aeronaves, tanto de las empresas como de los operadores agrícolas sean suspendidas de toda operación o actividad de vuelo, hasta tanto no se cumpla su certificación.

**ARTICULO DÉCIMO PRIMERO.** La presente resolución rige a partir de su publicación en el Diario Oficial y deroga las normas que le sean contrarias.

**PUBLIQUESE Y CUMPLASE**  
Dada en Bogotá D.C. a los:

29 DIC 2012

**SANTIAGO CASTRO GOMEZ**  
Director General

**MONICA MARIA GOMEZ VILLAFANE**  
Secretario General

- Preparó: Edgar Luciano Cadena - Jefe Grupo Técnico
- Andrés González O. - Inspector Seguridad Aérea / Grupo Técnico
- Juan Carlos Tarazona M. - Profesional Aeronáutico / Grupo de Normas Aeronáuticas
- Reviso: Edgar Benjamín Rivera F.- Jefe Grupo de Normas Aeronáuticas
- Jairo Enrique Salazar M. - Director Estándares de vuelo
- Aprobó: Cr (r) German Ramiro Garcia A.- Secretario de Seguridad Aérea
- Cr. Carlos Fernando Silva Rueda - Subdirector General