



**Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil**

**Oficina de Transporte Aéreo - Grupo de Normas Aeronáuticas**

# **R A C 26**

**AERONAVES CATEGORÍA LIVIANA (ALS).**

Primera Enmienda  
Mayo 2013

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

## R A C 26

### AERONAVES CATEGORÍA LIVIANA (ALS).

El presente RAC 26 fue adoptado mediante Resolución N° 07283 del 21 de DICIEMBRE de 2012, publicada en el Diario Oficial Número 48.658 del 29 de Diciembre de 2012 y se incorpora a los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia – RAC.

#### ENMIENDAS AL RAC 26

Enmienda Numero	Origen	Tema	Adoptada/Surte efecto
Edición original	Anexo 8 OACI, incluyendo enmiendas 1 a 100.	Se regula íntegramente los requisitos para el certificado de aeronavegabilidad de aeronaves de categoría liviana ALS.	Res 07283 – 21 Dic 2012/ 29 Dic 2012
1	Enmienda 102 Anexo 8 OACI  Necesidad de la aviación nacional de adoptar algunas disposiciones adicionales para facilitar la aplicación de la norma RAC 26.	Se adiciona a la norma RAC 26, definiciones relativas a las aeronaves de categoría liviana ALS y se adoptan algunas disposiciones adicionales para facilitar su aplicación.	Res 1785- 23 Abr 2013/ 6 May 2013

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

## PREAMBULO

Mediante Ley 12 de 1.947, la República de Colombia aprobó el Convenio sobre Aviación Civil Internacional, suscrito el 7 de diciembre de 1944 en la Ciudad de Chicago USA y como tal, debe dar cumplimiento a dicho Convenio y a las normas contenidas en sus anexos técnicos.

De conformidad con lo previsto en el Artículo 37 del referido Convenio, los Estados Parte se comprometen a colaborar a fin de lograr el más alto grado de uniformidad posible en sus normas internas, para lo cual, la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) adopta normas y métodos recomendados contenidos en los anexos técnicos de dicho Convenio.

Es función de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil (UAEAC) armonizar los Reglamentos Aeronáuticos Colombianos (RAC) con las disposiciones que al efecto promulgue la Organización de Aviación Civil Internacional, tal y como se dispone en el artículo 5° del Decreto 260 de 2004, y garantizar el cumplimiento del Convenio sobre Aviación Civil Internacional junto con sus Anexos.

En concordancia con lo establecido en el artículo 1790 del Código de Comercio, a la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, en su calidad de autoridad aeronáutica de la República de Colombia, le corresponde establecer los requisitos técnicos que deban reunir las aeronaves y dictar las normas de operación y mantenimiento de las mismas.

La OACI establece requerimientos de aeronavegabilidad, en la Parte V del Anexo 8, solamente para aeronaves de más de 750 kg, lo que permite y responsabiliza a cada Estado de definir los requisitos de aeronavegabilidad para aeronaves que tengan pesos menores.

La OACI por medio del Documento 9760 en su capítulo 1, numeral 1.1.3. indica lo siguiente: "*Al establecer las normas de carácter general que figuran en los Anexos 6 y 8 constituirían la base para la elaboración de los reglamentos y normas nacionales de aeronavegabilidad de cada aeronave. Es necesario, por tanto, que cada Estado cree sus propios reglamentos y normas de aeronavegabilidad conforme a las disposiciones de los Anexos 6 y 8, o que adopte la legislación apropiada de aeronavegabilidad establecida por otro Estado contratante*"; teniendo en cuenta lo anterior, la producción de aeronaves o de productos fabricados en la República de Colombia deberán cumplir estos requerimientos para su uso en aviación.

La UAEAC, mediante documento 5102-109-2010021901, de fecha 03 de Agosto de 2010, firmó y publicó el Proyecto Certificación de aeronaves livianas.

En Colombia, varias personas y empresas han venido diseñando y construyendo aeronaves cuyo

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

peso es inferior a 750 Kg, haciéndose necesario adoptar normas de aeronavegabilidad y operación para las mismas.

Es el interés de la industria aeronáutica nacional que exista una certificación para los productos que actualmente exportan, ya que muchos estados miembros de OACI les están realizando dicho requerimiento.

Mediante resolución 05930 de fecha 11 de Noviembre de 2010, se asignaron a funcionarios de la Secretaria de Seguridad Aérea a participar en el Seminario sobre aeronaves livianas LSA, realizado por la FAA (Autoridad de USA) y ANAC (Autoridad de Brasil), con la participación de otras autoridades suramericanas como México y Chile, que tenía como fin de incentivar la producción de livianos y para que los estados se enteraran de los diferentes desarrollos que están realizando los estados en temas normativos sobre aeronaves livianas en la región CAR-SAM. En este seminario se conocieron las diferentes posiciones regulatorias para certificar este tipo de aeronaves, entre ellas, el ASTM (Estándar de Consenso aceptada por la FAA) y el CS-VLA (Norma de diseño de la EASA).

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

## R A C 26

### AERONAVES CATEGORÍA LIVIANA (ALS).

#### SUBPARTE A – GENERALIDADES

##### 26.1 Definiciones y Abreviaturas

###### Definiciones

**Aeronaves Categoría Liviana (ALS).** Son aquellas aeronaves que cumplen con los siguientes parámetros:

**a.** Avión liviano, con cualquier tipo de estructura (tubular, monocoque, etc.), alas en tela, en lámina o material compuesto.

*Nota:* Definición modificada mediante el Artículo PRIMERO de la Resolución N°. 01785 de ABR 23 de 2013. Publicada en el Diario Oficial N° 48.782 del 06 de Mayo de 2013.

**b.** Un peso máximo de despegue no superior a 750 kilogramos (1.654 libras).

*Nota:* Definición modificada mediante el Artículo PRIMERO de la Resolución N°. 01785 de ABR 23 de 2013. Publicada en el Diario Oficial N° 48.782 del 06 de Mayo de 2013.

**c.** Una velocidad de pérdida (Stall) máxima o una velocidad mínima en vuelo recto, en configuración de aterrizaje ( $V_{SO}$ ), menor o igual a 45 nudos CAS (Calibrated Airspeed), con el peso máximo de despegue certificado y en el punto más crítico de ubicación del centro de gravedad;

*Nota:* Definición modificada mediante el Artículo PRIMERO de la Resolución N°. 01785 de ABR 23 de 2013. Publicada en el Diario Oficial N° 48.782 del 06 de Mayo de 2013.

**d.** Capacidad máxima de 2 sillas, incluyendo la silla del piloto;

*Nota:* Definición modificada mediante el Artículo PRIMERO de la Resolución N°. 01785 de ABR 23 de 2013. Publicada en el Diario Oficial N° 48.782 del 06 de Mayo de 2013.

**e.** Un solo motor certificado: Sea del tipo recíproco (de pistón), turbina (turbohélice o turboeje), a reacción o eléctrico. Para los motores turbina (turbohélice o turboeje), a reacción o eléctrico, se tendrán en cuenta los requerimientos aplicables de la Subparte E (o Sección aplicable a Motores) del estándar de Aeronavegabilidad seleccionado de algún Estado miembro de la OACI y los demás requerimientos técnicos que se definan necesarios dentro del proceso de certificación de la aeronave por la innovación tecnológica;

*Nota:* Definición modificada mediante el Artículo PRIMERO de la Resolución N°. 01785 de ABR 23 de 2013. Publicada en el Diario Oficial N° 48.782 del 06 de Mayo de 2013.

**f.** Una hélice de paso fijo o variable certificada, o que de cumplimiento con lo determinado en el numeral CS VLA 905 del estándar de aeronavegabilidad establecido en 26.21.

*Nota:* Definición modificada mediante el Artículo PRIMERO de la Resolución N°. 01785 de ABR 23 de 2013. Publicada en el Diario Oficial N° 48.782 del 06 de Mayo de 2013.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

**g. Cabina cerrada no presurizada;**

Nota: Definición modificada mediante el Artículo PRIMERO de la Resolución N°. 01785 de ABR 23 de 2013. Publicada en el Diario Oficial N° 48.782 del 06 de Mayo de 2013.

**h. Certificado bajo reglas de vuelo visual (VFR), en operaciones diurnas; y**

Nota: Definición modificada mediante el Artículo PRIMERO de la Resolución N°. 01785 de ABR 23 de 2013. Publicada en el Diario Oficial N° 48.782 del 06 de Mayo de 2013.

**i. Certificado para operaciones no acrobáticas.** Lo que significa que puede efectuar cualquier maniobra que no se aparte de un vuelo normal, perdidas (exceptuando la entrada en pérdida durante una ascensión vertical), ochos perezosos, chandees y virajes pronunciados en los cuales el ángulo de inclinación no sea mayor a los 60° grados.

Nota: Definición modificada mediante el Artículo PRIMERO de la Resolución N°. 01785 de ABR 23 de 2013. Publicada en el Diario Oficial N° 48.782 del 06 de Mayo de 2013.

**Arnés.** Equipo que consiste de dos correas de hombro y una correa de pelvis, la cual es usada para restringir a un miembro de la tripulación de vuelo en contra de las cargas inerciales ocurridas en condiciones de emergencia.

**Constructor.** Persona natural o grupo de personas que proyectan, diseñan, construyen o ensamblan un modelo de una aeronave liviana, sin ánimo de lucro, con fines recreativos y/o deportivos o como proyecto educacional de construcción.

**Ensamblador:** Para los efectos de ésta Parte, es toda persona o grupo de personas que ensamblan un modelo de avión liviano, con o sin ánimo de lucro, asegurándose que el proceso de certificación de aeronavegabilidad se realice de conformidad con esta Parte y con el soporte de ingeniería requerido por parte del fabricante original o ingenieros nacionales con dominio del estándar de diseño e información técnica aplicable, o una combinación de ambos. Para los ensambladores que demuestren competencia técnica e infraestructura, se les aceptará la capacidad de proyectar, diseñar (cambios o modificaciones al modelo original), construir partes (relacionadas con los cambios o modificaciones) y desarrollar las instrucciones de aeronavegabilidad continuada adicionales.

Nota: Definición modificada mediante el Artículo PRIMERO de la Resolución N°. 01785 de ABR 23 de 2013. Publicada en el Diario Oficial N° 48.782 del 06 de Mayo de 2013.

**Ensamblar:** Una tarea consistente en armar una aeronave por parte de un ensamblador colocando y ajustando las piezas que la componen a partir de un kit o una aeronave que inicialmente fue desarmada por el fabricante para embalarla y exportarla; y que se efectúa de acuerdo a las instrucciones del fabricante original y en cumplimiento con los requisitos de esta Parte.

Nota: Definición modificada mediante el Artículo PRIMERO de la Resolución N°. 01785 de ABR 23 de 2013. Publicada en el Diario Oficial N° 48.782 del 06 de Mayo de 2013.

**Estándares Internacionales.** Se entiende por estándar internacional el criterio que es expresado por el organismo internacional competente con el fin de señalar la calidad y la técnica admisibles

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

para la información de diseño, fabricación y aeronavegabilidad referente a algunos productos aeronáuticos.

**Estándares Internacional de Aeronavegabilidad (Diseño) aceptados.** Representan una forma aceptable por parte de la UAEAC de cumplir con los requisitos de certificación de una aeronave y/o producto aeronáutico, que sea diseñado y/o fabricado en la República de Colombia o en el extranjero. Cualquier otro medio distinto propuesto por un solicitante para dar cumplimiento a los requisitos de las citadas normas, deberán ser elevados para consideración de la UAEAC, quien analizará su aceptación o rechazo.

**Fabricante:** Persona o grupo de personas que proyectan, diseñan, fabrican y realizan modificaciones mayores al diseño de un modelo de aeronave liviana, con fines de lucro, cuyo objetivo es producir en serie y comercializar su producto nacional o internacionalmente. El fabricante esta obligado a establecer y mantener un sistema de gestión de calidad, un sistema de registros técnicos y dar soporte constante de aeronavegabilidad continuada a todos sus productos.

*Nota: Definición modificada mediante el Artículo PRIMERO de la Resolución N°. 01785 de ABR 23 de 2013. Publicada en el Diario Oficial N° 48.782 del 06 de Mayo de 2013.*

**Hélice de Paso Fijo.** Hélice, cuyo paso no puede ser cambiado, excepto por procesos que constituyen una operación de taller.

**Hélices de Paso Variable.** Hélice, cuya fijación del paso cambia o puede ser cambiado, cuando la hélice está rotando o está estática. Esto incluye:

- a. Una hélice, cuya fijación del paso se encuentra directamente bajo control de la tripulación de vuelo (hélice de paso ajustable).
- b. Una hélice, cuya fijación del paso es controlado por un gobernador u otro medio automático, que puede estar integrado a la hélice o montado de manera separada y el cual puede o no, ser controlado por la tripulación de vuelo (hélice de velocidad constante).
- c. Una hélice, cuya fijación del paso puede ser controlado por métodos combinados de (a) y (b).

**Manual de Vuelo para ALS.** Publicación de carácter técnico que establece los procedimientos que deben seguirse para efectuar mantenimiento en una Aeronave Categoría Liviana (ALS) y detalla el tipo de inspecciones que deben ejecutarse en una aeronave diseñada y fabricada de acuerdo a las normas establecidas. Estos procedimientos pueden ser presentados en idioma español o en inglés.

**Motor de Nivel del Mar.** Un motor reciproco de avión, con una potencia nominal de despegue que solo puede desarrollarse a nivel del mar.

**Normas para Aeronaves Categoría Liviana (ALS).** Para los propósitos de certificación de aeronaves livianas (ALS) en Colombia, es un Estándar Internacional de Aeronavegabilidad

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

adoptado por la Autoridad Aeronáutica, aplicable al diseño de una aeronave, a la producción, y a la aeronavegabilidad. Estas incluyen, los estándares de diseño de aeronaves y performance, requerimiento de equipos, sistemas de aseguramiento de la calidad del fabricante, procedimientos de pruebas de aceptación y de producción, instrucciones de operación, mantenimiento y procedimientos de inspección, identificación, reportes de reparaciones mayores y alteraciones mayores, y de aeronavegabilidad continuada.

**Procedimientos de Mantenimiento e Inspección.** Publicación de carácter técnico que establece los procedimientos que deben seguirse para efectuar mantenimiento en una Aeronave Categoría Liviana (ALS) y detalla el tipo de inspecciones que deben ejecutarse en una aeronave diseñada y fabricada de acuerdo a las normas establecidas. Estos procedimientos pueden ser presentados en idioma español o en inglés.

**Potencia Máxima Continua (abreviado como MCP-Maximum Continuous Power, por sus siglas en inglés).** Es la potencia en caballos al freno (BHP) aprobada que es desarrollada estáticamente o en vuelo, en atmósfera estándar a nivel del mar dentro de las limitaciones de operación establecidas en sus requisitos de diseño y aprobadas para periodos ilimitados de uso.

**Temperatura de Gases de Escape (EGT).** Es el promedio de temperatura de la corriente de gases de escape.

**Velocidad rotacional del eje de la hélice.** Es la máxima velocidad rotacional que no puede exceder los límites para los cuales la hélice está certificada.

**Velocidad Verdadera.** La velocidad del aire de una aeronave relativa al aire sin perturbaciones. La velocidad verdadera es igual a la velocidad equivalente multiplicada por  $(\rho_0/\rho)^{1/2}$

## Símbolos y Abreviaciones

‘**ASTM**’ Corresponde a la abreviatura de American Society for Testing and Material.

‘**CAS**’ significa Velocidad del Aire Calibrada. Proviene de la frase en inglés “Calibrated Airspeed”.

‘**EAS**’ significa Velocidad del Aire Equivalente. Proviene de la frase en inglés “Equivalent Airspeed”

‘**IAS**’ significa velocidad del Aire Indicada. Proviene de la frase en inglés “Indicated Airspeed”.

‘**OACI**’ significa Organización de Aviación Civil Internacional.

‘**RPM**’ significa revoluciones por minuto

‘**S-LSA**’ Aeronave deportiva liviana Especial. Proviene de la frase en inglés Special Light Sport Aircraft.



# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

‘STPD’ significa temperatura estándar, presión, seca, por ejemplo. 0°C, 760 mmHg y sin vapor de agua. Proviene del inglés “Standard Temperature Pressure Dry”

‘TAS’ significa velocidad del aire verdadera. Proviene de la frase en inglés “True Airspeed”

‘ETSO’ Orden Técnica Estándar Europea. Proviene de la frase en inglés “European Technical Standard Order”

‘V<sub>A</sub>’ significa Velocidad de diseño de Maniobra

‘V<sub>B</sub>’ significa Velocidad de diseño para máxima intensidad de ráfaga.

‘V<sub>C</sub>’ significa Velocidad de Diseño de crucero

‘V<sub>D</sub>’ Significa Velocidad de Diseño de Picada

‘V<sub>DF</sub>’ significa velocidad de picada demostrada en vuelo.

‘V<sub>F</sub>’ significa Velocidad de diseño de flaps.

‘V<sub>FE</sub>’ significa la máxima velocidad con flaps extendidos.

‘VFR’ significa reglas de vuelo visual. Proviene de la frase en inglés “Visual Flight Rules”

‘V<sub>H</sub>’ significa la Velocidad Máxima en vuelo nivelado con potencia máxima continua.

‘VHF’ significa muy alta frecuencia. Proviene de la frase en inglés “Very High Frequency”

‘V<sub>NE</sub>’ significa velocidad nunca excedida.

‘V<sub>RA</sub>’ significa Velocidad de aire turbulento

‘V<sub>S</sub>’ significa velocidad de pérdida y se refiere a la velocidad mínima en vuelo estable para la cual la aeronave aún es controlable.

‘V<sub>SO</sub>’ significa velocidad de pérdida en configuración de aterrizaje y se refiere a la velocidad mínima en vuelo estable en configuración de aterrizaje para la cual la aeronave aún es controlable.

‘V<sub>S1</sub>’ significa velocidad de pérdida en configuración específica y se refiere a la velocidad mínima en vuelo estable obtenida en una configuración de tren y flaps específica para la cual la aeronave aún es controlable.

‘V<sub>X</sub>’ significa la Velocidad para el mejor ángulo de ascenso.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

‘**V<sub>Y</sub>**’ significa la Velocidad para la mejor rata de ascenso.

**Unidades Imperiales y Métricas:** Las unidades de medida para las operaciones aéreas y terrestres de las aeronaves y sus respectivas conversiones que sean aplicables, serán las que se encuentran en la Parte Decimoctava de los Reglamentos Aeronáuticos (RAC).

## 26.3 Aplicabilidad.

**a.** Las disposiciones de la presente parte se aplican a las aeronaves en categoría liviana (ALS) que sean fabricadas, o ensambladas en la República de Colombia en cumplimiento con esta norma y los procedimientos establecidos por esta Autoridad; o

**b.** Las disposiciones de la presente parte se aplican a los aviones S-LSA (Special - Light Sport Aircraft) importados desde un Estado miembro de la OACI y que sean ensamblados en Colombia, siempre y cuando el fabricante original de la aeronave valide que los estándares de diseño y fabricación del estado exportador son equivalentes o superiores a los estándares establecidos en esta Parte. En caso que el estándar de diseño del estado exportador sea inferior o no esté contemplado, el fabricante original deberá demostrar a la UAEAC su cumplimiento con un método apropiado.

**c.** Toda aeronave que no cumpla los parámetros descritos en la definición de categoría liviana (ALS), debe obtener un certificado tipo en la categoría que corresponda u obtener un certificado de aeronavegabilidad especial para aeronave experimental. Adicionalmente, cualquier aeronave que pretenda ser construida por aficionado con fines no comerciales, deberá dar cumplimiento a las disposiciones de una aeronave experimental, de acuerdo a lo establecido en la Parte Novena de los RAC.

*Nota: Modificado mediante el Artículo SEGUNDO de la Resolución N°. 01785 de ABR 23 de 2013. Publicada en el Diario Oficial N° 48.782 del 06 de Mayo de 2013.*

**d.** Los Vehículos Aéreos Ultralivianos (VAU) no requieren cumplir con los requisitos definidos en esta parte.

**PARAGRAFO.** Una aeronave categoría liviana (ALS) se considera una aeronave convencional para efectos de la aplicación de los requisitos de las diferentes partes aplicables de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia (RAC) y de acuerdo a lo establecido en el numeral 20.1 de la Parte Vigésima de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia (RAC).

## 26.5 Utilización.

Las aeronaves categoría liviana (ALS) podrán ser usadas en:

**a.** Operaciones de aviación privada.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

Las operaciones de aviación privada ejecutadas con estas aeronaves categoría liviana (ALS), adicionalmente a lo establecido en esta Parte, se someterán a las normas especiales pertinentes a dichas aeronaves conforme a su categoría, y según lo establecido en la Parte Cuarta de los RAC.

**b. Reservado.**

**c. Operación en entrenamiento de vuelo.**

Para curso de formación básica de piloto privado de avión y en conformidad con las limitaciones de operación definidas para la aeronave.

La utilización de estas aeronaves, definidas en 26.3 literal a. y b., por parte de un centro de instrucción aeronáutica de vuelo, adicionalmente a lo establecido en esta Parte, estará sometida al cumplimiento de los demás requisitos de aeronavegabilidad y operaciones aplicables establecidos en la Parte Cuarta de los RAC.

**d. Operaciones en aviación agrícola.**

La utilización de estas aeronaves, definidas en 26.3 literal a. exclusivamente, por parte de una empresa de trabajos aéreos especiales u operador privado (agricultor), adicionalmente a lo establecido en esta Parte, estará sometida al cumplimiento de los demás requisitos de aeronavegabilidad y operaciones aplicables establecidos en la Parte 137ª de estos Reglamentos.

**e. Operación de aerofotografía.**

La utilización de estas aeronaves, definidas en 26.3 literal a. exclusivamente, por parte de una empresa de trabajos aéreos especiales, adicionalmente a lo establecido en esta Parte, estará sometida al cumplimiento de los demás requisitos de aeronavegabilidad y operaciones aplicables establecidos en la Parte Cuarta de los RAC.

**f. Operación de remolque de planeador.**

Respecto a los literales e. y f., de ser requerida alguna modificación estructural para instalar cámaras fijas en la aeronave o refuerzo estructural para remolque de planeadores, estas serán aprobadas dentro del proceso de certificación. En caso de requerirse alguna alteración con estos propósitos, serán diseñadas por el fabricante de la aeronave. En ambos casos, tales modificaciones o alteraciones serán sustentadas técnicamente ante la UAEAC, en cumplimiento de los requerimientos estructurales aplicables de los requisitos del Estándar de Aeronavegabilidad seleccionado. La instalación de la cámara será efectuada conforme a las instrucciones del fabricante de la aeronave y del fabricante de la cámara, según aplique.

Las aeronaves categoría liviana (ALS) empleadas en las operaciones definidas en 26.5 a., c., d., e., y f. deberán ser fabricadas por un fabricante que otorgue el soporte de la aeronavegabilidad

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

continuada a todos los productos fabricados y cumpla con los demás requisitos impuestos en esta Parte.

Las aeronaves categoría liviana (ALS) empleadas en la operaciones definidas en 26.5 a., c. y d. pueden ser ensambladas por ensamblador, siempre y cuando otorgue el soporte de la aeronavegabilidad continuada a su(s) aeronave(s) y cumpla con los demás requisitos impuestos en esta Parte.

Los anteriores usos en aeronaves categoría liviana (ALS), están supeditados a las limitaciones operacionales y de aeronavegabilidad derivados del proceso de certificación de aeronavegabilidad de cada aeronave.

*Nota:* Modificado mediante el Artículo TERCERO de la Resolución N°. 01785 de ABR 23 de 2013. Publicada en el Diario Oficial N° 48.782 del 06 de Mayo de 2013.

## **26.7 Solicitud**

La solicitud para un proceso de certificación de Aeronavegabilidad para una aeronave en categoría liviana (ALS) deberá efectuarse mediante el formato GSAC-4.0-12-08, en su última versión.

*Nota:* Modificado mediante el Artículo CUARTO de la Resolución N°. 01785 de ABR 23 de 2013. Publicada en el Diario Oficial N° 48.782 del 06 de Mayo de 2013.

## **26.9 Responsabilidades del fabricante o ensamblador.**

El fabricante o ensamblador es el responsable por su seguridad y por los daños y perjuicios que se ocasionen a personas y la propiedad de terceros, como consecuencia de la operación de ésta aeronave, durante la fase de certificación, debiendo asegurar dicha responsabilidad de acuerdo a lo previsto en el artículo 1900 y siguientes del Código de Comercio.

El fabricante es responsable de dar soporte a los temas de aeronavegabilidad continuada, reporte de fallas y defectos en servicio, repuestos, alteraciones y reparaciones mayores, hasta que su última aeronave producida y certificada deje de volar. Así mismo, deberá cumplir con lo dispuesto en el numeral 3.7.4.2 de la Parte Tercera de los RAC.

Es condición indispensable, para un fabricante nacional, que las instalaciones y medios de fabricación estén localizadas en la República de Colombia. Para el caso del ensamblador, su proyecto deberá ser desarrollado en la República de Colombia.

El ensamblador será responsable, que su proyecto sea sustentado por un representante de ingeniería del fabricante original, o en su defecto, por ingenieros nacionales concedores de la normatividad de diseño y la información técnica aplicable, o una combinación de ambos. Así mismo, el ensamblador será responsable de aplicar, adaptar o generar los temas de aeronavegabilidad continuada adicionales y aplicables a los cambios de diseño por la utilización específica de la aeronave.

*Nota:* Modificado mediante el Artículo QUINTO de la Resolución N°. 01785 de ABR 23 de 2013. Publicada en el Diario Oficial N° 48.782 del 06 de Mayo de 2013.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

## **26.11 Autoridad de inspección de la UAEAC.**

El solicitante deberá permitir que personal de la UAEAC realice cualquier inspección, ensayo en vuelo o en tierra, que considere necesarios para establecer el cumplimiento de los requisitos que se determinen aplicables para las aeronaves categoría liviana (ALS).

Así mismo, la UAEAC mantendrá programas de inspección comprobatoria a los Fabricantes de Productos Aeronáuticos, con el fin de verificar si éstas mantienen y conservan su capacidad administrativa, financiera y técnica. Conforme a dicha actividad y a través de la Secretaría de Seguridad Aérea y la Oficina de Transporte Aéreo se adelantarán oficiosamente las inspecciones técnicas y económicas que estime procedentes.

Salvo disposición contraria por parte de la UAEAC, se determina que el solicitante asumirá los gastos y demás recursos, que se originen en cumplimiento de la verificación de lo expuesto.

## **26.13 Marcas de nacionalidad y matrícula**

Ninguna persona puede operar una aeronave categoría liviana (ALS) registrada en la República de Colombia, a menos que ésta ostente exteriormente las marcas correspondientes de nacionalidad y matrícula de acuerdo con los requerimientos de la Parte Vigésima de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia y sea titular de un certificado de matrícula.

## **26.15 Certificación de Aeronavegabilidad.**

A las aeronaves categoría liviana (ALS) de matrícula Colombiana se les puede otorgar un Certificado de Aeronavegabilidad Especial, siempre y cuando se dé cumplimiento con el numeral de 4.4.1.12.3 de los RAC.

## **26.16 Cumplimiento del Reglamento del Aire.**

La operación de Aeronaves categoría liviana (ALS) estará sujeta al cumplimiento de las normas del Reglamento del Aire, Parte Quinta de los Reglamentos Aeronáuticos.

## **26.17 Letreros y placas**

Además de las marcas dispuestos en el estándar de diseño internacional aceptable a ser usado, como son las marcas del indicador de velocidad y marcaciones misceláneas, deberán colocarse próxima a cada puerta y suficientemente visible, las palabras ALS.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

## **26.19 Reconocimiento de los emisores de estándares internacionales de Producción, Calidad y Aeronavegabilidad Continuada.**

Para efectos de validación y de la emisión de un certificado de aeronavegabilidad especial de acuerdo a lo estipulado en los numerales 26.3 (a), (b) y 26.15 de la presente parte y numeral 4.4.1.12.3. “*Certificado de aeronavegabilidad especial para aeronaves livianas (ALS)*”, se reconocen y aceptan los siguientes emisores de estándares internacionales:

El fabricante de aeronave de categoría liviana (ALS) podrá proponer y la autoridad aeronáutica podrá aceptar:

**a.** Estándares internacionales de Producción y Calidad, tales como ASTM F2279, ISO 9001 ó AS9100 en sus revisiones más actualizadas. Al efecto, se reconocen y aceptan como emisores de los estándares internacionales de aspectos de producción y calidad del producto a American Society for Testing and Material (ASTM), o a la International Organization for Standardization (ISO) o quien la reemplace.

**b.** Estándares internacionales de Aeronavegabilidad Continuada, tales como ASTM F2295 en su revisión más actualizada. Al efecto, se reconoce y acepta como emisor de los estándares internacionales de aspectos de seguimiento del producto a la American Society for Testing and Material (ASTM), o a quien haga sus veces.

## **26.20 Requisitos de Control de Calidad en la construcción**

Cuando un fabricante tiene la intención de establecer unas instalaciones y medios de fabricación para fabricar más de dos (2) aeronaves al año, los requisitos para control de calidad de la producción se derivan de los estándares internacionales reconocidos y aceptados por la UAEAC, para Aeronaves Livianas (ALS).

Lo anterior permitirá al fabricante una vez demostrada la efectividad de su sistema de calidad, producir en serie sus aeronaves y disminuir los requisitos y pruebas de demostración para la obtención del certificado de aeronavegabilidad especial. La evaluación de su implementación y efectividad será realizada mediante inspecciones, de la manera y forma establecida por la UAEAC. El fabricante es responsable de mantener vigente y operando su Sistema de Calidad.

## **26.21 Requisitos de Diseño**

Mientras se adopta para Colombia un código de aeronavegabilidad propio, aplicable a las aeronaves con peso máximo de despegue igual o inferior a 750 Kg, para la solicitud de certificación de las aeronaves livianas (ALS), los fabricantes y ensambladores de estas aeronaves en Colombia, que voluntariamente se acojan al estándar de aeronavegabilidad [Europeo EASA Certification Specifications for Very Light Aeroplanes CS-VLA](#), con todas sus enmiendas, libros y apéndices, podrán obtener un certificado de aeronavegabilidad especial

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

respecto de dicho diseño, otorgado por la Autoridad Aeronáutica Colombiana, una vez acreditado ante ésta autoridad, el cumplimiento de todos los requisitos del estándar de aeronavegabilidad aplicables a la aeronave. Para lo anterior, el interesado deberá declarar por escrito conocer la norma y acogerse a ella.

El solicitante del certificado de aeronavegabilidad especial, deberá suministrar la información y las facilidades necesarias para la verificación de las normas referenciadas (vigentes y actualizadas), presentando, la traducción de la misma al Idioma Español, o al Inglés, íntegramente con todas sus enmiendas, libros y apéndices.

Cumplido los requisitos establecidos en los párrafos anteriores, serán aceptadas como fecha de actualización para este Reglamento, las fechas dadas en las enmiendas (“Amendments”) del CS-VLA de la EASA.

Adaptación. Para efectos de la aceptación de la regulación Europea EASA Certification Specifications for Very Light Aeroplanes CS-VLA se deberá tener en cuenta que: Donde dice “CS-VLA” entiéndase aeronaves livianas (ALS); donde dice “EASA” o se menciona alguna de sus dependencias entiéndase como UAEAC y sus dependencias homologas o aplicables; donde dice “Administrator” entiéndase Director General de la UAEAC o en quien él haya delegado la función aplicable para el tema que lo referencia. Si se menciona un producto, estándar de la industria o estándar aeronáutico internacional, se acepta el mencionado siempre y cuando el mismo no haya sido emitido por el ente pertinente en Colombia. Para cualquier desacuerdo encontrado con el estándar aceptado, el solicitante deberá presentar métodos alternativos o medidas equivalentes de cumplimiento para ser evaluadas por la UAEAC, cuyo concepto es el que debe prevalecer.

*Nota: Modificado mediante el Artículo SEXTO de la Resolución N°. 01785 de ABR 23 de 2013. Publicada en el Diario Oficial N° 48.782 del 06 de Mayo de 2013.*

## **26.22 Características de Diseño para Aspersión.**

En el caso de la utilización de aeronaves categoría liviana (ALS) para operación en aviación agrícola, numeral 26.5 d. de esta Parte, dichas aeronaves, adicional al cumplimiento de la norma de diseño descrita en el numeral 26.21, deberán cumplir y demostrar, adicionalmente a los requerimientos de diseño, lo siguiente:

- a. Tener cabina cerrada.
- b. Estar equipadas con una compuerta ventral para descarga de emergencia. Dicha compuerta deberá estar en capacidad de expulsar la mitad de la máxima carga del producto agroquímico en 45 segundos y debe poseer un medio o método para prevenir la expulsión inadvertida.
- c. Si el equipo ha de ser utilizado para instrucción de vuelo en aviación agrícola, deberá ser doble comando.
- d. Esté equipada con un arnés de seguridad de hombros apropiado y correctamente instalado para el Piloto.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

e. Estar dotadas de equipos de aplicación debidamente calibrados y aprobados por el ICA, conforme a lo de su competencia, y de acuerdo a los requisitos nacionales establecidos para este tema.

f. Con la conversión o instalación del depósito de insumos y el equipo de aspersion no se excederá ninguna limitación estructural o de rendimiento de la aeronave, lo cual deberá demostrar el solicitante.

*Nota:* Modificado mediante el Artículo SEPTIMO de la Resolución N°. 01785 de ABR 23 de 2013. Publicada en el Diario Oficial N° 48.782 del 06 de Mayo de 2013.