Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil

SECRETARÍA DE AUTORIDAD AERONÁUTICA

Grupo Estructura Normativa y Estándares Aeronáuticos

R A C 26

AERONAVES CATEGORÍA LIVIANA (ALS)

Enmienda 2
Noviembre 2021

R A C 26

AERONAVES CATEGORÍA LIVIANA (ALS).

El presente RAC 26 fue Modificado íntegramente mediante Resolución N° 02478 del 29 de Octubre de 2021, publicada en el Diario Oficial Número 51.847 del 03 de Noviembre de 2021 y se incorpora a los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia – RAC.

El 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 incorporó a los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia – RAC.

ENMIENDAS AL RAC 26

Enmienda Numero	Origen	Tema	Expedido-Modifica-Adiciona/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.	**Expedido** Res 07283–21 Dic 2012/ 29 Dic 2012
1	Anexo 8 OACI - Enmienda 102 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.	**Adiciona** Res 1785- 23 Abr 2013/ 6 May 2013
2	Anexo 8 OACI - Enmienda 102 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.	**Adiciona** Resl. #02478 – 29-Oct-2021/ Publicada en el Diario Oficial N° 51.847 del 03-Nov-2021 **Surte Efecto** 03 de Noviembre de-2021

PREAMBULO

La Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil – UAEAC, como Autoridad Aeronáutica para la República de Colombia, debidamente facultada por el artículo 1782 del Código de Comercio, el artículo 68 de la Ley 336 de 1996 y los artículos 2º, y 5º del Decreto 260 de 2004 modificado por el Decreto 823 de 2017, es la entidad encargada de expedir los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia – RAC, en virtud de lo cual expidió, mediante la Resolución 07283 del 21 de diciembre de 2012, la norma RAC 26, sobre aeronaves de categoría Liviana – ALS".

De conformidad con lo establecido en el artículo 1790 del Código de Comercio, corresponde a la UAEAC establecer los requisitos técnicos que deban reunir las aeronaves, dictar las normas sobre operación y mantenimiento de las mismas, y certificar su aeronavegabilidad y condiciones de operación.

En Colombia varias personas y empresas han venido diseñando y construyendo aeronaves cuyo peso máximo de despegue es inferior a setecientos cincuenta (750) kilogramos, circunstancia que ha conllevado al desarrollo y adopción de normas de aeronavegabilidad y operación para regular adecuadamente la operación de dichas aeronaves.

Actualmente la industria aeronáutica nacional y la UAEAC se encuentran interesados en regular la certificación de sus productos, por vía de la inclusión de tal regulación en la norma RAC 26, con base en las experiencias adquiridas dentro de los procesos de certificación efectuados en años anteriores.

Con esta medida, se continuará el proceso evolutivo y el desarrollo de esta línea de aeronaves de importante aplicación en diferentes actividades comerciales en nuestro país.

En consecuencia, se hace necesario actualizar la norma RAC 26 de los Reglamentos Aeronáuticos, con las observaciones de la industria que actualmente diseña y fabrica aeronaves livianas – ALS en Colombia.

Es necesario adecuar la estructura, terminología y sistema de nomenclatura de la norma RAC 26 de conformidad con lo preceptuado en la norma RAC 11 y ajustar la concordancia en las referencias a las normas de otros RAC.

Es necesario alinear las disposiciones sobre diseño, fabricación y certificación de aeronaves livianas con el propósito del Plan Estratégico Aeronáutico 2030 de la UAEAC, asociado a su eje temático de industria aeronáutica y cadena de suministro.

CONTENIDO

AERONAVES CATEGORÍA LIVIANA (ALS). 5

CAPÍTULO A Generalidades 5

26.001 Definiciones y abreviaturas 5

(a) Definiciones 5

(b) Abreviaturas 8

205.005 Aplicabilidad 9

CAPÍTULO B Certificación 10

26.100 Utilización 10

26.105 Solicitud 11

26.110 Responsabilidades del fabricante 11

26.115 Autoridad de inspección de la UAEAC 12

26.120 Marcas de nacionalidad y matrícula 12

26.125 Certificación de aeronavegabilidad 13

26.130 Cumplimiento de las reglas generales de vuelo y de operación 13

26.135 Letreros y placas 13

26.140 Reconocimiento de los emisores de estándares internacionales producción, calidad y aeronavegabilidad continuada 13

26.145 Requisitos de control de calidad en la fabricación 14

26.150 Requisitos de diseño 14

26.155 Características de diseño para aspersión 15

26.160 Características de diseño para instrucción de vuelo 15

R A C 26

AERONAVES CATEGORÍA LIVIANA (ALS).

CAPÍTULO A
Generalidades

26.001 Definiciones y abreviaturas

Para los fines de este reglamento, las expresiones y abreviaturas que se relacionan a continuación tienen el siguiente significado:

(a) Definiciones

Aeronaves de 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;

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

c. Una velocidad de pérdida (“stall”) máxima o una velocidad mínima en vuelo recto, en configuración de aterrizaje (VS_0), menor o igual a cuarenta y cinco (45) nudos CAS (Calibrated Airspeed), con el peso máximo de despegue certificado y en el punto más crítico de ubicación del centro de gravedad;

d. Capacidad máxima de dos (2) sillas, incluyendo la silla del piloto;

e. Un solo motor certificado de tipo: 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 del Estándar RAC – VLA (CS-VLA de la European Union Aviation Safety Agency – EASA, Subparte E) y los demás requerimientos técnicos que se definan necesarios dentro del proceso de certificación de la aeronave por la innovación tecnológica;

f. Una hélice de paso fijo o variable certificada de tipo.

Nota. – *No obstante, se autorizará el uso de hélices nuevas certificadas por su fabricante con estándares de consenso, como el ASTM, que permitan el rendimiento esperado del conjunto motopropulsor para esta actividad.*

g. Cabina cerrada no presurizada;

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

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

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

Equipos certificados. Un componente fabricado de acuerdo con una orden técnica estándar (OTE) que le es aplicable en aquellos requisitos en los que el RAC exige que este componente sea aprobado.

Estándares internacionales. Se entiende por estándar internacional al criterio que es expresado por el organismo internacional competente con el fin de señalar la calidad y la técnica admisibles para la información de diseño, fabricación y aeronavegabilidad.

Fabricante. Persona jurídica que proyecta, diseña, fabrica y/o realiza modificaciones mayores al diseño de un modelo de aeronave liviana (ALS), con fines de lucro, cuyo objetivo es producir en serie y comercializar su producto nacional o internacionalmente. El fabricante está 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. –*** *Para efectos de aplicar el RAC 6 (o las normas que lo modifiquen o adicionen), el término "fabricante" se asimilará al término "constructor" usado en el texto de los referidos RAC).*

Fabricante nacional (colombiano). Es aquel fabricante constituido en Colombia, de conformidad con las leyes de la República, independientemente del origen de su capital, teniendo su domicilio principal y sus instalaciones de producción en el país.

Hélice de paso ajustable en tierra. Hélice cuyo cambio de paso solo puede ser realizado por procesos que constituyen una operación de taller.

Hélice de paso fijo. Hélice cuyo paso no puede ser cambiado.

Hélice de paso variable. Hélice cuya fijación del paso cambia 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. anteriores.

Manual de vuelo para ALS. Publicación de carácter técnico efectuada por el fabricante que establece los procedimientos que deben seguirse para operar una aeronave de categoría liviana (ALS) y que detalla, entre otros aspectos, las limitaciones operacionales para esta aeronave, diseñada y fabricada de acuerdo con las normas establecidas en este Reglamento. Estos procedimientos pueden ser presentados en idioma español o inglés.

Normas para aeronaves de categoría liviana – ALS. Para los propósitos de certificación de aeronaves livianas (ALS) en Colombia, las normas para aeronaves de categoría liviana (ALS) corresponden a un estándar internacional de aeronavegabilidad adoptado por la UAEAC, aplicable al diseño de una aeronave, a la producción y a la aeronavegabilidad. Estas normas incluyen los estándares de diseño de aeronaves, los estándares de “performance”, los requisitos de equipos, los procedimientos de pruebas de aceptación y de producción, las instrucciones de operación, el mantenimiento y los procedimientos de inspección, la identificación, los sistemas de aseguramiento de la calidad del fabricante, los datos de mantenimiento para reparaciones y modificaciones mayores, y los procedimientos de aeronavegabilidad continuada.

Procedimientos de mantenimiento e inspección. Publicación de carácter técnico que establece los procedimientos que deben seguirse para efectuar mantenimiento de una aeronave de categoría liviana (ALS). Los procedimientos de mantenimiento e inspección detallan el tipo de inspecciones que deben ejecutarse en una aeronave diseñada y fabricada de acuerdo con las normas establecidas en este Reglamento. Estos procedimientos pueden ser presentados en idioma español o inglés.

Potencia máxima continua – MCP (Maximum Continuous Power). Es la potencia en caballos al freno (BHP) aprobada en la certificación de tipo del motor, 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 períodos ilimitados de uso.

Temperatura de gases de escape – EGT. Es el promedio de temperatura de la corriente de gases de escape.

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 norma RAC 205 – Unidades de medida para las operaciones aéreas y terrestres de las aeronaves de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia (RAC), en concordancia con el Anexo 5 de la OACI.

Uso aeronáutico. Se refiere a aquellos componentes o accesorios frente a los cuales se tiene certeza o evidencia objetiva, por parte de su fabricante, de su uso frecuente en aeronaves y de la confiabilidad para cumplir su función en vuelo. La anterior definición, incluso, puede abarcar un

componente que no cuente con una OTE, siempre y cuando el cumplimiento de la OTE no sea explícitamente requerido por los RAC.

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 (ρo/ρ)1/2.

(b) Abreviaturas

ASTM Corresponde a la abreviatura de la organización internacional "American Society for Testing and Material".

CAS Velocidad del aire calibrada. Proviene de la expresión en inglés "Calibrated Airspeed".

EAS Velocidad del aire equivalente. Proviene de la expresión en inglés "Equivalent Airspeed"

IAS Velocidad del aire indicada. Proviene de la expresión en inglés "Indicated Airspeed".

OACI Organización de Aviación Civil Internacional.

OTE Orden técnica estándar. Proviene de la expresión en inglés "Technical Standard Order" (TSO/ETSO, según sea americana o europea).

RPM Revoluciones por minuto.

STPD Temperatura estándar, presión, seca, por ejemplo: Cero (0) °C, setecientos sesenta (760) mmHg y sin vapor de agua. Proviene de la expresión en inglés "Standard Temperature Pressure Dry".

TAS Velocidad del aire verdadera. Proviene de la expresión en inglés "True Airspeed".

VA Velocidad de diseño de maniobra.

VB Velocidad de diseño para máxima intensidad de ráfaga.

VC Velocidad de diseño de crucero.

VD Velocidad de diseño de picada.

VDF Velocidad de picada demostrada en vuelo.

VF Velocidad de diseño de flap.

VFE La máxima velocidad con flaps extendidos.

VFR Reglas de vuelo visual. Proviene de la expresión en inglés “Visual Flight Rules”.

VH La velocidad máxima en vuelo nivelado con potencia máxima continua.

VHF Muy alta frecuencia. Proviene de la expresión en inglés “Very High Frequency”.

VNE Velocidad de nunca exceder.

VS Velocidad de pérdida. Se refiere a la velocidad mínima en vuelo estable para la cual la aeronave aún es controlable.

VSO Velocidad de pérdida en configuración de aterrizaje. Se refiere a la velocidad mínima en vuelo estable en configuración de aterrizaje para la cual la aeronave aún es controlable.

VS1 Velocidad de pérdida en configuración específica. 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.

VX La velocidad para el mejor ángulo de ascenso.

VY La velocidad para el mejor régimen de ascenso.

205.005 Aplicabilidad

(a) Las disposiciones del presente Reglamento se aplican a todas las aeronaves de categoría liviana (ALS) que sean fabricadas en la República de Colombia en cumplimiento de esta norma y siguiendo los procedimientos establecidos por la UAEAC.

(b) Toda aeronave que exceda los parámetros descritos en la definición de “aeronaves de categoría liviana (ALS)” debe obtener un certificado tipo en la categoría que corresponda. Adicionalmente, cualquier aeronave que pretenda ser construida por un aficionado con fines no comerciales deberá dar cumplimiento a las disposiciones de una aeronave experimental, según lo establecido en el RAC 21, párrafo 21.855(g).

(c) Los vehículos aéreos ultralivianos (VAU) no requieren cumplir los requisitos definidos en esta norma y su operación estará sujeta a lo establecido en el RAC 4, Subparte G, Capitulo 25 – Aviación Deportiva o el Reglamento que en el futuro lo reemplace, modifique o adicione.

Nota. – *Una aeronave categoría liviana (ALS) se considera una aeronave convencional, para los efectos de los requisitos de las diferentes normas aplicables de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia (RAC) y de acuerdo con lo establecido en la Sección 45.001 del RAC 45 – Identificación de aeronaves y componentes de aeronaves.*

CAPÍTULO B
Certificación

26.100 Utilización

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

(1) Operaciones de aviación general. Para las operaciones de aviación privada (individual o corporativa) ejecutadas con aeronaves de categoría liviana (ALS). En adición a lo establecido en este Reglamento, estas operaciones se someterán a las normas especiales pertinentes para dichas aeronaves, conforme a su categoría y según lo establecido en la norma RAC 91 – Reglas generales de vuelo y de operación.

(2) Operaciones de instrucción de vuelo. Para cursos de instrucción de vuelo para piloto privado de avión o para el procedimiento de habilitación de aviación agrícola del piloto comercial (avión), de conformidad con las características definidas en la sección 26.160 de este Reglamento, y las limitaciones de operación definidas para la utilización de estas aeronaves definidas en el párrafo 26.005(a) por parte de un centro de instrucción aeronáutica de vuelo. En adición a lo establecido en este Reglamento, estarán sujetas a los demás requisitos de aeronavegabilidad y operaciones aplicables establecidos en la norma RAC 91 – Reglas generales de vuelo y de operación y la norma RAC 141 – Centros de instrucción de aeronáutica civil para formación de tripulantes de vuelo, tripulantes de cabina y despachadores de vuelo.

Nota. – *La referencia a la norma RAC 141 efectuadas en el subpárrafo (2) anterior se entenderá efectuada en relación con la norma RAC 2 hasta tanto aquél entre en vigencia y expire el correspondiente período de transición de la norma mencionada.*

(3) Operaciones en aviación agrícola. Para la utilización de estas aeronaves, definidas en el párrafo 26.005(a), por parte de una empresa de trabajos aéreos especiales u operadores privados (agricultores), en adición a lo establecido en este Reglamento, estarán sujetas a los demás requisitos de aeronavegabilidad y operaciones aplicables establecidos en la norma RAC 137 – Normas de aeronavegabilidad y operaciones en aviación agrícola y/o lo establecido en la norma RAC 91 – Reglas generales de vuelo y de operación.

(4) Operaciones de aerofotografía (operación de tareas especializadas). Para la utilización de estas aeronaves, definidas en el párrafo 26.005(a), por parte de una empresa de trabajos aéreos especiales, en adición a lo establecido en este reglamento, estarán sujetas al cumplimiento de los demás requisitos de aeronavegabilidad y operaciones aplicables establecidos en la norma RAC 91 – Reglas generales de vuelo y de operación y en la norma RAC 138 – Trabajos aéreos especiales diferentes de aviación agrícola.

(5) Operación de remolque de planeador o remolque de pancartas. Para la utilización de estas aeronaves, definidas en el párrafo 26.005(a), por parte de la aviación general,

adicionalmente a lo establecido en este Reglamento, estarán sujetas al cumplimiento de los demás requisitos de aeronavegabilidad y operaciones aplicables, establecidos en la norma RAC 91 – Reglas generales de vuelo y de operación. En el caso de remolque de pancartas, estarán sometidas, además, a lo previsto en la norma RAC 138.

(6) Operaciones en vuelos de turismo. Para la utilización de estas aeronaves en recorridos o paseos turísticos, según se describe en la norma RAC 5 (sección 5.310), estas se someterán a las normas pertinentes del RAC 91 – Reglas generales de vuelo y de operación.

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

(c) Respecto a los subpárrafos (a)(4) y (a)(5) de esta sección, de ser requerida alguna modificación estructural para instalar cámaras fijas en la aeronave o refuerzo estructural para remolque de planeadores o remolque de pancartas, estas serán aprobadas dentro del proceso de certificación de la aeronave. En caso de requerirse alguna alteración con estos propósitos, tales alteraciones serán diseñadas por el fabricante de la aeronave. En ambos casos, tales modificaciones mayores serán sustentadas técnicamente ante la UAEAC para su aprobación, en cumplimiento de los requisitos estructurales aplicables de conformidad con el estándar de aeronavegabilidad establecido. El diseño de la instalación de la cámara será efectuado conforme a las instrucciones del fabricante de la aeronave y del fabricante de la cámara, según aplique.

(d) Las aeronaves de categoría liviana (ALS) empleadas en las operaciones definidas en esta sección deberán ser construidas por un fabricante nacional que proporcione soporte de aeronavegabilidad continuada a todos los productos fabricados y que cumpla con los demás requisitos contenidos en esta norma.

26.105 Solicitud

La solicitud para un proceso de certificación de aeronavegabilidad para una aeronave de categoría liviana (ALS) deberá efectuarse mediante el formato establecido por la UAEAC, en su última versión remitida al Grupo de Certificación de Productos Aeronáuticos (CPA) de la UAEAC.

26.110 Responsabilidades del fabricante

(a) El fabricante deberá inscribir en el Registro Aeronáutico Nacional su propiedad sobre cada una de las aeronaves de las que trata este Reglamento, antes de iniciar con ellas vuelos de prueba o comprobación.

(b) En su condición de propietario y como tal explotador de dichas aeronaves, el fabricante es responsable, de acuerdo con la Ley y los Reglamentos Aeronáuticos, por la seguridad

operacional y por los daños y perjuicios que se ocasionare a personas y a la propiedad de terceros como consecuencia de su operación durante la fase de certificación. Por lo anterior, el fabricante tiene la obligación de asegurar dicha responsabilidad según lo previsto en el artículo 1900 y siguientes del Código de Comercio.

(c) El fabricante es responsable de proporcionar soporte de aeronavegabilidad continuada, reporte de fallas y defectos en servicio, repuestos, modificaciones y reparaciones mayores, monitoreo y corrección de cualquier condición insegura de su diseño mediante la emisión de boletines de servicio o directivas de seguridad, hasta que su última aeronave producida y certificada deje de volar. Para lo anterior, el fabricante deberá coordinar las aprobaciones requeridas, en la forma establecida por la UAEAC. Asimismo, el fabricante está obligado a dar cumplimiento a lo dispuesto en el Capítulo E de la norma RAC 6.

(d) El fabricante es responsable de efectuar actividades de mantenimiento, preservación, instalación de repuestos o componentes, aplicación de boletines de servicio o directivas de seguridad, y de efectuar modificaciones o reparaciones mayores a las aeronaves que fabrica antes de su entrega al cliente. Para lo anterior, el fabricante deberá coordinar las aprobaciones requeridas, en la forma establecida por la UAEAC.

(e) Es condición indispensable, para un fabricante nacional, que las instalaciones y medios de fabricación estén localizadas en la República de Colombia.

(f) El fabricante deberá usar, para la fabricación de cada aeronave, únicamente materiales y componentes nuevos, de uso aeronáutico, trazables y certificados cuando corresponda.

26.115 Autoridad de inspección de la UAEAC

(a) El solicitante o fabricante deberá permitir que el personal de la UAEAC realice todas las inspecciones, ensayos en vuelo y ensayos en tierra que considere necesarios para establecer el cumplimiento de los requisitos del estándar de aeronavegabilidad aplicable para las aeronaves de categoría liviana (ALS).

(b) Asimismo, la UAEAC mantendrá programas de inspección comprobatoria a los fabricantes de productos aeronáuticos, con el fin de verificar si estas mantienen y conservan su capacidad administrativa, financiera y técnica. Conforme a dicha facultad permanente de inspección y vigilancia, la Secretaría de Seguridad Operacional y de la Aviación Civil y la Oficina de Transporte Aéreo adelantarán oficiosamente las inspecciones técnicas y económicas que estimen procedentes.

(c) Salvo disposición expresa en contrario por parte de la UAEAC, en los eventos en que el fabricante solicite la inspección, será este quien asuma los gastos y disponga de las facilidades relacionadas con el cumplimiento de la verificación de conformidad con lo expuesto en este Reglamento.

26.120 Marcas de nacionalidad y matrícula

Ninguna persona puede operar una aeronave de categoría liviana (ALS) registrada en la República de Colombia a menos que esta ostente exteriormente las marcas correspondientes de nacionalidad (HK) y matrícula de la aeronave, en cumplimiento de los requisitos establecidos en la norma RAC 45 – Identificación de aeronaves y componentes de aeronaves, Capítulo C, y sea titular de un certificado de matrícula.

26.125 Certificación de aeronavegabilidad

A las aeronaves de categoría liviana (ALS) de matrícula colombiana que se certifiquen cumpliendo lo dispuesto en este reglamento, se les otorga un certificado de aeronavegabilidad especial, en cumplimiento de lo dispuesto en la sección 21.868 de los RAC.

26.130 Cumplimiento de las reglas generales de vuelo y de operación

La operación de aeronaves de categoría livianas (ALS) estará sujeta al cumplimiento de las normas aplicables de las normas RAC 91 – Reglas generales de vuelo y de operación, RAC 137 – Normas de aeronavegabilidad y operaciones en aviación agrícola, RAC 138 – Trabajos aéreos especiales diferentes de aviación agrícola y las demás normas que le sean aplicables en los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia, de acuerdo con la actividad aérea que esté desarrollando.

26.135 Letreros y placas

(a) Además de las marcas dispuestas en el estándar de diseño internacional aceptable a ser usado, como son las marcas del indicador de velocidad y marcaciones misceláneas, deberá colocarse próximo a cada puerta y suficientemente visible la palabra ALS.

(b) Las aeronaves fabricadas deberán llevar una placa de identificación, tal como se indica en la norma RAC 45 – Identificación de aeronaves y componentes de aeronaves, Sección 45.100, que contenga la información prevista en la Sección 45.105, con excepción de la correspondiente al número de certificado de tipo y el número de certificado de producción, los cuales no aplican para esta categoría de aeronave.

26.140 Reconocimiento de los emisores de estándares internacionales producción, calidad y aeronavegabilidad continuada

(a) Para efectos de la emisión de un certificado de aeronavegabilidad especial de acuerdo con lo estipulado en las Secciones 26.005 párrafo (a) y 26.125 de este Reglamento, y la Sección 21.868 regulatoria del “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 seleccionar el que considere aplicable entre los siguientes:

(1) Estándares internacionales de producción y calidad, tales como ASTM F2972, ISO 9001 o AS9100 en sus revisiones más actualizadas o estándar que en el futuro lo reemplace, modifique o adicione. Para estos efectos, 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 a la organización u organizaciones que las reemplacen o asuman su actividad.

(2) Estándares internacionales de aeronavegabilidad continuada, tales como ASTM F2295 y/o F3198 en su revisión más actualizada o estándar que en el futuro lo reemplace, modifique o adicione. Para estos efectos, 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 la organización u organizaciones que la reemplacen o asuman su actividad.

26.145 Requisitos de control de calidad en la fabricación

(a) Cuando un fabricante tenga la intención de establecer unas instalaciones y medios de fabricación para producir más de dos (2) aeronaves al año, los requisitos para control de calidad de la producción se deben desarrollar a partir de los estándares internacionales reconocidos y aceptados por la UAEAC para aeronaves livianas (ALS). El fabricante en lo referente a cumplir requisitos de aprobación de aeronavegabilidad y requisitos de trazabilidad para motor, hélice, componentes y materias primas dará cumplimiento a las secciones 21.1200 y 21.1205 aplicables de los RAC (Capitulo L – Importación).

(b) 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 de cada certificado de aeronavegabilidad especial. La evaluación de su implementación y efectividad será realizada mediante inspecciones, en la forma establecida por la UAEAC.

(c) El fabricante deberá mantener su sistema de calidad vigente y operativo. Una vez cumplidos los requisitos definidos en la Sección 26.110 de este Reglamento, la UAEAC emitirá la certificación del cumplimiento de este requisito en la forma establecida por la UAEAC.

26.150 Requisitos de diseño

Para la solicitud de certificación de las aeronaves de categoría liviana (ALS), los fabricantes de estas aeronaves en Colombia que se acojan al estándar de aeronavegabilidad RAC – VLA podrán obtener un certificado de aeronavegabilidad especial respecto de dicho diseño, otorgado por la UAEAC. La UAEAC emitirá el mencionado certificado una vez se acredite ante esta autoridad el cumplimento de todos los requisitos del estándar de aeronavegabilidad aplicable a la aeronave y lo previsto en este Reglamento. Para lo anterior, el interesado deberá declarar por escrito que conoce la norma y que se acoge a ella.

26.155 Características de diseño para aspersión

(a) En el caso de la utilización de aeronaves de categoría liviana (ALS) para su operación en aviación agrícola, según lo establecido en el párrafo (c) de la Sección 26.100 de este Reglamento, dichas aeronaves, en adición al cumplimiento de la norma de diseño descrita en la Sección 26.150, deberán efectuar y demostrar, el cumplimiento de lo siguiente:

(1) Tener cabina cerrada que garantice la protección apropiada del piloto durante la operación de fumigación;

(2) 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 máximo cuatro coma cinco (4,5) segundos y debe poseer un medio o método para prevenir la expulsión inadvertida;

(3) Esté equipada con un arnés de seguridad de hombros apropiado y correctamente instalado para el piloto;

(4) Estar dotadas con equipos de aplicación debidamente aprobados o aceptados por la UAEAC dentro del proceso de certificación de aeronavegabilidad;

(5) Con la conversión o instalación del depósito de insumos y el equipo de aspersión no se excederá ninguna limitación estructural o de rendimiento de la aeronave. El solicitante tiene la obligación de demostrar el cumplimiento de este requisito.

26.160 Características de diseño para instrucción de vuelo

(a) Si la aeronave de categoría liviana ha de ser utilizada para instrucción de vuelo en aviación agrícola, además de lo requerido en la sección 26.155, deberá:

(1) Estar provista de, por lo menos, dos (2) asientos con un sistema duplicado de controles primarios de vuelo para su uso por el instructor y el alumno;

(2) Estar equipada de acuerdo con lo requerido para la instrucción en aviación agrícola;

(3) Estar equipada con equipos de audífonos y micrófonos apropiados para el instructor y el alumno; y

(4) Tener listas de verificación desarrolladas para las fases de vuelo que incluyan los procedimientos normales, anormales y de emergencia.