RAC 21

REGULACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE ACEPTACIÓN DE CERTIFICADOS DE PRODUCTOS AERONÁUTICOS

REGISTRO DE EDICIONES Y REVISIONES

RAC 21

Revisión	Fecha de emisión	Fecha de inserción	Insertada por:
Edición Original	Marzo 2001	Marzo 2001	AAC
Revisión 01	15-julio-2009	26-junio-2010	AAC
Edición 01	29-noviembre-2019	29 noviembre 2019	AAC
Revisión 01	04-diciembre-2020	04-diciembre-2020	AAC
Edición 02	04-febereo-2025	febrero-2025	AAC
Revisión 01	17-marzo-2025	17-marzo-2025	AAC
Revisión 02	14-julio-2025	14-julio-2025	AAC
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---

Las revisiones a la presente regulación serán indicadas mediante una barra vertical en el margen izquierdo, enfrente del renglón, sección o figura que este siendo afectada por el mismo. La edición debe ser el reemplazo del documento completo por otro.

Estas se deben de anotar en el registro de ediciones y revisiones, indicando él número correspondiente, fecha de efectividad y la fecha de inserción.

PREÁMBULO

La edición original de la RAC 21 contiene las normas aplicables a la aceptación de certificados de productos aeronáuticos establecidas en el anexo 08, de la Organización de Aviación Civil Internacional.

En la edición 01 a la RAC 21 se incorporaron los cambios del anexo 08 de la Organización de Aviación Civil Internacional hasta la enmienda 106 aplicable a partir del 8 de noviembre de 2018; además, se modificó el formato de la regulación con respecto al nuevo estándar establecido en el procedimiento de elaboración y modificación de documentos de la AAC.

Además, se incorporaron a esta edición 01 de la RAC 21, las Circulares de Asesoramiento 21-175-04 y 21-103-05, quedando sin efecto a partir de la fecha de publicación de esta regulación.

En la revisión 01 a la edición 01 se modificó el contenido del Certificado de Aeronavegabilidad Especial y del Permiso de Vuelo

Edición 02

La edición 02 de la RAC 21 incorpora cambios incluidos en la enmienda 109 del anexo 08 al Convenio de Aviación Civil Internacional, en la cual se incorpora la Responsabilidad del Estados en caso de modificaciones y reparaciones hechas por terceros, y supresión de incendios en el compartimiento de carga; y el mantenimiento de aeronaves en lo que respecta al proceso de matriculación, desmatriculación y transferencia de matrícula. Se crea la Subparte G “DAÑOS A LA AERONAVE Y ESTADO OPERATIVO DE LAS PIEZAS DE AERONAVE”

Además, se incorporaron a esta edición 02 de la RAC 21, las Circulares de Asesoramiento 21-194-01, 21-194-02, 21-205-01 y 21-104-01, quedando sin efecto a partir de la fecha de publicación de esta regulación.

Revisión 01 a la edición 02

La revisión 01 a la edición 02 modifica la RAC 21.103 Notificación de fallas, mal-funcionamiento y defectos Para mejorar su aplicación.

Revisión 02 a la edición 02

La revisión 02 a la edición 02 modifica la subparte D para dar cumplimiento con el Anexo 16 de la Organización de Aviación Civil Internacional en:
Anexo 16 Volumen I hasta la enmienda 14
Anexo 16 Volumen II hasta la enmienda 11
Anexo 16 Volumen III hasta la enmienda 02 .

LISTA DE PÁGINAS EFECTIVAS

RAC 21

NUM. PAGINA	NUM. EDI / REV	FECHA
PORTADA	02/02	14-jul-2025
RER-1	02/02	14-jul-2025
PRE-1	02/02	14-jul-2025
LPE-1	02/02	14-jul-2025
TC-1	02/00	04-feb-2025
TC-2	02/00	04-feb-2025
TC-3	02/00	04-feb-2025
1-A-1	02/00	04-feb-2025
1-A-2	02/00	04-feb-2025
1-A-3	02/00	04-feb-2025
1-A-4	02/01	17-mar-2025
1-A-5	02/00	04-feb-2025
1-A-6	02/00	04-feb-2025
1-A-7	02/00	04-feb-2025
1-A-8	02/00	04-feb-2025
1-A-9	02/00	04-feb-2025
1-B-1	02/00	04-feb-2025
1-B-2	02/00	04-feb-2025
1-B-3	02/00	04-feb-2025
1-B-4	02/00	04-feb-2025
1-C-1	02/00	04-feb-2025
1-C-2	02/00	04-feb-2025
1-C-3	02/00	04-feb-2025
1-C-4	02/00	04-feb-2025
1-C-5	02/00	04-feb-2025
1-C-6	02/00	04-feb-2025
1-C-7	02/00	04-feb-2025
1-C-8	02/01	17-mar-2025
1-C-9	02/00	04-feb-2025
1-C-10	02/00	04-feb-2025
1-C-11	02/00	04-feb-2025
1-C-12	02/00	04-feb-2025
1-C-13	02/00	04-feb-2025
1-C-14	02/00	04-feb-2025
1-C-15	02/00	04-feb-2025
1-C-16	02/00	04-feb-2025
1-C-17	02/00	04-feb-2025
1-D-1	02/02	14-jul-2025
1-D-2	02/02	14-jul-2025

NUM. PAGINA	NUM. EDI / REV	FECHA
1-D-3	02/02	14-jul-2025
1-D-4	02/02	14-jul-2025
1-D-5	02/02	14-jul-2025
1-D-6	02/02	14-jul-2025
1-D-7	02/02	14-jul-2025
1-D-8	02/02	14-jul-2025
1-E-1	02/00	04-feb-2025
1-F-1	02/00	04-feb-2025
1-F-2	02/00	04-feb-2025
1-G-1	02/00	04-feb-2025
1-G-2	02/00	04-feb-2025
2-Portada-1	02/00	04-feb-2025
2-GEN-1	02/00	04-feb-2025
2-A-1	02/00	04-feb-2025
2-A-2	02/00	04-feb-2025
2-C-1	02/00	04-feb-2025
2-C-2	02/00	04-feb-2025
2-D-1	02/00	04-feb-2025
---	---	---
---	---	---
---	---	---
---	---	---
---	---	---
---	---	---
---	---	---
---	---	---
---	---	---
---	---	---
---	---	---
---	---	---
---	---	---
---	---	---
---	---	---
---	---	---
---	---	---
---	---	---
---	---	---
---	---	---
---	---	---
---	---	---
---	---	---
---	---	---
---	---	---

Aprobado
Lic. Homero Morales Herrera
Director Ejecutivo
AAC El Salvador
Firma: _____

Fecha: 14/ JUL /2025

AUTORIDAD DE AVIACION CIVIL
Km 9½, Carretera Panamericana Ilopango, San Salvador, El Salvador, Centroamérica
Tel: 2565-4400, Fax: 2565-4459

AAC-RES-040-2025

AUTORIDAD DE AVIACION CIVIL, Ilopango, a las 11:00:00 AM del día catorce del mes de *julio* del año dos mil veinticinco.

CONSIDERANDO:

1. Que según lo establece el artículo cuatro de la Ley Orgánica de Aviación Civil la creación y naturaleza de la Autoridad de Aviación Civil (AAC), comprende la autonomía en el aspecto técnico y administrativo.

2. Que según lo establece el artículo siete numeral cuatro, es atribución de la AAC, Dictar y elaborar Órdenes, Regulaciones, Disposiciones Administrativas, Directrices, Manuales de Procedimientos, Publicaciones de Información Aeronáutica y Asesoramiento, y demás normas técnicas y de operación complementarias de las regulaciones aeronáuticas de El Salvador; de conformidad con la Ley Orgánica de Aviación Civil.

3. La Ley Orgánica de Aviación Civil (LOAC), establece y faculta al Director Ejecutivo de la AAC, como el responsable de la administración de la Institución y desempeñando las atribuciones que la referida LOAC le otorga a la AAC, estableciendo en el artículo catorce numeral seis y treinta y cuatro, que se debe fijar los estándares de seguridad, operación y servicios en el sector de la aviación civil en el país, conforme a normas internacionales al respecto; así como aprobar y publicar las regulaciones, normas, programas y estándares técnicos aplicables al sector de la aviación civil.

POR TANTO, en uso de las facultades legales que le confiere la Ley Orgánica de Aviación Civil y en base a los artículos: 4; 7, numeral 4; 14, numerales 6 y 34; **RESUELVE:**

1. Aprobar la *Revision 02 a la Edición 02* de la *RAC 21* de **Regulación de procedimientos de aceptación de certificados de productos aeronáuticos**, con fecha *catorce* de julio del año dos mil veinticinco.

2. Archivar el original del presente Documento en la Gerencia Legal de la AAC y remitir copia del mismo al Departamento de Publicaciones Técnicas de la AAC para distribuir a las áreas pertinentes.

NOTIFIQUESE.

AUTORIDAD DE AVIACIÓN CIVIL
DIRECCIÓN EJECUTIVA
REPÚBLICA DE EL SALVADOR EN LA AMÉRICA CENTRAL
EL SALVADOR, C.A.

Lic. Homero Francisco Morales Herrera
DIRECTOR EJECUTIVO
AUTORIDAD DE AVIACIÓN CIVIL

TABLA DE CONTENIDO

Portada 1

Registro de Ediciones y Revisiones RER - 1

Preámbulo PRE - 1

Lista de Páginas Efectivas LPE - 1

Tabla de Contenido TC -

1**SUBPARTE A - GENERALIDADES Y BASE LEGAL**

RAC 21.099 Efectividad 1-A-5

RAC 21.100 Base Legal 1-A-4

RAC 21.101 Aplicabilidad 1-A-4

RAC 21.102 Definiciones y Abreviaturas 1-A-4

RAC 21.103 Notificación de fallas, mal-funcionamiento y defectos. 1-A-8

RAC 21.104 Aceptación del Certificado Tipo Extranjero 1-A-9

SUBPARTE B - CERTIFICADO TIPO SUPLEMENTARIO.

RAC 21.110 Aplicabildiad 1-B-1

RAC 21.112 Aceptación del Certificado Tipo 1-B-1

RAC 21.115 Cambios que requieren un certificado tipo nuevo 1-B-1

RAC 21. 117 diseño Tipo y Certificado Tipo 1-B-1

RAC21.120 Instrucciones para el mantenimiento de la aeronavegabilidad continuada 1-B-2

RAC 21.125 Datos relativos al mantenimiento de la aeronavegabilidad 1-B-2

RAC 21.130 Cambios al Certificado Tipo 1-B-2

RAC 21.135 Clasificación de cambios al diseño tipo 1-B-2

RAC 21.140 Aprobación de Cambios Mayores al Diseño Tipo. 1-B-2

RAC 21.145 Cambios Requeridos al Diseño 1-B-2

RAC 21.147 Registros de Cambios al Diseño. 1-B-3

RAC 21.150 Certificado Tipo Suplementario 1-B-3

RAC 21.152 Requisitos para un Certificado Tipo Suplementario 1-B-3

Apéndice 1 a la RAC 21.112 Estándares, especificaciones o partes aceptados por la AAC 1-B-4

SUBPARTE C – CERTIFICADOS DE AERONAVEGABILIDAD, PERMISOS DE VUELO Y PERMISO DE VUELO ESPECIAL.

RAC-21. 170 Aplicabilidad. 1-C-1

RAC-21. 171 Elegibilidad para la obtención de un Certificado de Aeronavegabilidad. 1-C-1

RAC-21.172 Elegibilidad para la obtención de un Permiso de Vuelo. 1-C-1

RAC-21.173 Elegibilidad para la obtención de un Permiso de Vuelo Especial. 1-C-1

RAC-21. 174 Idioma. 1-C-1

RAC-21. 175 Clasificación de los Certificados de Aeronavegabilidad. 1-C-1

RAC-21.176 Clasificación de los permisos de vuelo. 1-C-3
RAC-21. 177 Enmiendas o Modificaciones. 1-C-5
RAC-21. 179 Transferencia. 1-C-5
RAC-21. 181 Vigencia, Suspensión, Cancelación y Revocación del Certificado de Aeronavegabilidad. 1-C-5
RAC-21. 182 Permisos de Vuelo. 1-C-6
RAC-21. 183 Emisión del Certificado de Aeronavegabilidad Estándar. 1-C-6
RAC 21. 184 renovación del Certificado de Aeronavegabilidad Estándar 1-C-7
RAC 21.185 Contenido del Certificado de Aeronavegabilidad Estándar. 1-C-9
RAC 21.187 Emisión del Certificado de aeronavegabilidad especial 1-C-9
RAC 21.188 Contenido del Certificado de Aeronavegabilidad Especial. 1-C-11
RAC 21.189 Permiso de vuelo especial (ferry flight). 1-C-11
RAC 21.193 Emisión de un permiso de vuelo especial 1-C-12
RAC-21.197 Daños a la aeronave que requieren un permiso de vuelo especial. 1-C-12
RAC-21.199 Contenido del permiso de vuelo especial. 1-C-13
RAC-21.200 Vigencia, Suspensión, Cancelación y Revocación del permiso de vuelo. 1-C-13
RAC 21.202 Emisión del permiso de vuelo para aeronaves experimentales-Generalidades 1-C-14
RAC 21.203 Emisión del permiso de vuelo para aeronaves experimentales – para aeronaves con propósitos de investigación de mercado, demostración de ventas y entrenamiento para tripulaciones del cliente. 1-C-15
RAC 21.205 Emisión del permiso de vuelo para aeronaves en la categoría LSA 1-C-16
RAC 21.206 Contenido del Permiso de Vuelo. 1-C-18

SUBPARTE D - CERTIFICADOS DE HOMOLOGACION DE RUIDO Y EMISION DE GASES

RAC 21.250 Ruido de Aeronaves 1-D-1
RAC 21.251 Elegibilidad 1-D-1
RAC 21.252 Solicitud de aceptación de certificado de homologación de ruido 1-D-1
RAC 21.253 Certificación acústica de la aeronave - Aceptación 1-D-2
RAC 21.254 Emisión y Contenido del documento de aceptación de certificado de homologación de ruido de la aeronave 1-D-3
RAC 21.255 Vigencia 1-D-3
RAC 21.256 Transferencias 1-D-3
RAC 21.260 .Emisiones de Motores de Aeronaves y Venteo de Combustible 1-D-3
RAC 21.261 Elegibilidad 1-D-3
RAC 21.262 Solicitud de aceptación de certificado de homologación de emisiones de motores de aeronave y venteo de combustible 1-D-3
RAC 21.263 Certificación de venteo de combustible de motor de la aeronave - Aceptación 1-D-4
RAC 21.264 Certificación de emisiones de motor de la aeronave - Aceptación 1-D-4
RAC 21.265 Emisión y Contenido del documento de aceptación de certificado de homologación de emisiones de motor de aeronave 1-D-5
RAC 21.266 Exenciones de la certificación de emisiones de motores 1-D-5
RAC 21.267 Vigencia 1-D-5

RAC 21.268 Transferencias 1-D-5
RAC 21.270 Emisiones de CO2 1-D-5
RAC 21.271 Elegibilidad 1-D-5
RAC 21.272 Solicitud de aceptación de certificado de emisiones de CO2 1-D-6
RAC 21.273 Certificación de emisiones de CO2 de la aeronave - Aceptación 1-D-6
RAC 21.274 Emisión y Contenido del documento de aceptación de certificado de homologación de emisiones de CO2 de la aeronave 1-D-6
RAC 21.275 Exenciones 1-D-6
RAC 21.276 Vigencia 1-D-7
RAC 21.277 Transferencias 1-D-7

SUBPARTE E - RESERVADO

RAC 21.281 Reservado 1-E-1
RAC 21.283 Reservado. 1-E-1
RAC 21.285. Reservado. 1-E-1
RAC 21.286 Reservado 1-E-1
RAC 21.287 Reservado. 1-E-2

SUBPARTE F - CERTIFICADOS DE AERONAVEGABILIDAD PARA LA IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN DE PRODUCTOS Y PARTES AERONÁUTICAS

RAC 21.291 Aplicabilidad 1-F-1
RAC 21.292 Clasificación de productos aeronáuticos. 1-F-1
RAC 21.294 Aprobaciones de aeronavegabilidad para la importación. 1-F-1
RAC 21.295 Solicitud de Certificado de Aeronavegabilidad para la Exportación de productos clases I, II, III 1-F-2
RAC 21.296 Emisión de Certificado de Aeronavegabilidad para la Exportación de productos Clase I 1-F-2

SUBPARTE G – DAÑOS A LA AERONAVE Y ESTADO OPERATIVO DE LAS PIEZAS DE AERONAVE

RAC 21.300 Daños a la Aeronave 1-G-1
RAC 21.305 Piezas aprobadas 1-G-1
RAC 21.310 Piezas no aprobadas. 1-G-1
RAC 21.315 Documentación Justificante. 1-G-1
RAC 21.320 Detección y Reporte de posibles piezas no aprobadas 1-G-1
RAC 21.325 Disposición de Partes, Componentes y Materiales no Recuperables y/o Inservibles de Aeronaves 1-G-2
RAC 21.330 Daños a la aeronave 1-G-2

SECCIÓN 2 – CIRCULARES DE ASESORAMIENTO

SUBPARTE A - GENERALIDADES Y BASE LEGAL

CA 21.103 Notificación de fallas, mal-funcionamiento y defectos. 2-A-1

SUBPARTE C – CERTIFICADOS DE AERONAVEGABILIDAD, PERMISOS DE VUELO Y PERMISO DE VUELO ESPECIAL

CA-21. 175 Clasificación de los Certificados de Aeronavegabilidad. 2-C-1

SUBPARTE D – EXPEDICIÓN Y ACEPTACIÓN DE CERTIFICADOS DE HOMOLOGACION DE RUIDO, EMISIONES DE MOTORES Y EMISIONES DE CO 2 DE LAS AERONAVES

CA RAC 21.252 c): 2-D-1
CA RAC 21.262 d) 2-D-1
CA RAC 21.266 2-D-1
CA RAC 21.272 c) 2-D-1
CA RAC 21.275 a) 2-D-1

SUBPARTE A - GENERALIDADES Y BASE LEGAL

RAC 21.099 Efectividad

a) La RAC 21 es de obligatorio cumplimiento y entra en vigencia a partir de su aprobación.

b) Disposición transitoria

Todas las aeronaves que posean certificado de aeronavegabilidad estándar, especial o permiso de vuelo emitido por la AAC antes de lo estipulado en el literal a) de la RAC 21.099, recibirán la nueva forma 1040, forma 1050 o forma 1090 cuando se renueve su certificado o permiso de vuelo.

RAC 21.100 Base Legal

La AAC, en cumplimiento con lo prescrito en los artículos 64 y 65, y en base a sus atribuciones otorgadas mediante el artículo 7, numeral 4 y el artículo 14, numerales 6 y 34 de la Ley Orgánica de Aviación Civil, el Convenio de Aviación Civil Internacional y el Reglamento de Aceptación de certificados de Productos Aeronáuticos, prescribe la presente Regulación para la Aceptación de Certificados de Productos Aeronáuticos.

RAC 21.101 Aplicabilidad

a) Requisitos procedimentales para la aceptación de certificados tipo, certificado tipo suplementario y el otorgamiento de certificados de aeronavegabilidad, permiso de vuelo y permiso de vuelo especial, así como exportación de productos y partes.

b) Requisitos procedimentales para la expedición y aceptación de certificados de cumplimiento con la homologación en cuanto al ruido según ANEXO 16 de OACI.

RAC 21.102 Definiciones y Abreviaturas

a) Para el efecto de la siguiente Regulación se establecen las siguientes definiciones y acrónimos, para todas aquellas que no se encuentran aquí detalladas referirse al RAC-01.

1) Dificultad en Servicio: Inconvenientes de funcionamiento ocasionados por errores de diseño y/o de producción de las aeronaves, motores de aeronaves y hélices, atribuibles al operador, fabricante o a ambos, que ocurren durante la vida operacional de las mismas, y que afectan o pueden afectar la seguridad de la aeronave o la de sus ocupantes.

2) Acrobáticas limitadas**:** Las siguientes son maniobras que se consideran como acrobáticas limitadas:

   i) Giros o vueltas (Spins), siempre y cuando estén aprobadas para ese tipo de aeronave en particular.

   ii) Ocho perezoso (Lazy eights), Maniobras para ganar altura (chandelles) y los Banqueos cerrados (steep turns), o maniobras similares en los que el ángulo de banqueo es más de 60 grados, pero menor a 90 grados.

3) Acrobático: Maniobras realizadas intencionadamente con una aeronave, que implican un cambio brusco de actitud, o una actitud o variación de velocidad anormales.

4) Aeronavegable: Se entenderá por aeronavegable toda aquella aeronave que cumple con los siguientes requisitos:

   i) Que la aeronave este de acuerdo a su Certificado Tipo aprobado por la FAA o la EASA, la conformidad a su diseño tipo se logra cuando la configuración de la aeronave y de sus componentes instalados son consistentes con los dibujos, especificaciones, y los datos técnicos

que son parte del Certificado tipo, Certificado tipo suplementario (STC) (Si fueran aplicables) y todas las modificaciones de campo aprobadas las cuales han sido incorporadas a dicha aeronave;

ii) Que se demuestre que la aeronave se encuentra en las condiciones técnicas adecuadas para hacer vuelos de forma segura. También la aeronave deberá de cumplir la documentación técnica y requerimientos del RAC 21.

5) Aeronaves Acuáticas: Son aquellas aeronaves que por sus características pueden despegar y aterrizar sobre una superficie acuática. Este despegue y aterrizaje se logra por medio de uno o varios flotadores instalados al chasis de la aeronave.

6) Aeronaves Anfibias: Son aquellas aeronaves que por sus características pueden despegar y aterrizar sobre una superficie acuática, y a su vez pueden hacer aterrizajes desde tierra o combinar lo antes mencionado. Este despegue y aterrizaje se logra por medio de uno o varios flotadores instalados al chasis de la aeronave.

7) Carga: Se entenderá por carga al movimiento de masa y peso desde un punto a otro, para que sea considerada como carga esta no podrá variar en masa o en peso.

8) Categoría de Aeronaves: El término “Categoría” es usado cuando se refiere a la certificación de aeronaves, las cuales ya tienen características específicas y por lo mismo serán incluidas dentro de una clasificación, las cuales a su vez puedan tener sub-categorías: por ejemplo, normal, utilitaria, acrobático o primario.

9) Certificado Original: Se entenderá por “Certificado Original” al certificado de aeronavegabilidad Estándar y Certificados de aeronavegabilidad Especiales que es emitido por la AAC a una aeronave que se quiera certificar por “Primera vez” en El Salvador. También se entenderá por “Certificado Original” a aquel que cuando una aeronave, después de haberse realizado una inspección y previo a una resolución de parte de la AAC, pase de tener un certificado de aeronavegabilidad estándar a uno especial o viceversa, Para este caso se registrara la aeronave como si se estuviera realizando un trámite de “Certificado Original”, por lo que deberá quedar como un registro por primera vez, quedando así asentado el cambio de “Tipo de certificado” en el RAS.

10) Certificado por revalidación: El término de “Revalidación del certificado” se aplicará para los certificados de Aeronavegabilidad Estándar y certificados de aeronavegabilidad Especiales y la cual serán determinadas por las condiciones que serán detalladas a continuación:

i) Aeronaves en las cuales se pueda demostrar que poseen un certificado de aeronavegabilidad vigente, para el cual la fecha de expiración este próxima a cumplirse, y que el propietario o arrendador quiere mantener vigente.

Nota 1: El ser poseedor de un certificado no exime al propietario de cumplir con los requerimientos de la sección 8.

ii) Aeronaves en las cuales se pueda demostrar que fueron poseedores de un certificado de aeronavegabilidad, el cual pudo ser revocado, pudo ser entregado de manera voluntaria por el propietario o aquellos que han expirado su fecha de validación, y que al momento de solicitar la revalidación todas las discrepancias (para los casos que aplicasen) se encuentren resueltas y la aeronave se considere que está en condiciones Aeronavegables.

11) Clasificación de Aeronaves: El término “Clasificación” es usado cuando se refiere a la certificación de aeronaves, y es toda aquella aeronave que está contemplada dentro de un grupo de Aeronaves que tienen las mismas características de uso y además comparten las mismas limitaciones de operación, por ejemplo: ESTÁNDAR O ESPECIAL

12) Globos de aire caliente: Son aquellos globos que para lograr la sustentación en el aire se utiliza un equipo especial (calentador aerotransportado), el cual introduce aire caliente dentro del globo

logrando así el efecto de flotación. La flotación se consigue cuando el aire atrapado dentro del globo es más liviano que el aire que rodea al globo.

13) Globos de gas: Son aquellos globos que para lograr la sustentación en el aire se utilizan gases (encerrados dentro del globo) que sean menos pesados que el aire.

14) No-Acrobático: Las siguientes son maniobras que se consideran como no-acrobáticas y pueden ser realizadas por la aeronave sin que esta sea considerada como acrobática:

   i) Cualquier maniobra normal o incidente de vuelo

   ii) Desplomes (Stalls), a excepción de los Desplomes intencionales (Whip Stalls) esta maniobra es cuando se realiza una pérdida de velocidad intencional y consiste en lo siguiente: La maniobra (controlada) comienza cuando la aeronave entra en una subida vertical llegando hasta su punto máximo de ascenso, luego de llegar al punto máximo de ascenso esta pierde velocidad y se derrapa hacia cualquiera de los lados, llevando su nariz hacia abajo, por lo que después entra en una bajada acelerada. Para la realización de esta maniobra se deberá llevar control de la aeronave en todo momento.

   iii) Ocho perezoso (Lazy eights), Maniobras para ganar altura (chandelles) y los Banqueos cerrados (steep turns), en los que el ángulo de banqueo no sea mayor de 60 grados.

15) No-Aeronavegable: Si alguna o ambas condiciones del punto c) (de esta sección) no se cumplen, la aeronave se considerará No-aeronavegable. Y serán todas aquellas aeronaves a las cuales no se les podrá emitir un certificado tipo Estándar.

16) Uso intencional: significa cualquier operación que apoye el “propósito especial específico” o “misión”. Para mostrar que el avión cumple, el solicitante debe evaluar el avión en el ambiente que operara el “propósito especial específico” o “misión” para la cual el solicitante está buscando la aprobación. El solicitante también debe determinar las limitaciones para el funcionamiento seguro. Esta evaluación debe incluir un análisis estructural de cargas y fatigas de la misión el ambiente que opera. El solicitante también debe determinar los límites de vida de componentes fatiga-críticos y fatiga-sensibles. Cuando se desarrollen las “limitaciones de operación”, se deben considerarse toda la información operacional que se utilizó, las cargas, análisis de fatiga y/o cualquier prueba que se considere relevante para el cálculo de las mismas.

17) Pasajero: Se considera a toda persona que no es parte de la tripulación requerida para operador la aeronave.

b) Acrónimos:

AAC:	Autoridad de Aviación Civil.
CT:	Certificado de tipo
EASA:	Agencia Europea de Seguridad Aérea.
FAA:	Administración Federal de Aviación.
EA:	Engineering Authorization
ECRA:	Engineering Change Request and Analysis
EO:	Engineering Order
RAC:	Regulaciones de Aviación Civil de El Salvador
RAS:	Registro Aeronáutico Salvadoreño}
RII:	Required Inspection Items
SDSV	Sub-dirección de Seguridad de vuelo
TMA:	Técnico de Mantenimiento de Aeronaves
UNK:	Unknown

RAC 21.103 Notificación de fallas, mal-funcionamiento y defectos.
(Ver CA 21.103)

a) Con respecto a aeronaves de ala fija con una masa máxima de despegue mayor a 5,700 kg y aeronaves de ala rotatoria con una masa máxima de despegue mayor a 3,175 kg, el operador debe reportar a la AAC, utilizando la forma AAC-1030, toda la información de fallas, mal-funcionamientos, defectos u otros sucesos que causen o puedan causar efectos adversos en la aeronavegabilidad continua de las aeronaves, sus motores o sus hélices; de igual forma, debe reportar a la AAC, utilizando la forma AAC-1030, cuando un suceso de seguridad operacional esté asociado con una modificación o reparación. Lo anterior aplica también para aeronaves con registro extranjero aprobadas por el estado salvadoreño a ingresar en la flota de un operador salvadoreño.

b) La AAC, se asegurará que se transmita a los organismos responsables del diseño tipo de aeronaves, motores y/o hélices, toda la información que el operador ha reportado de acuerdo al literal a) anterior. En el caso de que un suceso de seguridad operacional esté asociado con una modificación o reparación, la AAC se asegurará que la información reportada por el operador se transmita al individuo u organización responsable del diseño de la modificación o reparación.

c) Propietarios u operadores de aeronaves deben reportar a la AAC fallas, mal-funcionamiento o defectos que resulten en las siguientes ocurrencias:

1) Incendios causados por un fallo, malfuncionamiento, o defecto de un sistema o equipo.

2) Fallo, malfuncionamiento, o defecto del sistema de escape de un motor que cause daño al motor, alguna estructura de la aeronave adyacente, al equipo o a los componentes.

3) Falla, por corte de motor durante el vuelo causado por ingestión de objetos, daños de componentes y fallas en los sistemas.

4) La acumulación o circulación de gases tóxicos o nocivos en el compartimiento de la tripulación o en la cabina de pasajeros, debido a un componente.

5) Un malfuncionamiento, fallo o defecto en el sistema de controles de la hélice.

6) Fallo estructural de una hélice, rotor o de las aspas.

7) Fugas de líquidos inflamables en áreas en las que exista una fuente de ignición.

8) Problemas en el sistema de trenes de aterrizaje.

9) Un fallo en el sistema, durante la operación de frenos causado por fallas estructurales o de materiales.

10) Un defecto estructural primario significativo en la aeronave o fallas causadas por condiciones autógenas (fatiga, debilidad, corrosión, golpes con objetos durante el vuelo, despegue y aterrizaje.)

11) Cualquier vibración anormal o ruido continúo causado por un malfuncionamiento, defecto o falla estructural del sistema.

12) Falla en el sistema hidráulico u otros sistemas que como resultado causen una acción de emergencia.

13) Sistema de evacuación de emergencias incluido puertas, toboganes otros dispositivos del sistema.

d) El reporte escrito requerido en esta RAC:

1) Debe ser presentado a la Autoridad de Aviación Civil dentro de las próximas 24 horas después de determinar la falla, malfuncionamiento o defecto que haya ocurrido.

2) Debe incluir tanto como le sea posible de la siguiente información disponible y aplicable,

   i) Número de serie de la aeronave.

   ii) Cuando la falla, malfuncionamiento o defecto es asociado con un artículo aprobado bajo una autorización de la TSO, el número de serie del artículo y designación de modelo, como sea apropiado.

   iii) Cuando la falla, malfuncionamiento o defecto sea asociado con el motor o hélice, el número de serie del motor o hélice como sea apropiado.

   iv) Modelo del producto

   v) Identificación de la parte, componente o sistema envuelto. La identificación debe incluir el número de parte.

   vi) Naturaleza de la falla, malfuncionamiento o detecto,

   vii) Copia del reporte del libro de abordo.

3) Se emitirá un reporte final con las acciones correctivas.

4) La Autoridad de Aviación Civil podrá solicitar reportes verbales inmediatamente después de ocurrido los sucesos

e) Cada ocurrencia reportada bajo los párrafos (c) y (d) antes mencionados serán notificadas por la Autoridad de Aviación Civil a las organizaciones responsables conforme a esta regulación.

RAC 21.104 Aceptación del Certificado Tipo Extranjero

Toda aeronave incluyendo sus motores, componentes y sus hélices está sujeta a obtener un Certificado de Aeronavegabilidad individual, si su Certificado Tipo ha sido aprobado por FAA de Estados Unidos, EASA de la Unión Europea o TCCA de Canadá. Incluyendo las excepciones al certificado de tipo que estas autoridades hayan impuesto, Referirse a la SUB PARTE B RAC 21.112 a RAC 21.147 de esta regulación.

INTENCIONALMENTE EN BLANCO

SUBPARTE B - CERTIFICADO TIPO Y CERTIFICADO TIPO SUPLEMENTARIO.

RAC 21.110 Aplicabilidad

Esta subparte establece:

a) La norma y requisitos para la aceptación de un certificado de tipo de una aeronave, motor de aeronave y hélice, así como certificados de tipo suplementarios y las modificaciones a estos certificados.

b) Establece las normas y requisitos cuando, por cambios o modificaciones al diseño se afecta el Certificado Tipo y para lo cual se requiere aprobación a dichos cambios.

c) Cualquier persona interesada en efectuar un cambio mayor al diseño tipo, debe cumplir lo establecido en RAC 21.140

RAC 21.112 Aceptación del Certificado Tipo

(Ver Apéndice 1 a la RAC 21.112)

a) Se aceptan los certificados de tipo de aeronaves, motores y hélices emitidos bajo las normas de certificación que se enlista en esta regulación

b) Toda aeronave incluyendo sus motores, y sus hélices, está sujeta a obtener un Certificado de Aeronavegabilidad individual, para lo cual, su Certificado Tipo debe haber sido aprobado bajo normas promulgadas por el Estado de diseño, conforme al párrafo (a) anterior incluyendo las excepciones al certificado tipo que la autoridad emisora haya impuesto.

La AAC acepta íntegramente los estándares, especificaciones o partes detallados en el Apéndice 1 a la RAC 21.112, en su idioma inglés, con todas sus enmiendas y apéndices

RAC 21.115 Cambios que requieren un certificado tipo nuevo

Quien proponga efectuar un cambio a un producto, debe aplicar por un certificado tipo nuevo conforme a las regulaciones aplicables de la Autoridad que emitió el Certificado Tipo.

RAC 21.117 Diseño Tipo y Certificado Tipo

A los efectos de la aeronavegabilidad de las aeronaves el propietario u operador debe considerar los siguientes aspectos que se consideran parte del certificado tipo y el diseño tipo:

a) Los dibujos o planos, especificaciones técnicas y una lista de aquellos dibujos y especificaciones técnicas, necesarios para definir la configuración y las características de diseño del producto que demuestren el cumplimiento con los requisitos de este RAC 21 y las normas de diseño aplicables al producto;

   1) Toda información sobre dimensiones, materiales y procesos necesarios para definir la resistencia estructural del producto;

   2) La sección Limitaciones de Aeronavegabilidad de las Instrucciones para Aeronavegabilidad Continuada como es requerido por las normas de certificación de las aeronaves y este RAC 21; y

   3) Cualquier otro dato que permita por comparación, la determinación de la aeronavegabilidad, características de ruido, suministro de combustible y emisiones de escape (donde sea aplicable) para productos posteriores del mismo tipo.

b) El certificado tipo es aquel que incluye el diseño tipo, las limitaciones de operación, la hoja de datos del certificado, las regulaciones aplicables con las cuales el Estado de diseño registró el cumplimiento y cualquier otra condición o limitaciones establecidas para el producto en este RAC 21

RAC 21.120 Instrucciones para el mantenimiento de la aeronavegabilidad continuada

a) Todo producto clase I o II, con certificado de tipo o certificado de tipo suplementario debe tener al menos, las instrucciones para el mantenimiento de la aeronavegabilidad completas (manuales, datos con limitaciones y boletines) con datos descriptivos comprensibles, así como instrucciones de cumplimiento preparadas de acuerdo con las regulaciones aplicables para los Certificados Tipo y/o Certificados Tipo Suplementario emitidos para dichos productos.

b) Adicionalmente todo operador de los productos mencionados en el párrafo (a) anterior, debe mantener disponibles los registros de todo cambio o revisión emitida a las instrucciones de mantenimiento con el objeto de mantener la instrucción para el mantenimiento de la aeronavegabilidad continuada actualizado.

c) Se debe determinar el mantenimiento de la aeronavegabilidad de una aeronave, de acuerdo con las normas que, respecto a esa aeronave, estén en vigencia.

RAC 21.125 Datos relativos al mantenimiento de la aeronavegabilidad

a) Cuando la AAC matricule por primera vez una aeronave de un tipo determinado y emita un certificado de aeronavegabilidad, debe comunicar al Estado de diseño que dicha aeronave ha quedado inscrita en su registro de matrícula.

b) La AAC, al recibir la información obligatoria sobre el mantenimiento de la aeronavegabilidad del Estado que emitió el certificado de tipo aceptado de acuerdo con RAC 21.112 toma las medidas apropiadas conforme a RAC 39.5 y RAC 39.11.

RAC 21.130 Cambios al Certificado Tipo

a) Esta parte establece las normas y requisitos cuando, por cambios o modificaciones al diseño se afecta el Certificado Tipo y para lo cual se requiere aprobación a dichos cambios.

b) Cualquier persona interesada en efectuar un cambio mayor al diseño tipo, debe cumplir lo establecido en RAC 21.140

RAC 21.135 Clasificación de cambios al diseño tipo.
(Ver CA No 43-001-01)

Los cambios al Diseño Tipo están clasificados como menores y mayores. Un “cambio menor” es aquel que no tiene efectos apreciables en el peso, balance, resistencia estructural confiabilidad, características operacionales u otras características que afecten la aeronavegabilidad del producto. Todos los otros cambios son “cambios mayores”. Todo cambio mayor al diseño de tipo debe ser aprobado de acuerdo con el RAC 43.13 i, ii, iii como sea aplicable

RAC 21.140 Aprobación de Cambios Mayores al Diseño Tipo.

La aprobación de cambios mayores al diseño o certificado tipo debe de tramitarse con los Estados emisores de la aprobación del Diseño Tipo, a través de los mecanismos y requisitos establecidos por estos Estados.

RAC 21.145 Cambios Requeridos al Diseño.

a) La AAC (Estado de registro o Estado del explotador) podrá hacer cumplir en forma obligatoria cambios al diseño, si el Estado de aprobación al Certificado Tipo o el dueño del Certificado Tipo o la misma AAC encuentran que:

1) Los cambios se originan para corregir una condición insegura, o para contribuir a mejorar las condiciones de seguridad del producto; o
2) Cuando los cambios a los productos se originen como resultado de una Directiva de Aeronavegabilidad.

b) Todos los cambios mencionados en los párrafos (a) (1) y (a) (2) anteriores que afecten a aeronaves registradas en el país o productos instalados en estas aeronaves, serán de cumplimiento obligatorio.

RAC 21.147 Registros de Cambios al Diseño.

El solicitante debe mantener para cada cambio, toda la información de diseño relevante, dibujos, planos y reportes de prueba, incluyendo registros de inspección para el producto cambiado y probado, de manera que provea la información necesaria para asegurar la continuidad de la aeronavegabilidad del producto que haya sufrido un cambio.

RAC 21.150 Certificado Tipo Suplementario

Esta parte prescribe los requisitos para la aceptación de un Certificado Tipo Suplementario (STC), para la modificación (alteración) de aeronaves, motores, hélices o sus partes. La aceptación se emite sobre modificaciones que ya han sido aprobadas por el Estado de Diseño.

RAC 21.152 Requisitos para un Certificado Tipo Suplementario

a) La persona que pretenda alterar un producto introduciendo un cambio mayor en el diseño original, que tenga un efecto apreciable en el peso, en el balance, en la fuerza estructural, en la confiabilidad, en las características operacionales u otras características que afecten la Aeronavegabilidad, que consecuentemente variaría las condiciones originales con que la autoridad aeronáutica del Estado que emitió el Certificado Tipo. Requiere someter el proyecto de modificación con su respectiva aprobación por parte del Estado que emitió el certificado tipo y la posterior aceptación por parte de la Autoridad de Aviación Civil; previo a su incorporación.

   La Autoridad de Aviación Civil podrá aceptar certificados tipo suplementarios emitidos por FAA, EASA o Transport Canada.

b) El solicitante debe de demostrar que el producto que se pretende modificar cumple, a la fecha de solicitud con las condiciones con que originalmente fue construido.

c) Todo solicitante debe de permitir a la Autoridad de Aviación Civil efectuar cualquier inspección o prueba en tierra o el vuelo, necesaria para determinar el cumplimiento de requisitos aplicables.

d) Una vez aceptado el proyecto de modificaciones e incorporado en el producto, el solicitante debe de cumplir con lo requerido en el RAC 43, para la puesta en servicio.

INTENCIONALMENTE EN BLANCO

Apéndice 1 a la RAC 21.112 Estándares, especificaciones o partes aceptados por la AAC
(Ver RAC 21.112)

Se aceptarán los requisitos descritos en este apéndice de acuerdo a la codificación de aeronavegabilidad de cada Estado, detallados en su idioma original, a continuación

a) Las siguientes Parte de la publicación “Federal Aviation Regulation” (FAR) publicadas por la Administración Federal de Aviación conocidos como Código de los Reglamentos Federales (CFR) Título 14 de los Estados Unidos:

1. Part 23 Airworthiness Standards: Normal, Utility and Aerobatics Category Airplanes.
2. Part 25 Airworthiness Standards: Transport Category Airplanes.
3. Part 26 Continued Airworthiness and Safety Improvements for Transport Category Airplanes.
4. Part 27 Airworthiness Standards: Normal Category Rotorcraft
5. Part 29 Airworthiness Standards: Transport Category Rotorcraft.
6. Part 31 Airworthiness Standards: Manned Free Balloons.
7. Part 33 Airworthiness Standards: Aircraft Engines.
8. Part 34 Fuel venting and exhaust emission requirements for turbine engine powered airplanes.
9. Part 35 Airworthiness Standards: Propellers.
10. Part 36 Noise Standards: Aircraft type and airworthiness certification.
11. Part 38 Airplane Fuel Efficiency Certification

b) Las siguientes estandares de aeronavegabilidad o especificaciones de certificación emitidas por la Agencia Europea de Seguridad Aérea (EASA):

1) CS-22 Sailplane and Powered Sailplane
2) CS-23 Normal, Utility, Aerobatic and Commuter Aero planes
3) CS-25 Large Aeroplanes
4) CS-27 Small Rotorcraft
5) CS-29 Large Rotorcraft
6) CS-31 Balloons
7) CS-34 Aircraft Engine Emission and Fuel Venting.
8) CS-36 Aircraft Noise
9) CS-ACNS Airborne Communications, Navigation and Surveillance
10) CS-APU Auxiliary Power Units
11) CS-AWO All Weather Operations
12) CS-CCD Cabin Crew Data
13) CS-CO2 Certification Specifications, Acceptable Means of Compliance and Guidance Material for Aeroplane CO2 Emissions (CS-CO2)
14) CS-E Engines
15) CS- ETSO European Technical Standard Orders
16) CS-P Propeller
17) CS-LSA Light Sport Aeroplanes
18) CS-SIMD Simulator Devices.
19) CS-STAN Standards Changes and Standard Repairs.
20) CS-VLA Very Light Aircraft
21) CS-VLR Very Light Rotorcarft

c) Los estándares de aeronavegabilidad o especificaciones de certificación, bajo las normas Canadian Aviation Regulation (CAR) de Canada y sus revisiones.

1) Chapter 516 Aircraft Emissions.
2) Chapter 522 Gliders and Powered Gliders.
3) Chapter 523 Normal, Utility, Aerobatic, VLA Very light aeroplanes and Commuter Category Aeroplanes.
4) Chapter 525 Transport Category Aeroplanes.
5) Chapter 527 Normal Category Rotorcraft.
6) Chapter 529 Transport Category Rotorcraft.
7) Chapter 531 MannedBalloons.

8) Chapter 533 Aircraft Engines.
9) Chapter 535 Propellers.
10) Chapter 537 Apliances and Parts.
11) Chapter 541 Airships.

INTENCIONALMENTE EN BLANCO

SUBPARTE C – CERTIFICADOS DE AERONAVEGABILIDAD, PERMISOS DE VUELO Y PERMISO DE VUELO ESPECIAL.

RAC-21. 170 Aplicabilidad.

Esta subparte establece los procedimientos requeridos para la emisión del Certificado de Aeronavegabilidad, Permisos de Vuelo y Permiso de Vuelo Especial.

RAC-21. 171 Elegibilidad para la obtención de un Certificado de Aeronavegabilidad.

Todo propietario de una aeronave que pretenda registrarla o que se encuentre registrada en el Registro Aeronáutico Salvadoreño, es elegible para la obtención del Certificado de Aeronavegabilidad para dicha aeronave si cumple con lo establecido en el RAC 21.104 y con esta subparte.

RAC-21.172 Elegibilidad para la obtención de un Permiso de Vuelo.

Todo propietario de una aeronave que pretenda registrarla o que se encuentre registrada en el Registro Aeronáutico Salvadoreño, es elegible para la obtención de un permiso de vuelo para dicha aeronave si cumple con lo establecido en el RAC 21.202, 21.203, 21.205 y con esta subparte.

RAC-21.173 Elegibilidad para la obtención de un Permiso de Vuelo Especial.

a) Todo propietario de una aeronave que se encuentre registrada en el Registro Aeronáutico Salvadoreño, es elegible para la obtención del Permiso de vuelo especial para dicha aeronave si cumple con lo establecido en el RAC 21.189.

b) Los titulares de certificado de operación y/o permiso de operación que operan con aeronaves registradas en el extranjero son elegibles para obtener el permiso de vuelo especial, si cumplen con lo establecido en la RAC 21.189; y deberán presentar el permiso de vuelo especial con las limitaciones de vuelo emitida por el Estado de Registro.

RAC-21. 174 Idioma.

Para los propósitos de la emisión del certificado de aeronavegabilidad y el permiso de vuelo se requiere que los manuales, documentos, etiquetas, listas, y marcas en los instrumentos de las aeronaves, deben ser presentados en idioma español o inglés.

RAC-21. 175 Clasificación de los Certificados de Aeronavegabilidad.

(Ver CA 21.175)

a) Certificado de aeronavegabilidad estándar: Son certificados de aeronavegabilidad emitidos para aeronaves que posean un certificado tipo y se encuentren configuradas de conformidad de acuerdo al mismo. Las aeronaves con certificados tipos emitidos en las siguientes categorías son elegibles para la emisión de un certificado de aeronavegabilidad estándar:

1) Normal: Son aquellas aeronaves para propósitos No-acrobáticos, los cuales están configuradas para una capacidad de hasta 9 pasajeros (sin incluir pilotos) y están certificados para un máximo peso de despegue de hasta 12,500 libras.

2) Utilitario: Son aquellas aeronaves para propósitos acrobáticos limitados, los cuales están configuradas para una capacidad de hasta 9 pasajeros (sin incluir pilotos) y están certificados para un máximo peso de despegue de hasta 12,500 libras.

3) Acrobático: Son aquellas aeronaves utilizadas para propósitos de maniobras sin ninguna restricción ó de aquellas maniobras requeridas para obtener resultados de vuelos de prueba requeridos, además deben de estar configuradas para una capacidad de hasta 9 pasajeros (sin incluir pilotos) y están certificados para un máximo peso de despegue de hasta 12,500 libras.

4) Taxi Aéreo: Son aquellas aeronaves monomotores o multimotores de hélices configuradas para una capacidad de hasta 19 pasajeros (sin incluir pilotos) y están certificados para un máximo peso de despegue de hasta 19,000 libras., también las aeronaves monomotores o multimotores con motores de turbina configuradas para una capacidad de hasta 19 pasajeros (sin incluir pilotos) y están certificados para un máximo peso de despegue de hasta 19,000 libras. Esta categoría está limitada para realizar maniobras no-acrobáticas (no incluyendo los ocho perezosos “lazy eight” ni las maniobras de para ganar altura “Chandelles”),

5) Transporte: Son aquellas aeronaves multimotores de hélice o motores de turbinas, esta categoría está limitada para realizar maniobras no-acrobáticas, además deben de estar configuradas para una capacidad de más de 19 pasajeros (sin incluir pilotos) y están certificados para un máximo peso de despegue de más 19,000 libras.

6) Globo: Son aquellas aeronaves más livianas que el aire (Globos de gas o Globos de aire caliente), estas no deberán utilizar ningún tipo de equipo de propulsión motorizada para lograr el efecto de sustentación, los tripulantes van alojado en el cesto, que es el recipiente, suspendido bajo el globo.

El certificado de aeronavegabilidad estándar por sí mismo no otorga derecho a la operación de la aeronave.

b) Certificado de aeronavegabilidad especial: Son certificados de aeronavegabilidad emitidos para aeronaves que posean un certificado tipo y se encuentren configuradas de conformidad de acuerdo al mismo. Las aeronaves con certificados tipos emitidos en las siguientes categorías son elegibles para la emisión de un certificado de aeronavegabilidad especial:

i) Primaria: Son aquellas aeronaves de simple diseño y para propósitos recreacionales y de uso personal. El transporte de personas ó carga con fines de lucro está prohibido en este tipo de aeronaves. Las aeronaves en esta categoría deben de ser manufacturadas bajo un certificado de producción aprobado y cumplir con todas las disposiciones del mismo. Las aeronaves en esta categoría están configuradas para una capacidad de hasta 4 pasajeros (incluido(s) lo(s) pilotos). Este tipo de aeronave se caracteriza por no estar presurizada, y están certificadas para un límite máximo peso de hasta 2,700 libras (para aeronaves no acuáticas o anfibias) y de hasta 3,375 libras (las acuáticas o anfibias). Estas aeronaves pueden carecer de un motor, pero si tiene uno o más motores instalados debe de ser un motor sin turbo (aspirado natural), y además este debe de estar certificado para realizar Desplomes (Stalls) con velocidades de hasta 61 Nudos. Si es un helicóptero deberá tener un límite de carga de 6-libras por pie cuadrado en el disco del rotor principal.

ii) Restringida: Son aquellas aeronaves que por sus características de diseño tienen un CT que las identifique como restringidas ó aquellas que estén certificadas en la categoría de operaciones de agricultura.

Las aeronaves en esta categoría además deberán demostrar por medio de una inspección que esta es segura para el tipo de operación a realizar y que cumple los requisitos para el “Uso intencional” que se quiere realizar con la aeronave.

Estas aeronaves no podrán operar en las siguientes áreas, salvo previo consentimiento escrito de la AAC: Sobre áreas densamente pobladas (cabeceras departamentales o ciudades que por sus características entren en esta clasificación), en áreas de congestionamiento aéreo (aerovias) o cerca de aeropuertos a donde se realicen operaciones de transito comercial de pasajeros.

Las subcategorías comprendidas en esta son las siguientes:

(A) Agricultura: las actividades que realiza las aeronaves en esta sub- clasificación son de riego, fumigación, espolvoreó, siembra, controles de ganado. Esta categoría podrá contar con CT de acuerdo a lo anteriormente descrito.

(B) Control de pestes: las actividades que realiza las aeronaves en esta sub- clasificación son de control de animales consideradas como de riesgo potencial.

(C) Estudio aéreo: las actividades que realiza las aeronaves en esta sub- clasificación son fines fotografía, trazado de mapas, la exploración mineral y de aceite, la investigación atmosférica, estudios geofísicos, estudios electromagnéticos, estudios oceánicos, estudios atmosféricos aerotransportados y estudio geológicos aerotransportados. Un componente importante en la topografía aérea es el equipo especializado que se utiliza en el aire en el avión lograr el propósito especial.

(D) Estudio de Flora y Fauna: las actividades que realiza las aeronaves en esta sub-clasificación son para controles forestales, de conservación de la flora y fauna ó en el control de derrames de aceite.

(E) Patrullaje: las actividades que realiza las aeronaves en esta sub- clasificación son para control de líneas de transmisión y patrullaje de instalaciones hidroeléctricas.

(F) Control climático: las actividades que realiza las aeronaves en esta sub- clasificación es de controles climáticos o riego de nubes.

(G) Publicidad aérea: las actividades que realiza las aeronaves en esta sub- clasificación son para fines publicitarios, escritura con humo artificial, remolque de mantas publicitarias ú otro tipo de publicidad aérea (exceptuando el lanzamiento de objetos desde la aeronave y sin un permiso autorizado por la AAC).

iii) Limitada: La categoría limitada son aquellas aeronaves que tienen un CT Limitado.

Estas aeronaves se han convertido al uso del civil bajo las condiciones siguientes: el avión tiene un certificado del tipo bajo estándares militares y está conforme a este estándar militar, además que se demuestre que la Aeronave es segura para operar.

Estas aeronaves tampoco podrán operar en las siguientes áreas: Sobre áreas densamente pobladas (cabeceras departamentales ó ciudades que por sus características entren en esta clasificación), en áreas de congestionamiento aéreo (aerovías) ó cerca de aeropuertos a donde se realicen operaciones de transito comercial de pasajeros.

El certificado de aeronavegabilidad especial por sí mismo no otorga derecho a la operación de la aeronave.

RAC-21.176 Clasificación de los permisos de vuelo.

a) Experimental: Las aeronaves que cumplen con el RAC 21.172 pero no cumplen con su CT o no son poseedoras de un CT, son elegibles para la emisión de un permiso de vuelo experimental si cumplen con cualquiera de los siguientes propósitos:

1) Investigación y desarrollo: Realización de pruebas en nuevos conceptos de aeronaves, nuevos equipos para aeronaves, nuevas instalaciones para aeronaves, nuevas técnicas de operación para aeronaves, o nuevos usos para aeronaves.

2) Demostración de cumplimiento con las Regulaciones: Conducir vuelos de prueba y otras operaciones para demostrar el cumplimiento con las regulaciones de aeronavegabilidad las cuales incluirán los vuelos que demuestren cumplimiento para la emisión de un certificado tipo o un certificado tipo suplementario, vuelos realizados para sustentar cambios mayores en el diseño original, y vuelos que demuestren cumplimiento con los requerimientos de funcionalidad y confiabilidad de las regulaciones.

3) Entrenamientos de tripulaciones de vuelo: Para el entrenamiento a aspirantes de tripulaciones de vuelo a desempeñarse en dicha aeronave experimental.

4) Exhibición: Para exhibir las capacidades de vuelo de la aeronave, su desempeño (performance), ó las características inusuales en exhibiciones aéreas, películas, televisión, y producciones similares.

Entrenamiento de tripulaciones para mantener la proficiencia en los vuelos de exhibición. Incluyendo, para las personas que exhiban la aeronave, la realización de vuelos hacia y desde tales demostraciones y producciones.

5) Competencias aéreas. Participar en competencias aéreas. Incluyendo, para los participantes, el entrenamiento para tales competencias, y efectuar los vuelos hacia y desde los lugares de competición.

6) Estudios de mercado. Utilización de la aeronave para los propósitos de estudio de mercado, de venta, demostraciones de ventas y entrenamiento de tripulación para clientes, únicamente dentro de lo establecido en la Sección 21.203.

7) Operación de aeronave construida por aficionado. Operación de una aeronave que ha sido fabricada y ensamblada en su mayor parte, por una o varias personas, quienes han participado en el proyecto de construcción de la aeronave, solamente para su propia instrucción o recreación.

8) Operación de aeronave construida a partir de un “kit”. Operación de una aeronave de categoría primaria, definida en la RAC 21.175, que ha sido ensamblada por una persona a partir de un “kit” fabricado por el poseedor de un certificado de producción para ese “kit” y sin la supervisión y control de calidad del poseedor del certificado de producción.

9) Operación de una aeronave deportiva liviana (LSA) que:

i) Una aeronave deportiva liviana a la cual El Salvador no le ha emitido un permiso de vuelo LSA o algún otro certificado de aeronavegabilidad extranjero equivalente y además la aeronave no cumpla con las características que definen un vehículo ultraliviano; o

ii) La aeronave haya sido ensamblada de la siguiente forma:

(A) A partir de un kit de aeronave para el cual el solicitante pueda proporcionar la información requerida por el RAC 21.202 (b)(v) y

(B) De acuerdo con las instrucciones de armado del fabricante cumpliendo con el estándar aplicable consensuado.

El permiso de vuelo experimental es un permiso continuado. El permiso de vuelo por si mismo no otorga derecho a la operación de la aeronave.

b) LSA: son certificados emitidos para aeronaves deportivas livianas simples y de bajo rendimiento que cumplen con las siguientes características:

1) Aeronaves con peso máximo de despegue de no más de:

i) (i) Aeronaves terrestres de hasta 1,320 libras (600 Kilogramos). (ii) Aeronaves hidroplanos de hasta 1,430 libras (650 kilogramos).

2) Una velocidad máxima respecto al aire en vuelo nivelado de no más de 120 nudos (velocidad calibrada) a potencia continua máxima bajo condiciones atmosféricas estándar a nivel medio del mar.

3) Una velocidad de nunca exceder máxima (Vne) de no más de 120 nudos de velocidad de aire calibrada para un planeador.

4) Una velocidad máxima de desplome o una velocidad mínima calibrada de vuelo estable sin el uso de dispositivos que aumente la sustentación (Vs1) de no más de 45 nudos para el máximo peso de despegue certificado en la aeronave y con el más crítico centro de gravedad (C.G.)

5) Una máxima capacidad de asientos de no más de dos personas, incluyendo el piloto.

6) Si la aeronave es impulsada por motor, un solo motor reciproco.

7) Con hélice de paso fijo o hélice ajustable en tierra, siempre y cuando sea una aeronave impulsada por motor distinta a un planeador impulsado por motor.

8) Una hélice con sistema de embanderamiento fijo o automático si fuese un planeador impulsado por motor.

9) Para giroplanos con un sistema de rotor de doble pala flexible, de paso fijo y semi-rigida.

10) Una cabina no-presurizada, si la aeronave está equipada con cabina.

11) Tren de aterrizaje fijo, excepto para hidroplanos o planeadores.

12) Tren de aterrizaje fijo o reposicionable, o pontones para aeronaves que realicen operaciones sobre agua.

13) Tren de aterrizaje fijo o retráctil para planeadores.

El permiso de vuelo LSA es un permiso continuado. El permiso de vuelo por si mismo no otorga derecho a la operación de la aeronave.

RAC-21. 177 Enmiendas o Modificaciones.

Los certificados de aeronavegabilidad y los permisos de vuelo pueden ser enmendados o modificados solamente por la Autoridad de Aviación Civil.

RAC-21. 179 Transferencia.

En caso de cambio de propietario de una aeronave, el certificado de aeronavegabilidad o el permiso de vuelo serán transferidos junto con la aeronave, siempre que se mantenga la misma matricula, no obstante, a consideración de la AAC las limitaciones de operación del permiso de vuelo podrán ser revisadas.

RAC-21. 181 Vigencia, Suspensión, Cancelación y Revocación del Certificado de Aeronavegabilidad.

a) La AAC puede suspender, revocar, cancelar o establecer una fecha de vigencia del Certificado de Aeronavegabilidad.

b) A menos que sea suspendido, revocado o que la AAC lo cancele, el certificado de aeronavegabilidad tendrá vigencia de la siguiente manera:

1) Certificados de aeronavegabilidad estándar, estarán vigentes siempre que:

i) El mantenimiento, mantenimiento preventivo, alteraciones y reparaciones sean realizadas de acuerdo con las RAC aplicables;

ii) La aeronave esté matriculada en el país, e identificada conforme al RAC 45; y

iii) Las inspecciones requeridas de acuerdo al programa de mantenimiento aprobado sean realizadas.

2) La aeronave pierde la vigencia de su certificado de aeronavegabilidad:

i) Si no han llevado a cabo en la aeronave las inspecciones o servicios conforme al Programa de Mantenimiento aprobado por la AAC.

ii) Si no se le han realizado las directivas de aeronavegabilidad publicadas por el país emisor del certificado tipo.

iii) Si se encuentran instalados o se instalan componentes, partes o materiales no aprobados para la aviación o por el fabricante de la aeronave, de igual forma si se encuentran instalados o se instalan componentes o partes que han excedido su vida límite operacional (horas, ciclos, aterrizajes,

iv) tiempo calendario, etc.), así como también si no se pueden establecer los tiempos de uso o vida acumulada de componentes o partes.

v) Si la aeronave presenta daños de tal naturaleza, que a juicio de un poseedor de una licencia de técnico en mantenimiento de aeronaves vigente o de un inspector de la AAC se establezca que la misma no está en condiciones seguras para volar, en este caso su certificado quedara suspendido hasta que se repare apropiadamente.

vi) Si la aeronave ha sido transferida y no ha sido debidamente inscrita en el Registro Aeronáutico Salvadoreño, conforme el reglamento respectivo.

3) El propietario, el operador o el representante legal de la aeronave debe, cuando se le requiera, tenerla disponible para su inspección por la AAC.

4) El Certificado de Aeronavegabilidad queda cancelado cuando el Certificado Tipo bajo el cual fue emitido, es suspendido o revocado por la autoridad del Estado que lo emitió.

c) Cuando un certificado de aeronavegabilidad, se suspenda, revoque o cancele, el propietario, operador o representante legal de la aeronave que ampara debe devolverlo a la AAC dentro de los tres días posteriores a la fecha de caducidad, suspensión, revocación, o cancelación del mismo.

RAC-21. 182 Identificación de Aeronaves poseedoras de Certificados de Aeronavegabilidad y Permisos de Vuelo.

Todo solicitante de un Certificado de Aeronavegabilidad o de un Permiso de Vuelo bajo esta subparte, debe demostrar que la aeronave está identificada como se establece en el RAC 45.

RAC-21. 183 Emisión del Certificado de Aeronavegabilidad Estándar.

a) La AAC emite el certificado de aeronavegabilidad estándar, verificando que la aeronave se ajusta a los aspectos de diseño correspondientes, a los requisitos adecuados de aeronavegabilidad y que la aeronave está conforme a su diseño tipo aprobado bajo un certificado tipo y a las Directivas de Aeronavegabilidad emitidas por el Estado que aprobó la certificación de tipo, además debe cumplir con los certificados tipo suplementario instalados en dicha aeronave y emitidas por el Estado que aprobó la certificación de tipo.

b) La AAC no emite un Certificado de Aeronavegabilidad Estándar a menos que verifique que la aeronave cumple las normas aplicables del Anexo 8 al Convenio de Aviación Civil Internacional mediante el cumplimiento de los requisitos de aeronavegabilidad apropiados y.

c) Para obtener el Certificado de Aeronavegabilidad Estándar, se deben cumplir los siguientes requisitos:

Documentación para la solicitud de un certificado de Aeronavegabilidad Estándar:

i) Presentar ante la AAC las formas AAC-1020 y AAC-1000A o AAC-1000H según corresponda.

ii) Copia de las Hojas de Datos del Certificado Tipo que amparen el número de serie y/o modelo que se pretende registrar

iii) La lista y documentación de respaldo de las reparaciones mayores y certificados tipo suplementario, que le han sido incorporadas.

iv) Proporcionar una lista o medio de control sobre el cumplimiento de Directivas de Aeronavegabilidad, Boletines de Servicio y cualquier información obligatoria de mantenimiento de

la aeronavegabilidad (MCAI) emitida por el estado de diseño o la entidad responsable del Certificado Tipo, junto con la documentación de respaldo.

v) Presentar el último reporte de peso y balance en vacío, que no debe ser anterior a 5 años, o un reporte actualizado si se han realizado modificaciones o reparaciones mayores.

vi) Historial de mantenimiento y control de componentes de la aeronave así como partes con vida limitada, motores, hélices y componentes con sus debidos respaldos.

vii) Una declaración de conformidad con el certificado tipo y certificado(s) tipo suplementario(s), en caso de que la aeronave posea estos últimos.

viii) Registro de la inspección anual/100 horas. Aeronave, motor (es) hélice (es) o el registro de las anotaciones en bitácora bajo un programa de mantenimiento aprobado;

ix) Solicitar la convalidación o aceptación del certificado de Homologación de ruido, gases y emisiones de CO2 al departamento de ingeniería de la AAC de acuerdo con la subparte D de esta RAC.

x) Presentar póliza de seguro inscrita

xi) Presentar factura de pago por inscripción de certificado de aeronavegabilidad, certificado de aeronavegabilidad e inspección de conformidad

xii) Adjuntar copia de las anotaciones y ejecución de la inspección del sistema Pitot Static, Altímetros, Prueba de ELT, vencimiento de batería, Prueba, chequeo de ATC Transponder, brújula y otras inspecciones obligatorias según RAC 02 y RAC OPS 1 según corresponda

2) Documentos vigentes y su respectivo control de revisiones, según aplique:
i) Manual de Vuelo.
ii) Programa de Mantenimiento Básico del fabricante.

3) Las leyendas, placas o rótulos de seguridad en cabina de pasajeros y exteriores para el servicio de la aeronave deben de indicarse en idioma español e inglés.

4) Documento de Aprobación de Aeronavegabilidad para la Exportación si aplica

d) La aeronave debe estar a disposición, en un lugar aceptable para la Autoridad, para ser inspeccionada y revisada por conformidad, como lo considere necesario. Es responsabilidad del interesado proveer personal y equipo para que la inspección y chequeo puedan ser llevados a cabo adecuadamente.

e) En caso que la Autoridad considere necesario, el solicitante debe llevar a cabo vuelos de prueba para probar que los sistemas operan satisfactoriamente, conforme a las limitaciones establecidas.

RAC 21. 184 renovación del Certificado de Aeronavegabilidad Estándar
(Ver CA 02-409 (B))

El propietario, Representante Legal u Organización de Mantenimiento Aprobada de una aeronave registrada en el Estado de El Salvador, debe solicitar la renovación del Certificado de Aeronavegabilidad por medio de las formas AAC-1020 y AAC-1000A o AAC-1000H, después de haber cumplido con la ejecución de la inspección anual o 100 horas, de acuerdo con el programa de mantenimiento

Para la renovación del certificado de aeronavegabilidad debe presentar la siguiente documentación, previo cumplimiento de lo establecido en el párrafo anterior:

a) Para proceder con la renovación del certificado de aeronavegabilidad, el propietario, representante legal o la organización de mantenimiento aprobada de una aeronave registrada en El Salvador deberá presentar la siguiente documentación:

Es necesario presentar una certificación firmada y emitida por el Personal Certificador de la Organización de Mantenimiento Aprobada, utilizando el formulario AAC-1000A o AAC-1000H, según corresponda a aviación general o comercial. Esta certificación deberá estar debidamente sellada y debe indicar que se ha cumplido con:

1. La inspección anual o de 100 horas según corresponda, de acuerdo con el Programa de Mantenimiento (aprobado por la AAC, Aviación Comercial), en lo referente a Aviación General un programa de mantenimiento del fabricante customizado aprobado por la AAC, anotaciones realizadas en la bitácora donde se refleje el mantenimiento ejecutado en la aeronave, motor (es) y hélice (s) por parte de la OMA para que ésta sea retornada a servicio.

(b) Requisitos para Aviación General y Comercial:

1) Presentar una copia del Certificado de matrícula
2) Proporcionar el Certificado de Aeronavegabilidad que esté vencido o próximo a vencer.
3) Incluir una póliza de seguro vigente que corresponda a la matrícula y número de serie de la aeronave.
4) Presentar la factura de pago correspondiente a la inscripción del certificado de aeronavegabilidad, así como del certificado y la inspección de conformidad.
5) Si la aeronave cuenta con un certificado de Homologación de Ruido, gases y emisiones CO2 cuando aplique, debe ser presentado.
6) Adjuntar copia del registro de pruebas y chequeos de los sistemas Pitot Static, altímetros, ELT, vencimiento de batería, chequeo del ATC Transponder, brújula y las inspecciones obligatorias según RAC 02 y RAC OPS 1, según corresponda.
7) Demostrar que la aeronave está identificada conforme a lo establecido en RAC 45.
8) Proporcionar una lista o medio de control sobre el cumplimiento de Directivas de Aeronavegabilidad, Boletines de Servicio y cualquier información obligatoria de mantenimiento de la aeronavegabilidad (MCAI) emitida por el estado de diseño o la entidad responsable del Certificado Tipo, junto con la documentación de respaldo.
9) Incluir anotaciones en la bitácora que reflejen la inspección anual o de 100 horas, según aplique, de acuerdo con el Programa de Mantenimiento ejecutado en la aeronave, motores y hélices, realizado por la Organización de Mantenimiento Aprobada, para su retorno al servicio.
10) Presentar la lista y la documentación de respaldo de modificaciones o reparaciones mayores, así como los Certificados Tipo Suplementario que se hayan incorporado.
11) Presentar el último reporte de peso y balance en vacío, que no debe ser anterior a 5 años, o un reporte actualizado si se han realizado modificaciones o reparaciones mayores.
12) Aportar documentos vigentes junto con su respectiva hoja de control de revisiones, según aplique:
    i) Manual de Vuelo.
    ii) Programa de Mantenimiento Básico del fabricante.
13) Para aeronaves con MTOW igual o superior a 5700 kg presentar el Programa de envejecimiento de la aeronave.
14) presentar el Programa de envejecimiento de la aeronave.
15) La aeronave debe estar disponible en un lugar aceptable para la Autoridad para su inspección y revisión, según lo considere necesario. Es responsabilidad del solicitante proporcionar el personal y equipo necesarios para llevar a cabo la inspección y verificación de manera adecuada.

RAC 21.185 Contenido del Certificado de Aeronavegabilidad Estándar.

a) El Certificado de aeronavegabilidad estándar (Forma AAC-1040) deberá contener la siguiente información:

1) Nacionalidad y matrícula

2) Fabricante y designación dada por éste a la aeronave (modelo)

3) Número de serie de la aeronave

4) Categoría (de acuerdo al Certificado Tipo)

5) Bases para el otorgamiento y autoridad: “Este certificado de aeronavegabilidad se otorga de acuerdo con el Convenio sobre Aviación Civil Internacional de fecha 7 de diciembre de 1944, los artículos 64 y 65 de la Ley Orgánica de Aviación Civil bajo decreto legislativo Nº 582 del 18 de octubre de 2001, y con un código de Aeronavegabilidad amplio y detallado, acorde con la RAC 21.183, para la aeronave antes mencionada que se considerará que reúne condiciones de aeronavegabilidad, mientras se mantenga y utilice de acuerdo con lo que antecede y las limitaciones de utilización pertinentes.”

6) CONDICIONES Y TÉRMINOS: A menos que fuera suspendido, cancelado o que la fecha de vigencia haya llegado a su término, este Certificado de Aeronavegabilidad se mantendrá efectivo siempre que el mantenimiento preventivo, las reparaciones y las alteraciones y modificaciones obligatorias sean ejecutadas en concordancia con el Reglamento Técnico de la Ley Orgánica de Aviación Civil y que la aeronave se opere conforme a su manual de vuelo. El responsable por observar los anteriores términos y condiciones es el propietario bajo el cual esté registrada la aeronave.

7) Fecha de emisión inicial
8) Número del Certificado de Tipo

9) Firma del Director Ejecutivo

El certificado de aeronavegabilidad se debe expedir en idioma español e inglés.

b) La vigencia del certificado de aeronavegabilidad será hasta de un año, y se mantendrá conforme a la vigencia de la póliza de seguro de la aeronave.

RAC 21.187 Emisión del Certificado de aeronavegabilidad especial

a) El Certificado de aeronavegabilidad especial (Forma AAC-1050) se emite de acuerdo al párrafo (b) de esta RAC para las aeronaves especificadas en el párrafo (b) de la RAC 21.175, cuya categoría figura en su respectivo Certificado Tipo y se operan conforme a las limitaciones establecidas en el mismo.

b) Los requisitos para la emisión de los certificados de aeronavegabilidad especial son:

1) Documentación para la solicitud de un certificado de Aeronavegabilidad Especial:

i) Copia de las Hojas de Datos del Certificado Tipo que amparen el número de serie y/o modelo que se pretende registrar.

ii) La lista y documentación de respaldo de las modificaciones o cambios mayores, Certificados

iii) Tipo Suplementario, que le han sido incorporadas.

iv) La lista o medio de control sobre el cumplimento de Directivas de Aeronavegabilidad y Boletines de Servicio y la documentación de respaldo.

v) Último reporte de peso y balance en vacío, el cual no deberá de exceder de más de un periodo de 5 años.

vi) Historial de mantenimiento y control de componentes de la aeronave, motores, hélices y componentes con sus debidos respaldos.

vii) Una declaración de conformidad con el certificado tipo y certificado(s) tipo suplementario(s), en caso de que la aeronave posea estos últimos.

2) Documentos vigentes con su respectiva hoja de control de revisiones según aplique:

i) Manual de Vuelo (Documento que formará parte del archivo de la AAC)

ii) Manual de mantenimiento y Manual de Reparaciones Estructurales (Documento que formará parte del archivo de la AAC)

iii) Manual de partes.

iv) Manual de Diagramas Eléctricos.

v) Manual de Peso y Balance.

vi) Programa de Mantenimiento Básico del fabricante (Documento que formará parte del archivo de la AAC.)

3) Las leyendas, placas o rótulos de seguridad en cabina de pasajeros y exteriores para el servicio de la aeronave deben de indicarse en idioma español e inglés.

4) Documento de Aprobación de Aeronavegabilidad para la Exportación o documento equivalente emitido por el Estado de Registro anterior.

c) La aeronave debe estar a disposición, en un lugar aceptable para la Autoridad, para ser inspeccionada y revisada por conformidad, como lo considere necesario. Es responsabilidad del interesado proveer personal y equipo para que la inspección y chequeo puedan ser llevados a cabo adecuadamente.

d) En caso que la Autoridad considere necesario, el solicitante debe llevar a cabo vuelos de prueba para probar que los sistemas operan satisfactoriamente, conforme a las limitaciones establecidas.

RAC 21.188 Contenido del Certificado de Aeronavegabilidad Especial.

a) El contenido del Certificado de Aeronavegabilidad Especial es el siguiente:

1) Nacionalidad y matrícula

2) Fabricante y designación dada por éste a la aeronave (modelo)

3) Número de serie de la aeronave

4) Categoría (de acuerdo al Certificado Tipo)

5) Propósito

6) Bases para el otorgamiento y autoridad: “Este certificado de Aeronavegabilidad se otorga de conformidad con la Ley Orgánica de Aviación Civil bajo decreto legislativo Nº 582 del 18 de octubre de 2001 y el Reglamento Técnico de la Ley Orgánica de Aviación Civil, acorde con la RAC 21.187, y certifica que, en la fecha de emisión, la aeronave fue inspeccionada, determinándose que estaba conforme con las Regulaciones aplicables de Aviación Civil de El Salvador. Sin embargo, la aeronave aquí identificada no cumple con los requisitos de un código amplio y detallado de aeronavegabilidad provisto por el Anexo 8 del Convenio sobre Aviación Civil Internacional.”

7) CONDICIONES Y TÉRMINOS: Este Certificado autoriza únicamente el vuelo conforme al propósito de operación indicado, y a menos que fuera suspendido, cancelado o que la fecha de vigencia haya llegado a su término, este Certificado de Aeronavegabilidad Especial se mantendrá efectivo siempre que la aeronave se encuentre en condición aeronavegable conforme con las Regulaciones aplicables de Aviación Civil de El Salvador. Bajo ninguna circunstancia la aeronave aquí identificada podrá operar en el extranjero sin una autorización especial de cada país afectado. El responsable por observar los anteriores términos y condiciones es el propietario bajo el cual esté registrada la aeronave.

8) Fecha de emisión inicial

9) Número del Certificado de Tipo

10) Firma del Director Ejecutivo

El certificado de aeronavegabilidad se debe expedir en idioma español e inglés.

RAC 21.189 Permiso de vuelo especial (ferry flight).

a) Este permiso se emite ante la pérdida temporal de vigencia del certificado de aeronavegabilidad o del permiso de vuelo. Se puede emitir dicho permiso de vuelo especial para aeronaves que no están cumpliendo con los requisitos de aeronavegabilidad aplicables, pero son capaces de realizar un vuelo seguro con los siguientes propósitos:

1) Traslado a la base o un taller conforme a RAC 21.197 (c)

2) Entrega o exportación de la aeronave;

3) Evacuación de la aeronave desde áreas de peligro inminente.

4) Una prueba en vuelo exigida después de una modificación o reparación durante un proceso de solicitud de un certificado de tipo suplementario;

b) De acuerdo con lo mencionado en el párrafo (a), las aeronaves están sujetas a limitaciones en cuanto a:
   1. Transportar pasajeros o carga, a menos que sean esenciales para el propósito del vuelo y se les haya advertido de los contenidos de la autorización y la condición de aeronavegabilidad de la aeronave;
   2. Solo debe operar la aeronave una tripulación que esté al tanto del objetivo del vuelo y de las restricciones impuestas y posea certificados o licencias apropiadas que sean aceptables para el Estado de matrícula;
   3. Todos los vuelos deben llevarse a cabo de manera de evitar las zonas donde los vuelos puedan implicar una exposición peligrosa para las personas o bienes;
   4. Todos los vuelos deben llevarse a cabo dentro de las limitaciones operativas de rendimiento prescritas en el manual de vuelo del avión y las limitaciones adicionales especificadas por el Estado de matrícula para el vuelo en particular.

c) La AAC puede requerir al solicitante de un permiso especial de vuelo, que realice las inspecciones y las pruebas necesarias que verifiquen la seguridad operativa de la aeronave.

d) Las aeronaves conforme al párrafo (b) anterior, tendrán su permiso de vuelo por un plazo de hasta por 10 días calendario, salvo otra disposición de la AAC.

e) Un permiso especial de vuelo tiene la vigencia especificada en el mismo y pierde su validez cuando la aeronave aterrice en el destino final establecido en la solicitud.

f) El permiso especial de vuelo se otorga conforme a los requisitos antes descritos; es responsabilidad del propietario u operador realizar previa notificación y obtener autorización de los Estados sobre los cuales se efectúe el sobrevuelo o en los que requiera aterrizar.

g) La copia del permiso debe estar a bordo de la aeronave en todo momento cuando se opera bajo los términos del permiso.

h) De ser necesario, la AAC solicitará inspeccionar la aeronave para confirmar su condición de aeronavegabilidad.

i) Se deben exhibir en la aeronave las marcas de matrícula que le fueron asignadas por el Estado de matrícula de conformidad con los requisitos de este Estado.

RAC 21.193 Emisión de un permiso de vuelo especial

a) Se debe solicitar un Permiso de Vuelo Especial a la AAC, mediante la forma AAC-1090, para la aprobación por la AAC.

b) Toda solicitud de permiso de vuelo especial debe incluir como mínimo lo siguiente:

1) Marca, modelo, número de serie y registro de la aeronave;
2) El propósito del vuelo;
3) Itinerario propuesto;
4) Datos de la tripulación necesaria, para operar la aeronave;
5) Datos de instancias de incumplimiento de los requisitos de aeronavegabilidad pertinentes; ;
6) Toda restricción que el solicitante considere necesaria para la operación de la aeronave en condiciones de seguridad;
7) Cualquier otra información considerada necesaria por el departamento de Aeronavegabilidad para prescribir limitaciones operacionales.

c) Presentar factura de pago para autorización del permiso de vuelo especial según el tarifario vigente.

RAC-21.197 Daños a la aeronave que requieren un permiso de vuelo especial.

a) Habrá pérdida temporal de la aeronavegabilidad cuando por cualquier omisión en el mantenimiento de la aeronavegabilidad de una aeronave, en la forma definida en las normas de aeronavegabilidad que le atañen, ésta no sea apta para su utilización hasta que dicha aeronave se vuelva a poner en condiciones de aeronavegabilidad.

b) Cuando una aeronave haya sufrido daños, la AAC debe decidir si son de tal naturaleza que la aeronave ya no reúne las condiciones de aeronavegabilidad definidas en las normas que le atañen.

c) Un permiso de vuelo por daños a la aeronave puede ser emitido conforme al Formulario 1090, de acuerdo con el RAC 21.189 para una aeronave que no puede cumplir la totalidad de los requisitos de aeronavegabilidad aplicables, pero que está capacitada para realizar operaciones de vuelo con seguridad, para traslado de la aeronave al lugar en que se le debe ejecutar el mantenimiento, reparación, alteración o estacionamiento;

d) Si se encuentran averías en una aeronave registrada en otro Estado, la AAC impedirá que dicha aeronave continué su vuelo, siempre que le notifique inmediatamente a ese Estado todos los detalles necesarios para que pueda decidir respecto a los daños sufridos por la aeronave.

RAC-21.199 Contenido del permiso de vuelo especial.

a) La solicitud de un permiso de vuelo especial por daños a la aeronave, debe ser realizada en la Forma AAC-1090 y cumplir con los requisitos establecidos en el mismo indicando lo siguiente:

1) Descripción de la aeronave
2) Datos del propietario
3) Permiso para vuelos especiales: Itinerario previsto y la tripulación requerida para operar la aeronave.
4) Requerimientos para el otorgamiento del permiso, en la donde se detallará todos los requisitos básicos para cumplir con el vuelo de traslado.
5) Declaración de certificación, que incluya los motivos por los cuales la aeronave no cumple con los requisitos de aeronavegabilidad, cualquier restricción que el solicitante considere necesaria para la operación segura de la aeronave y Cualquier otra limitación de operación requerida para la seguridad del vuelo.
6) Otorgamiento del permiso que incluirá la validez del certificado emitido

b) En el caso que la aeronave este registrada en el extranjero, se debe presentar original y copia de la autorización de permiso de vuelo del país de registro de dicha aeronave de acuerdo a lo establecido en la RAC 21.173 b). Además, debe presentar la forma 1090 para obtener la autorización de permiso de vuelo especial por daños a la aeronave de conformidad con la RAC 21.197 d).

RAC-21.200 Vigencia, Suspensión, Cancelación y Revocación del permiso de vuelo.

a) La AAC puede suspender, revocar o cancelar un permiso de vuelo. Además será la responsable de establecer la vigencia de dicho permiso.

b) A menos que sea suspendido, revocado o que la AAC lo cancele, el permiso de vuelo tendrá vigencia de la siguiente manera:

1) Permisos de vuelo experimental, estarán vigentes siempre que:

i) El mantenimiento, mantenimiento preventivo, alteraciones y reparaciones sean realizadas de acuerdo con las RAC aplicables;

ii) La aeronave esté matriculada en el país, e identificada conforme al RAC 45; y

iii) Las inspecciones requeridas de acuerdo al programa de mantenimiento aprobado sean realizadas.

2) La aeronave pierde la vigencia de su permiso de vuelo experimental,

i) Si no han llevado a cabo en la aeronave las inspecciones o servicios conforme al Programa de Mantenimiento aprobado por la AAC.

ii) Si no se le han realizado las directivas de aeronavegabilidad publicadas por el país emisor del certificado tipo.

iii) Si se le han instalado componentes, partes o materiales no aprobados para la aviación o por el fabricante de la aeronave, de igual forma si le han instalado componentes o partes que han excedido su vida límite operacional (horas, ciclos, aterrizajes, tiempo calendario, etc.), así como también si no pueden establecer sus tiempos de uso o vida acumulada.

iv) Si la aeronave presenta daños de tal naturaleza, que a juicio de un poseedor de una licencia de técnico en mantenimiento de aeronaves vigente o de un inspector de la AAC se establezca que la aeronave no está en condiciones seguras para volar, en este caso su certificado quedara suspendido hasta que se repare apropiadamente.

v) Si la aeronave ha sido transferida y no ha sido debidamente inscrita en el Registro

vi) Aeronáutico Salvadoreño, conforme el reglamento respectivo.

3) Para un permiso de vuelo experimental emitido para propósitos de investigación y desarrollo, demostración de cumplimiento con las regulaciones, entrenamientos de tripulaciones de vuelo o estudios de mercado será válido por un año a partir de la fecha de su emisión y podrá ser revalidado, a menos que la AAC determine un período menor;

4) Para un permiso de vuelo experimental emitido para propósitos de operación de aeronaves construidas por aficionados, para exhibición, para carreras aéreas, para operación de aeronaves de categoría primaria construida a partir de un kit, o para operación de aeronaves deportivas livianas, la vigencia del permiso de vuelo experimental será ilimitada a menos que la AAC determine que la aeronave ya no cumple o difiere de las condiciones para las cuales fue emitido dicho permiso. Este permiso será válido por un año a partir de la fecha de su emisión y podrá ser revalidado, a menos que la AAC determine un período menor;

5) Para un permiso de vuelo LSA el cual es emitido para aeronaves deportivas livianas simples y de bajo rendimiento de acuerdo a las características del RAC 21.176 párrafo b), la vigencia del permiso de vuelo LSA será ilimitada a menos que la AAC determine que la aeronave ya no cumple o difiere de las condiciones para las cuales fue emitido dicho permiso. Este permiso será válido por un año a partir de la fecha de su emisión y podrá ser revalidado, a menos que la AAC determine un período menor;

c) A solicitud de la AAC, el propietario u operador deberá tener disponible la aeronave para su respectiva inspección.

d) Cuando la aeronave no cumpla con los requisitos de las RAC 21.202, 21.203 y 21.205, el permiso de vuelo para aeronaves experimentales será suspendido, revocado o cancelado por orden de la AAC, el operador o propietario de la aeronave deberá de entregar dicho permiso a la autoridad de manera inmediata.

RAC 21.202 Emisión del permiso de vuelo para aeronaves experimentales-Generalidades

a) El permiso de vuelo para aeronaves experimentales (Formulario AAC-1190) se emite de acuerdo al párrafo (b) de esta RAC para todas aquellas aeronaves cuyas categorías están especificadas en el párrafo (b) de la RAC 21.176, las cuales se operan conforme a las limitaciones operacionales establecidas en el permiso de vuelo experimental.

b) El solicitante de un permiso de vuelo para aeronaves experimentales debe presentar a la AAC la siguiente documentación:

1) Una declaración, en el formato que la autoridad lo requiera, estableciendo el propósito para el cual la aeronave será utilizada.

2) Suficiente documentación para identificar la aeronave.

3) Suficiente documentación para identificar el motor. Cuando el motor no tenga certificado tipo, o éste sea de un Estado no miembro de la OACI, entregará una ficha técnica del motor y la información que permita conocer el estado de utilización, así como una propuesta del programa de mantenimiento. Asimismo, se someterá a todas las pruebas que la AAC considere necesario efectuar para evaluar sus características.

4) Suficiente documentación para identificar la(s) hélice(s). Cuando la hélice no tenga certificado tipo, o éste sea de un Estado no miembro de la OACI, entregará una ficha técnica de la hélice y la información que permita conocer el estado de utilización, así como una propuesta del programa de mantenimiento. Asimismo, se someterá a todas las pruebas que la AAC considere necesario efectuar para evaluar sus características.

5) En el momento de la inspección, cualquier información pertinente que la Autoridad encuentre necesaria para salvaguardar al público en general.

6) En el caso de aeronaves para ser usadas con propósitos de experimentos:

i) El propósito del experimento;
ii) El tiempo estimado o el número de vuelos requeridos para el experimento; (3) Las áreas sobre las cuales el experimento será conducido; y
iii) Excepto para aeronaves convertidas de su certificado tipo previo sin cambios apreciables a su configuración externa, dibujos en tres vistas o fotografías detallando las dimensiones en las tres vistas de la aeronave.

7) Para el caso de aeronaves deportivas livianas ensambladas a partir de un kit, la cual pretende certificarse conforme al RAC 21.176 (b) ix 2), el aplicante debe proporcionar lo siguiente:

i) Evidencia que una aeronave del mismo tipo y modelo fue manufacturada y ensamblada por el fabricante del kit de la aeronave, y pueda demostrarse que dicha aeronave se le emitió un permiso de vuelo para aeronaves LSA.

ii) Las instrucciones de operación de la aeronave.

iii) Los procedimientos de mantenimiento y de inspección de la aeronave.

iv) La declaración del fabricante estableciendo que el kit utilizado en el ensamble de la aeronave cumple con el RAC 21.205 (c), excepto que en lugar de cumplir con el RAC 21.205 (c) (7), la declaración debe identificar que las instrucciones de ensamble de la aeronave cumplen con el estándar aplicable consensuado.

v) El suplemento de entrenamiento de vuelo de la aeronave.

vi) Adicional a los párrafos (vii)(1) al (vii)(5) de esta sección, para una aeronave manufacturada fuera de El Salvador, evidencia que la aeronave fue manufacturada en un país en el cual El Salvador tiene un acuerdo bilateral de aeronavegabilidad concerniente a aeronaves o un acuerdo bilateral de seguridad operacional en aviación con sus respectivos procedimientos asociados para la aeronavegabilidad concerniente a aeronaves, o un acuerdo de aeronavegabilidad equivalente.

RAC 21.203 Emisión del permiso de vuelo para aeronaves experimentales – para aeronaves con propósitos de investigación de mercado, demostración de ventas y entrenamiento para tripulaciones del cliente.

a) Un fabricante de una aeronave, fabricada dentro de El Salvador, puede aplicar para un permiso de vuelo experimental para dicha aeronave, cuando pretenda utilizarla con propósitos de investigación de mercado, demostración de ventas o entrenamiento para tripulaciones del cliente.

b) Una aeronave poseedora de un certificado tipo a la cual se le pretenda instalar motores diferentes a los estipulados dentro de su certificado tipo, podrá aplicar para un permiso de vuelo experimental cuando dicha aeronave pretenda ser utilizada para propósitos de investigación de mercado, demostración de ventas o entrenamiento para tripulaciones del cliente, siempre y cuando la aeronave básica, antes de la alteración, fuere poseedora de un certificado tipo en las categorías normal, acrobático, taxi aéreo o de transporte.

c) Una persona que haya alterado las características estipuladas dentro de su certificado tipo, podrá aplicar para un permiso de vuelo experimental cuando dicha aeronave pretenda ser utilizada para propósitos de investigación de mercado, demostración de ventas o entrenamiento para tripulaciones del cliente, siempre y cuando la aeronave básica, antes de la alteración, fuere poseedora de un certificado tipo en las categorías normal, acrobático, taxi aéreo o de transporte.

d) Un solicitante será acreedor de un permiso de vuelo experimental bajo esta RAC si en adición al cumplimiento de los requerimientos del RAC 21.202 cumple lo siguiente:

1) El solicitante ha establecido un programa de inspección y de mantenimiento para la aeronavegabilidad continuada de la aeronave; y
2) El solicitante demuestra que la aeronave ha volado por lo menos 50 horas, o por lo menos 5 horas de vuelo si la aeronave es poseedora de un certificado tipo el cual ha sido modificado.

RAC 21.205 Emisión del permiso de vuelo para aeronaves en la categoría LSA

(Ver CA 21.205)

a) Propósitos: La AAC emite los permisos de vuelo para aeronaves LSA que sean diferentes a un giroplano.

b) Elegibilidad. Para ser elegibles para un permiso de vuelo en la categoría LSA

1) El solicitante deberá presentar a la AAC:
i) Las instrucciones de operación de la aeronave.
ii) Los procedimientos de inspección y mantenimiento de la aeronave.
iii) La declaración por parte del fabricante de acuerdo al párrafo (c) de esta sección; y
iv) El suplemento del entrenamiento de vuelo de la aeronave

2) La aeronave no deberá haber poseído anteriormente un certificado de aeronavegabilidad en las categorías de normal, primaria, restringida, limitada o provisional o algún otro certificado de aeronavegabilidad o permiso de vuelo equivalente emitido por otras autoridades de aviación civil.

3) La aeronave deberá ser inspeccionada por la Autoridad de Aviación Civil y cumplir con los requisitos necesarios para conducir una operación de manera segura.

c) Declaración de cumplimiento del Fabricante para una aeronave LSA, esta declaración es requerida en el párrafo b) (1) iii. y la cual deberá contener:

1) La identificación de la aeronave por modelo, número de serie, clase, fecha de fabricación, y el estándar consensuado utilizado;

2) Una declaración que la aeronave cumple con las provisiones requeridas en el estándar consensuado;

3) Una declaración que la aeronave cumple con la información de diseño del fabricante, usando el sistema de aseguramiento de la calidad del fabricante que garantice el cumplimiento con el estándar consensuado;

4) Una declaración que comprometa al fabricante a tener disponible para cualquier persona natural o jurídica interesada la siguiente documentación:
   i) Instrucciones de operación de la aeronave.
   ii) Procedimientos de inspección y mantenimiento de la aeronave. iii. Suplemento de entrenamiento de vuelo de la aeronave.

La cual deberá establecer el cumplimiento con el estándar de diseño consensuado.

5) Una declaración en la que el fabricante de la aeronave monitoreará y corregirá detalles que pongan en peligro la seguridad de vuelo a través de la emisión de directivas de seguridad y un sistema de aeronavegabilidad continuada que cumpla con los estándares de diseño consensuado.

6) El fabricante deberá proporcionar una declaración en la cual establezca el acceso sin restricciones a sus instalaciones para que el personal de la Autoridad de Aviación de Civil puede realizar sus funciones ordinarias; y

7) Una declaración del Fabricante la cual establezca que sus procedimientos de pruebas de aceptación de producción cumplen con el estándar aplicado consensuado de acuerdo a lo siguiente:
   i) Pruebas de vuelo y en tierra de la aeronave;
   ii) Determinar cómo aceptable el desempeño de la aeronave (performance); y
   iii) Determinar que la aeronave se encuentra en condiciones óptimas para realizar una operación segura.

d) Aeronaves recreativas livianas fabricadas fuera de El Salvador. Las aeronaves fabricadas en otros países que no sean la Republica de El Salvador, podrán optar por un permiso, siempre que la persona natural o jurídica cumpla con los requerimientos del párrafo (b) de esta sección y provea a la AAC la evidencia necesaria que:

1) La aeronave fue fabricada en un país con el cual El Salvador tenga un acuerdo Bilateral de aeronavegabilidad relacionado a aeronaves o acuerdos Bilaterales de seguridad de Aviación con sus respectivos procedimientos asociados de aeronavegabilidad implementados relacionados o algún acuerdo de aeronavegabilidad equivalente; y

2) La aeronave será aplicable para la emisión de un certificado, un permiso de vuelo, u otros similares en el país de origen del fabricante.

RAC 21.206 Contenido del Permiso de Vuelo.

a) El contenido del Permiso de Vuelo es el siguiente:

1) Nacionalidad y matrícula

2) Fabricante y designación dada por éste a la aeronave (modelo)

3) Ensamblador

4) Número de serie de la aeronave

5) Categoría (de acuerdo al Certificado Tipo)

6) Propósito.

7) Bases para el otorgamiento y autoridad: “Este Permiso de Vuelo se otorga de conformidad con la Ley Orgánica de Aviación Civil bajo decreto legislativo Nº 582 del 18 de octubre de 2001 y el Reglamento Técnico de la Ley Orgánica de Aviación Civil, basado en que la aeronave en la fecha de emisión, fue inspeccionada, determinándose que estaba conforme con las Regulaciones aplicables de Aviación Civil de El Salvador. Sin embargo, la aeronave aquí identificada no cumple con los requisitos de un código amplio y detallado de aeronavegabilidad provisto por el Anexo 8 del Convenio sobre Aviación Civil Internacional.”

8) Condiciones y términos: Este Permiso de Vuelo autoriza únicamente el vuelo conforme al propósito de operación indicado, y bajo las condiciones y limitaciones establecidas por la autoridad que son parte de este permiso, y a menos que fuera suspendido, cancelado o que la fecha de vigencia haya llegado a su término, este Permiso de Vuelo se mantendrá efectivo siempre que la aeronave se encuentre en condición aeronavegable conforme con las Regulaciones aplicables de Aviación Civil de El Salvador. Bajo ninguna circunstancia la aeronave aquí identificada podrá operar en el extranjero sin una autorización especial de cada país afectado. El responsable por observar los anteriores términos y condiciones es el propietario bajo el cual esté registrada la aeronave.

9) Fecha de emisión inicial

10) Firma del Director Ejecutivo

El Permiso de Vuelo se debe expedir en idioma español e inglés.

INTENCIONALMENTE EN BLANCO

SUBPARTE D - EXPEDICIÓN Y ACEPTACIÓN DE DOCUMENTOS DE CERTIFICACIÓN ACÚSTICA, EMISIONES DE MOTORES Y EMISIONES DE CO_2 DE LAS AERONAVES

RAC 21.250 Ruido de Aeronaves

Desde RAC 21.250 a RAC 21.256, se prescriben las regulaciones para la aceptación de una certificación acústica, su suspensión o revocación, obligaciones emergentes de su tenencia.

RAC 21.251 Elegibilidad

a) El propietario de una aeronave que pretenda registrarla en el Registro Aeronáutico Salvadoreño, está sujeto a obtener una convalidación o aceptación de una certificación acústica a través de certificado de homologación de ruido para dicha aeronave o lo descrito en RAC 21.252 b); sobre la base de evidencia satisfactoria de que la aeronave cumple con requisitos que son al menos iguales a las Normas aplicables especificadas en el Anexo 16 Volumen I de la OACI; o
b) Cuando se trate de una aeronave de registro extranjero que se quiere incluir en la flota de un operador con certificado aéreo salvadoreño, esta debe cumplir satisfactoriamente a su vez, con los requisitos que son al menos iguales a las Normas aplicables especificadas en el Anexo 16 Volumen I de la OACI; o
c) Cuando se trate de una aeronave de registro extranjero que se quiere incluir en la flota de un operador con certificado de operación salvadoreño, esta debe cumplir satisfactoriamente a su vez, con los requisitos que son al menos iguales a las Normal aplicables especificadas en el Anexo 16 Volumen I de la OACI; o
d) Cuando una aeronave bajo RAC 21.251 a), RAC 21.251 b) o RAC 21.251 c), ha sufrido un cambio relacionado a su certificación de ruido por la incorporación de un certificado tipo suplementario.

RAC 21.252 Solicitud de aceptación de certificación de homologación de ruido:

(ver CA RAC 21.252 c))

a) El solicitante requerirá a la autoridad de aviación civil la aceptación de certificación acústica de una aeronave, según la AAC lo haya pre-escrito,
b) La aceptación o validación de la certificación acústica es sobre la base de evidencias satisfactorias de que la aeronave cumple los requisitos que son al menos iguales a los de las normas aplicables especificadas en el Anexo 16 volumen I, Parte II capítulos: 02, 03, 04, 05, 06, 08, 10, 11, 12, 13 o 14, según aplique; o a través de formatos para la documentación de homologación acústica; siendo posibles tres alternativas:

    1) Un certificado de homologación acústica independiente en el que todos los requisitos de información obligatorio establecidos en el Anexo 16, Volumen I de OACI, figuren en un solo documento
    2) Dos documentos complementarios, de los cuales uno puede ser el manual de vuelo del avión (AFM) o el manual de operaciones de la aeronave (AOM)
    3) Tres documentos complementarios.

    En dado caso el solicitante no posea la documentación que acredite la homologación acústica, deberá presentar la solicitud junto con el AFM o el AOM según aplique.

c) Junto con la solicitud requerida en RAC 21.252 (a), el solicitante deberá presentar la documentación que acredite la certificación acústica, que debe contener al menos la siguiente información y no limitada a:

    1) Nombre del Estado.
    2) Título del documento de ruido.
    3) Número del documento.
    4) Nacionalidad o marca común y marcas de matrícula.
    5) Fabricante y designación del fabricante de la aeronave.

6) Número de serie de la aeronave.
7) Fabricante, tipo y modelo del motor.
8) Tipo y modelo de hélice para aviones propulsados por hélice.
9) Masa máxima de despegue en kilogramos.
10) Masa máxima de aterrizaje, en kilogramos, para certificados expedidos de conformidad con los Capítulos 2, 3, 4, 5, 12 y 14, parte I del anexo 16, volumen I.
11) El capítulo y la sección del anexo 16, parte I, Voluimen 1 de conformidad con los cuales se certificó la aeronave.
12) Modificaciones adicionales incorporadas con el propósito de cumplir con las Normas de certificación de ruido aplicables.
13) Nivel de ruido lateral/a plena potencia en la unidad correspondiente para los documentos expedidos de conformidad con los Capítulos 2, 3, 4, 5, 12 y 14 de la parte I del anexo 16, volumen I.
14) Nivel de ruido de aproximación en la unidad correspondiente para los documentos expedidos de conformidad con los Capítulos 2, 3, 4, 5, 8, 12, 13 y 14 de la parte I del anexo 16, volumen I.
15) Nivel de ruido de sobrevuelo en la unidad correspondiente para los documentos expedidos de conformidad con los Capítulos 2, 3, 4, 5, 12 y 14 de la parte I del anexo 16, volumen I.
16) Nivel de ruido de sobrevuelo en la unidad correspondiente para los documentos expedidos de conformidad con los Capítulos 6, 8, 11 y 13 de la parte I del anexo 16, volumen I.
17) Nivel de ruido de despegue en la unidad correspondiente para los documentos expedidos de conformidad con los Capítulos 8, 10 y 13 de la parte I del anexo 16, volumen I.
18) Declaración de conformidad, incluyendo referencia al Anexo 16, Volumen I.
19) Fecha de emisión del documento de certificación acústica.
20) Firma del funcionario que lo expide.

d) Los encabezamientos de los ítems de los documentos de certificación acústica deberán estar numerados uniformemente en números arábigos, como se indica en RAC 21.252 (c), de modo que en cualquier documento de certificación acústica el número, bajo cualquier acuerdo, se referirá al mismo encabezamiento de ítem, excepto cuando la información de los ítem 1 a 6 y 18 a 20 se dé en el certificado de aeronavegabilidad, en cuyo caso prevalecerá el sistema de numeración del certificado de aeronavegabilidad de conformidad con RAC 21.185 o certificado de aeronavegabilidad del estado de matrícula del explotador aéreo (con certificado de operador aéreo salvadoreño).

RAC 21.253 Certificación acústica de la aeronave

Aceptación de certificación acústica

a) La AAC reconoce y acepta la certificación acústica concedida durante la fase de producción de la aeronave
b) La AAC reconoce y acepta la certificación acústica concedida debido a la incorporación de un certificado tipo suplementario
c) La AAC reconocerá como válida una certificación acústica concedida por otro Estado Contratante.
d) La AAC reconocerá como válida una certificación acústica en los casos que se haya solicitado una Re-homologación acústica y esta haya sido concedida por otro Estado Contratante o la autoridad de certificación de dicho Estado Contratante
e) Todas las acciones establecidas en RAC 21.253 a), b) c) o d), serán aceptadas siempre que los requisitos bajo los cuales se concedió dicha certificación sean al menos iguales a las normas aplicables especificadas de acuerdo a lo establecido en RAC 21.252 b).

Selección de fechas para determinación de aplicabilidad de las normas del Anexo 16 Volumen I de OACI

a) La AAC utilizará como fecha de partida para determinar la aplicación de las normas del Anexo 16 Volumen I de OACI, será aquella en la que se presentó al Estado de Diseño una solicitud de certificado de tipo o la fecha de solicitud conforme a un procedimiento equivalente prescrito por la autoridad de certificación del Estado de diseño.
b) Cuando una certificación acústica se ha emitido debido a la incorporación de un certificado tipo suplementario, la AAC utilizará como fecha para determinar la aplicación de las normal del Anexo 16 Volumen I de OACI, la fecha en la que se presentó la solicitud de modificación de diseño de tipo al estado contratante que por primera vez certificó la modificación de diseño de tipo, o la fecha de presentación conforme a un procedimiento de solicitud equivalente prescrito por la autoridad de certificación del Estado contratante que certificó por primera vez la modificación del diseño de tipo
c) En caso no se sepa la fecha de emisión del certificado de aeronavegabilidad o la fecha de solicitud de emisión del certificado de tipo, se utilizará como fecha aplicable, la fecha en la que se aprobó el certificado de tipo
d) Una solicitud de aceptación de certificación acústica tendrá efecto durante el período especificado en la designación de los reglamentos de aeronavegabilidad apropiados al tipo de aeronave, excepto en casos especiales en que la autoridad de certificación acepte una prolongación de dicho período. Cuando este período haya expirado, la fecha que se ha de utilizar en la determinación de la aplicación de las normal del Anexo 16 Volumen I de OACI, será la fecha de expedición del certificado de tipo o de aprobación de modificación del diseño de tipo

RAC 21.254 Emisión y Contenido del documento de aceptación de certificación acústica de la aeronave

a) La Autoridad de Aviación Civil emitirá un documento de aceptación de certificación acústica, para aquella aeronave que ha sido encontrada con forme según lo estipulado en RAC 21.252 (b) y la preexistencia de alguna acreditación de acuerdo a RAC 21.253.

b) El formato y estructura del documento de aceptación de certificación acústica se muestra en FORMA AAC-1045, cuyo contenido deberá cumplir y no limitado a lo establecido en RAC 21.252 (c)
c) La AAC establece al operador que el documento de aceptación de certificación acústica emitido, debe ser llevado a bordo de la aeronave en todo momento de su operación

RAC 21.255 Vigencia

a) La autoridad de aviación civil de El Salvador suspenderá o revocará la aceptación de certificación acústica de una aeronave registrada en el Salvador, de una Aeronave con registro extranjero operando bajo un certificado de operación salvadoreño si ésta deja de cumplir las normas acústicas aplicables.
b) La AAC no levantará la suspensión de una aceptación de certificación acústica ni concederá una nueva a menos que se determine, tras una nueva evaluación efectuada a través de una aprobación del estado de diseño o fabricación, que la aeronave cumple las normas acústicas aplicables.

RAC 21.256 Transferencias

a) Los documentos de aceptación de certificación acústica son transferibles solamente con la aeronave que se ampara, si se mantiene el mismo registro.

RAC 21.260 .Emisiones de Motores de Aeronaves y Venteo de Combustible

Desde RAC 21.260 a RAC 21.268, se prescriben las regulaciones para la aceptación de una certificación de emisiones de motores de aeronaves, su suspensión o revocación, obligaciones emergentes de su tenencia. Aplicables a todos los motores y sus versiones derivadas correspondientes a las clasificaciones definidas en los capítulos 2, 3 y 4 del Anexo 16 Volumen II de OACI.

RAC 21.261 Elegibilidad

a) El propietario de una aeronave que pretenda registrarla en el Registro Aeronáutico Salvadoreño, está sujeto a obtener una convalidación o aceptación de un certificado de homologación de emisiones de motores de turbina y venteo de combustible de aeronave por cada motor individual sobre la base de evidencia satisfactoria de que el motor o los motores de la aeronave cumplen con los requisitos que son al menos iguales a las Normas aplicables especificadas en el Anexo 16 Volumen II de la OACI. ó
b) Cuando se trate de un motor o motores de turbina de una aeronave de registro extranjero que se quiere incluir en la flota de un operador con certificado aéreo salvadoreño, cada motor individual debe cumplir satisfactoriamente a su vez, con los requisitos que son al menos iguales a las Normas aplicables especificadas en el Anexo 16 Volumen II de la OACI. ó
c) Cuando un motor o motores de una aeronave bajo RAC 21.261 a) o RAC 21.261 b), han sufrido un cambio relacionado a su certificación de emisiones de motor y venteo de combustible (según aplique) por la incorporación de un certificado tipo suplementario.

RAC 21.262 Solicitud de aceptación de certificación de emisiones de motores de aeronave y venteo de combustible:

(Ver CA RAC 21.262 d)

a) El solicitante requerirá a la autoridad de aviación civil la aceptación de una certificación de emisiones de motores y venteo de combustible (según aplique) de aeronave, según como la AAC lo haya prescrito,
b) La aceptación o validación del venteo de combustible de cada motor es sobre la base de evidencias satisfactorias de que cada motor individual de la aeronave cumple con los requisitos que son al menos iguales a los de las normas aplicables especificadas en el Anexo 16 volumen II, Parte II capítulo: 02.
c) La aceptación o validación de emisiones de cada motor es sobre la base de evidencias satisfactorias de que cada motor individual de la aeronave cumple con los requisitos que son al menos iguales a los de las normas aplicables especificadas en el Anexo 16 volumen II, Parte III capítulos: 02, 03 y 04, según aplique.
d) Junto con la solicitud requerida en RAC 21.262 (a), el solicitante deberá presentar la documentación que acredite:

1) La certificación de venteo de combustible para cada motor individual, y

2) La certificación de emisión para cada motor individual de la aeronave, que debe contener al menos la siguiente información aplicable al tipo de motor y no limitada a:

i. nombre de la autoridad certificadora;

ii. designación del tipo y modelo del fabricante;

iii. declaración de cualquier modificación adicional incorporada con el fin de cumplir con los requisitos aplicables de certificación de emisiones;

iv. empuje nominal;

v. relación de presión del motor de referencia;

vi. una declaración que indique el cumplimiento de los requisitos de índice de humo;

vii. una declaración que indique el cumplimiento de los requisitos de contaminantes gaseosos;

viii. una declaración que indique el cumplimiento de los requisitos de materia particulada.

RAC 21.263 Certificación de venteo de combustible de motor de la aeronave - Aceptación

a) La AAC reconoce y acepta la certificación de venteo de combustible de motor de la aeronave concedida durante la fase de producción del motor, o
b) La certificación de venteo de combustible de motor concedida debido a la incorporación de un certificado tipo suplementario en el motor, o
c) La AAC reconocerán como válida la certificación de venteo de combustible otorgada por la autoridad certificadora de otro Estado Contratante
d) Todas las acciones establecidas en RAC 21.263 a), b) o c), serán aceptadas siempre que los requisitos bajo los cuales se concedió dicha certificación sean al menos iguales a las normas aplicables especificadas de acuerdo a lo establecido en RAC 21.262 b).

RAC 21.264 Certificación de emisiones de motor de la aeronave - Aceptación

Aceptación de emisiones

a) La AAC reconoce y acepta la certificación de emisiones de motor de la aeronave concedida durante la fase de producción del motor, o
b) La certificación de emisiones de motor concedida debido a la incorporación de un certificado tipo suplementario en el motor, o
c) La AAC reconocerán como válida la certificación de emisiones otorgada por la autoridad certificadora de otro Estado Contratante
d) Todas las acciones establecidas en RAC 21.264 a), b) o c), serán aceptadas siempre que los requisitos bajo los cuales se concedió dicha certificación sean al menos iguales a las normas aplicables especificadas de acuerdo a lo establecido en RAC 21.262 c).

Selección de fechas para la determinación de la aplicabilidad de las normas del Anexo 16 Volumen II de OACI

a) La AAC utilizará como fecha para la determinación de la aplicabilidad de las normas del Anexo 16 Volumen II, la fecha en que se presente al estado de diseño la solicitud de certificado de tipo para motores de un tipo o modelo, o la fecha de solicitud conforme a un proceso equivalente prescrito por la autoridad de certificación del Estado de diseño. En dado caso no se sepa ninguna de las fechas mencionadas, se utilizará la fecha de aprobación del certificado de tipo.
b) En caso se haya aprobado una prolongación a la solicitud de certificado tipo, se utilizará la fecha de expedición del certificado tipo o de aprobación de modificación del diseño de tipo o la fecha de expedición de la aprobación conforme a un proceso equivalente, menos el período de efectividad especificado en la designación de los reglamentos de aeronavegabilidad apropiados para el motor de un tipo o modelo.

RAC 21.265 Emisión y Contenido del documento de aceptación de certificación de emisiones de motor de aeronave

a) La Autoridad de Aviación Civil emitirá un documento de aceptación de certificación de venteo de combustible y emisiones de motor, para aquel motor instalado en una aeronave en particular que ha sido encontrado conforme según lo estipulado en RAC 21.262 (b) y RAC 21.262 (c) respectivamente, la preexistencia de alguna acreditación de acuerdo a RAC 21.263 o RAC 21.264 según aplique, o posea algún tipo de exención según RAC 21.265
b) El formato y estructura del documento de aceptación de certificación de venteo de combustible y emisiones de motor se muestra en forma AAC-1050, cuyo contenido deberá cumplir y no limitado a lo establecido en RAC 21.262 (c) y RAC 21.262 (d)
c) La AAC establece al operador que el documento de aceptación de certificación de emisiones de motor, debe ser llevado a bordo de la aeronave (donde el motor este instalado) en todo momento de su operación

RAC 21.266 Exenciones de la certificación de emisiones de motores

***(Ver* CA RAC 21.266)**

a) La AAC aceptará y reconocerá como válidas las exenciones para motores concedidas por la autoridad competente de otro Estado contratante que tenga jurisdicción sobre la organización responsable de la producción del motor, siempre que se haya utilizado un proceso aceptable.

RAC 21.267 Vigencia

a) La autoridad de aviación civil de El Salvador suspenderá o revocará la aceptación de certificación de homologación de venteo de combustible y de emisiones de un motor instalado en una aeronave registrada en El Salvador, de una Aeronave con registro extranjero operando bajo un certificado de operador aéreo Salvadoreño o de una aeronave con registro extranjero operando bajo un certificado de operación salvadoreño, si éste deja de cumplir las normas de emisiones aplicables.

b) La AAC no levantará la suspensión de una aceptación de certificación de venteo de combustible y de emisiones de motor, ni concederá una nueva a menos que se determine, tras una nueva evaluación a través de una aprobación del estado de diseño o fabricación, que el motor cumple las normas de venteo de combustible y de emisiones aplicables.

RAC 21.268 Transferencias

a) Los documentos de aceptación de certificación de venteo de combustible y de emisiones de motor son transferibles solamente con la aeronave que ampara, si se mantiene el mismo registro.

RAC 21.270 Emisiones de CO2

Desde RAC 21.270 a RAC 21.277, se prescriben las regulaciones para la aceptación de una certificación de emisiones de CO2, su suspensión o revocación, obligaciones emergentes de su tenencia. Aplicable a todos los aviones incluidos en las clasificaciones definidas en el Anexo 16 Volumen III de OACI.

RAC 21.271 Elegibilidad

a) El propietario de un avión que pretenda registrarlo en el Registro Aeronáutico Salvadoreño, está sujeto a obtener una con-validación o aceptación de una certificación de emisiones de CO2 para dicha aeronave; sobre la base de evidencia satisfactoria de que la aeronave cumple con requisitos que son al menos iguales a las Normas aplicables especificadas en el Anexo 16 Volumen III de la OACI; o
b) Cuando se trate de un avión de registro extranjero que se quiere incluir en la flota de un operador con certificado aéreo salvadoreño, esta debe cumplir satisfactoriamente a su vez, con los requisitos que son al menos iguales a las Normas aplicables especificadas en el Anexo 16 Volumen III de la OACI; o
c) Cuando se trate de un avión de registro extranjero que se quiere incluir en la flota de un operador con certificado de operación salvadoreño, este debe cumplir satisfactoriamente a su vez con los requisitos que son al menos iguales a las Normal aplicables especificadas en el Anexo 16 Volumen III de OACI; o
d) Cuando un avión bajo RAC 21.271 a) o RAC 21.271 b), ha sufrido un cambio relacionado a su certificación de emisiones de CO2 por la incorporación de un certificado tipo suplementario.

RAC 21.272 Solicitud de aceptación de certificado de emisiones de CO2:

(Ver CA RAC 21.272 c)

a) El solicitante requerirá a la autoridad de aviación civil la aceptación de un certificado de homologación de emisiones de CO2, en el avión, según la AAC lo haya prescrito,

b) La aceptación o validación es sobre la base de evidencias satisfactorias de que el avión cumple los requisitos que son al menos iguales a los de las normas aplicables especificadas en el Anexo 16 volumen III, Parte II capítulo: 02.
c) Junto con la solicitud requerida en RAC 21.272 (a), el solicitante deberá presentar el valor métrico de evaluación de emisiones de CO2 certificadas otorgadas o validadas al avión por la autoridad certificadora en dado caso estos no se encuentren en el certificado tipo o certificado tipo suplementario del avión cuando es aplicable a dicha aeronave

RAC 21.273 Certificación de emisiones de CO2 del avión – Aceptación

Aceptación de certificación de emisiones de CO2

a) La AAC reconoce y acepta la certificación de emisiones de CO2 concedida durante la fase de producción del avión, o
b) La certificación de emisiones de CO2 concedida debido a la incorporación de un certificado tipo suplementario, o
c) La AAC reconocerá como válida una certificación de emisiones de CO2 concedida por otro Estado Contratante.
d) Todas las acciones establecidas en RAC 21.273 a), b) o c), serán aceptadas siempre que los requisitos bajo los cuales se concedió dicha certificación sean al menos iguales a las normas aplicables especificadas de acuerdo a lo establecido en RAC 21.272 b).

Selección de fechas para la determinación de la aplicabilidad de las normas del Anexo 16 Volumen III de OACI

a) La AAC utilizará como fecha para determinar la aplicabilidad de las normas del Anexo 16 Volumen III de OACI, la fecha en que se presentó al Estado de diseño una solicitud de certificado de tipo o la fecha de solicitud conforme a un procedimiento equivalente prescrito por la autoridad de certificación del Estado de diseño. En dado caso no se sepa ninguna de las fechas anteriores, se utilizará la fecha en la que fue aprobado el certificado de tipo.
b) En caso se haya ampliado el periodo de efectividad de una solicitud debido a que la autoridad de certificación otorgo una prolongación, la AAC utilizará como fecha para determinar la aplicabilidad de las normas del Anexo 16 Volumen III de OACI, la fecha en que se expidió el certificado de tipo o de aprobación de la modificación del diseño de tipo o la fecha de expedición de aprobación conforme a un procedimiento equivalente prescrito por el Estado de diseño, menos el período de efectividad
c) Para las versiones derivadas de aviones con y sin certificación de CO2, y que las disposiciones de aplicabilidad de las Normas del Anexo 16 Volumen III de OACI hagan referencia a la fecha en la cual se presentó “la solicitud de la certificación de cambio en el diseño de tipo”. La AAC utilizará como fecha para determinar la aplicabilidad de las Normas del Anexo 16 Volumen III de OACI, la fecha en la cual se haya presentado la solicitud de cambio en el diseño de tipo al Estado contratante que otorgó el primer certificado de cambio en el diseño de tipo
d) Cuando las disposiciones que rigen la aplicabilidad de las normas del Anexo 16 Volumen III de OACI, hagan referencia a la fecha en la cual se expidió por primera vez el certificado de aeronavegabilidad de un avión, la AAC utilizará como fecha para determinar la aplicabilidad de las Normas del Anexo 16 Volumen III de OACI, la fecha en la cual haya sido expedido el primer certificado de aeronavegabilidad por cualquier Estado contratante, de no conocerse dicha fecha, se utilizará la fecha en la que fue aprobado el certificado de diseño de tipo.

RAC 21.274 Emisión y Contenido del documento de aceptación de certificación de emisiones de CO2 de la aeronave

a) La Autoridad de Aviación Civil emitirá un documento de aceptación de certificación de emisiones de CO2, para aquel avión que ha sido encontrado conforme según lo estipulado en RAC 21.257 (b) y la preexistencia de alguna acreditación de acuerdo a RAC 21.273, o posea algún tipo de exención según RAC 21.275
b) El formato y estructura del documento de aceptación de certificación de emisiones de CO2 se muestra en forma AAC-1055.

c) La AAC establece al operador que el documento de aceptación de certificado de emisiones de CO2 emitido, debe ser llevado a bordo del avión en todo momento de su operación

RAC 21.275 Exenciones
(ver CA-RAC 21.275 a))

a) La AAC aceptará y reconocerá las exenciones válidas para aviones concedidas por la autoridad competente de otro Estado contratante que tenga jurisdicción sobre la organización responsable de la producción del avión, siempre que se haya utilizado un proceso aceptable.

RAC 21.276 Vigencia

a) La autoridad de aviación civil de El Salvador suspenderá o revocará la aceptación de certificación de emisiones de CO2 de un avión registrado en El Salvador, de un Avión con registro extranjero operando bajo un certificado de operador aéreo Salvadoreño o de un Avión con registro extranjero operando bajo un certificado de operación salvadoreño si este deja de cumplir las normas de emisiones de CO2 aplicables.
b) La AAC no levantará la suspensión de una aceptación de certificación de emisiones de CO2 ni concederá una nueva a menos que se determine, tras una nueva evaluación efectuada a través de una aprobación del estado de diseño o fabricación, que el avión cumple las normas de emisiones de CO2 aplicables.

RAC 21.277 Transferencias

a) Los documentos de aceptación de certificación de emisiones de CO2 son transferibles solamente con el avión que ampara, si se mantiene el mismo registro.

INTENCIONALMENTE EN BLANCO

SUBPARTE E - RESERVADO

RAC 21.281 Reservado

RAC 21.283 Reservado

RAC 21.285. Reservado

RAC 21.286 Reservado

RAC 21.287 Reservado

SUBPARTE F - CERTIFICADOS DE AERONAVEGABILIDAD PARA LA IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN DE PRODUCTOS Y PARTES AERONÁUTICAS

RAC 21.291 Aplicabilidad

Esta subparte establece requisitos sobre:

a) La importación de productos aeronáuticos Clases I, II y III.
b) La exportación de productos Clase I.
c) La aceptación de productos Clase II ó III a ser instalados en aeronaves matriculadas en El Salvador (YS) o en aeronaves de matrícula extranjera, operadas por titulares de un Certificado de Operador Aéreo (COA) o de un Certificado Operativo mediante un contrato.

RAC 21.292 Clasificación de productos aeronáuticos.

a) Productos Clase I. Es una aeronave completa, un motor de aeronave o una hélice de aeronave. La cual posee un Certificado Tipo y la correspondiente Hoja de Datos del certificado tipo.

b) Producto Clase II. Es un componente mayor de producto Clase I, por ejemplo: Alas Fuselaje, Planos de Empenaje, Tren de Aterrizaje, Transmisiones, Superficies de Control, entre otros. cuya falla afectaría la seguridad del producto de Clase I. También cualquier parte, componente o material, aprobado y fabricado bajo una Orden Técnica Estándar (OTE/TSO).

c) Producto Clase III. Es cualquier parte, componente o material que no clasifica como producto Clase I ó II, incluyendo partes estandarizadas, designadas como AN, NAS, SAE ó MS.

RAC 21.294 Aprobaciones de aeronavegabilidad para la importación.

a) Toda aeronave, para la cual se soliciten marcas de nacionalidad y matrícula salvadoreña deberá de contar con el respectivo Certificado de Aeronavegabilidad para Exportación emitido por la Autoridad del país de exportación, si aplica, inclusive para sus motores o hélices, para productos Clase I. Este certificado no autoriza la operación de la aeronave.

b) Todo producto aeronáutico de importación Clases II ó III, que se pretende instalar en una aeronave registrada en El Salvador o en una aeronave con registro extranjero que está siendo operada por titular de un COA o de un Certificado Operativo mediante un contrato, deberá satisfacer lo siguiente:

1) Portar una Tarjeta de Aeronavegabilidad para la Exportación. Al efecto son aceptables la fórmula 8130-3 del FAA, la fórmula Uno de la EASA o equivalente Transport Canada para productos Clase II ó III. Un documento o tiquete de embarque emitido por el fabricante tiene el mismo efecto y propósito que la Tarjeta de Aeronavegabilidad.

2) Haber sido producido bajo uno de los siguientes estándares de fabricación FAR o equivalente EASA, Transport Canada o:

i) Una aprobación para la fábrica de Partes (AFP-PMA)
ii) Una orden Técnica Estándar (OTE/TSO)
iii) Un estándar para la fabricación de partes y materiales estandarizados como la AN, NAS, SAE, MS, MIL y sus equivalentes EASA.
iv) Una aprobación para la producción conforme a un certificado Tipo Suplementario (CTS/STC).

3) Estar identificado conforme se establece en el RAC 45.11, 45.13, 45. 14 y 45.15

RAC 21.295 Solicitud de Certificado de Aeronavegabilidad para la Exportación de productos clase I

Para obtener una aprobación de Aeronavegabilidad para la exportación se debe:

a) Hacer una solicitud por escrito mediante la forma AAC -1080 por separado para cada aeronave, motor o hélice que se pretende exportar.

b) Proporcionar una lista o medio de control sobre el cumplimiento de Directivas de Aeronavegabilidad, Boletines de Servicio y cualquier información obligatoria de mantenimiento de la aeronavegabilidad (MCAI) emitida por el estado de diseño o la entidad responsable del Certificado Tipo, junto con la documentación de respaldo.

c) En caso de aeronaves usadas o productos con repaso mayor (overhaul), deberá aportar las bitácoras, las fórmulas de reparación y modificaciones mayores, registro de repaso mayor y demás registros que establecen las regulaciones.

d) En caso de instalaciones temporales en una aeronave, para el vuelo de traslado, la solicitud deberá incluir una descripción general de las instalaciones y de la certificación de retorno a servicio de los sistemas o elementos instalados.

e) La solicitud deberá incluir los métodos usados para la preservación y empaque del producto. A fin de que estén protegidos de la corrosión y deterioro durante el manejo, transporte y almacenaje.

f) Aportar el último peso y balance en vacío, que haya sido efectuado dentro de los 12 meses Anteriores, para productos clase I.

RAC 21.296 Emisión de Certificado de Aeronavegabilidad para la Exportación de productos Clase I.

a) El solicitante podrá obtener un Certificado de Aeronavegabilidad para la Exportación (véase forma AAC-1060), para lo que deberá cumplir con los siguientes requisitos:

1) Que la aeronave haya sido certificada por EASA, FAA o Transport Canada bajo los códigos de aeronavegabilidad listados en el apéndice 1 a la RAC 21.112
2) Que posea un Certificado Tipo y el correspondiente Certificado de Aeronavegabilidad.
3) Que el Certificado de Aeronavegabilidad esté vigente.
4) Que la aeronave haya sido sometida a una inspección conforme al programa de mantenimiento aprobado por la AAC y que su retorno a servicio haya sido de acuerdo al RAC 43. La inspección debe haber sido ejecutada y documentada dentro de los treinta días anteriores a la fecha de la solicitud del Certificado de Aeronavegabilidad para la exportación.
5) Los motores, hélices y componentes deben estar conforme a su diseño y Certificado Tipo y estar en condiciones de Aeronavegabilidad y ser embaladas acorde a los requerimientos de la industria o del fabricante.
6) Los motores y hélices usados que no sean parte integrante de una aeronave, tendrán que haber sido probados en tierra y ser embalados acorde a los requerimientos de la industria o del fabricante.
7) Que se cumplan los requisitos del país importador

b) La Autoridad de Aviación Civil estará facultada a inspeccionar total o parcialmente la aeronave, el motor o la hélice

RAC 21.297 Emisión de Certificado de Aeronavegabilidad/ Tarjeta de Aeronavegabilidad para la exportación de productos Clase II.

La Autoridad de Aviación Civil no emite certificado de aeronavegabilidad para la exportación de productos clase II

RAC 21.298 Emisión de Tarjeta de Aeronavegabilidad para la exportación de Productos Clase III

La Autoridad de Aviación Civil no emite certificado de aeronavegabilidad para la exportación de productos clase III

RAC 21.299 Reservado

SUBPARTE G DAÑOS A LA AERONAVE Y ESTADO OPERATIVO DE LAS PIEZAS DE AERONAVE

RAC 21.300 Daños a la aeronave.

a) Cuando una aeronave de un explotador salvadoreño haya sufrido daños, el Estado Salvadoreño decidirá si son de tal naturaleza que la aeronave ya no reúne las condiciones de Aeronavegabilidad definidas en las normas que le atañen.

b) Cuando la AAC considere que el daño sufrido en la aeronave es de naturaleza tal que la aeronave no está en condiciones de Aeronavegabilidad, prohibirá que la aeronave continúe el vuelo hasta que vuelva a estar en condiciones de Aeronavegabilidad. Sin embargo, la AAC podrá, en circunstancias excepcionales, establecer restricciones y permitir que la aeronave vuele sin pasajeros hasta un aeropuerto/aeródromo en que se pueda reparar y poner en condiciones de Aeronavegabilidad; en este caso es responsabilidad del propietario u operador de la aeronave obtener los permisos de los países que sobrevuele o en los que requiera aterrizar.

c) Cuando la AAC considere que los daños sufridos son tales que no afectan a las condiciones de Aeronavegabilidad de la aeronave, se permitirá a esta que reanude su vuelo.

RAC 21.305 Piezas aprobadas
(Ver CA 21.305)

a) Una pieza aprobada es aquella cuyo diseño se ha considerado aceptable para el Estado de diseño, cuya fabricación apropiada ha sido aprobada por el Estado de fabricación y respecto de la cual se ha concluido que reúne las condiciones para que el Estado de matrícula la opere con seguridad.

b) Se considera que las piezas normalizadas, tales como dispositivos de sujeción, son piezas aprobadas cuando cumplen una norma nacional o aceptada por la industria o cuando están mencionadas en el diseño de tipo de determinada aeronave.

RAC 21.310 Piezas no aprobadas
(Ver RAC 43.10 (c) para las acciones de disposición de partes que han llegado a su límite de vida útil limitada)

Se consideran no aprobadas las piezas que:

(a) No cumplen los criterios descritos en la RAC 21.305 a) y RAC 21.305 b).

(b) Toda pieza que no sea compatible con la documentación requerida según la RAC 2.315

(c) Piezas que se volvieron a poner en servicio de forma inadecuada, como:

(1) Las piezas suministradas directamente al usuario final por un contratista sin que el titular de la aprobación de diseño y el Estado de fabricación autorizaran el envío directo;
(2) Las piezas que recibieron mantenimiento o fueron aprobadas para volver al servicio por una persona u organización que no contaba con la aprobación para ello;
(3) Las piezas que no reciben mantenimiento conforme a los requisitos de los datos aprobados aplicables; y
(4) Las piezas que llegan al límite de la vida útil, incluido, si procede, todo límite de la vida útil en depósito.

RAC 21.315 Documentación Justificante

(a) Toda pieza que se instale en aeronaves matriculadas en El Salvador (YS) o en aeronaves de matrícula extranjera, operadas por titulares de un Certificado de Operador Aéreo (COA) o de un

Certificado Operativo mediante un contrato, deberá contar con la documentación justificante que proporcione toda la información pertinente respecto de la pieza a la que se refiere que permita determinar con facilidad el estado apropiado (servible) de la pieza. Estos documentos deberán contener información relativa a:

(1) La autoridad en virtud de la cual se ha publicado;
(2) La identificación de referencia a los fines de la trazabilidad;
(3) El nombre, dirección y referencia de aprobación de la organización que los publica;
(4) El número de orden de trabajo, contrato o factura;
(5) La cantidad, descripción, número de pieza y, si procede, número de serie de la pieza;
(6) La información pertinente relativa a toda limitación de la vida útil, incluidos los registros de antecedentes en servicio;
(7) La firma y referencia de aprobación de la persona que expide el documento.
(8) Si la pieza es nueva o usada.
(9) La referencia técnica, su fecha de revisión y alcance del trabajo por medio del cual, la pieza fue fabricada o restaurada

(b) Los organismos de mantenimiento reconocidos y los explotadores deberán contar con un sistema sólido, bien documentado y de alerta de solicitud y recepción de piezas que, mediante auditorías e informes, establezca un nivel satisfactorio de confianza en sus proveedores de piezas y que:

(1) garantice una correlación constante entre las piezas ordenadas y las piezas recibidas;
(2) esté alerta ante cualquier modificación no autorizada de la documentación justificante y toda imposibilidad del proveedor de suministrar la documentación requerida;
(3) esté al tanto si un precio cotizado para la pieza en cuestión es significativamente menor que el presupuestado por otros proveedores;
(4) esté al tanto de que los plazos de entrega son significativamente menores que los indicados por otros proveedores; y
(5) conozca diferentes métodos de envasado de piezas utilizados por los fabricantes de piezas, organismos de mantenimiento y distribuidores autorizados y pueda detectar desviaciones de esos métodos.
(6) Este actualizado con los plazos limites en estante, requisitos ambientales y metodos del almacenamiento de las piezas.

c) Los organismos de mantenimiento reconocidos y los explotadores, deben establecer procedimientos para garantizar que todos los miembros del personal que tengan contacto habitual con las piezas, en especial, el personal de compras, de almacenes, mecánicos y personal de certificación, sean plenamente conscientes de los peligros que representan las piezas no aprobadas y también de las fuentes probables. Se debe advertir ampliamente a ese personal acerca del acceso a cualquier base de datos de piezas no aprobadas.

RAC 21.320 Detección y Reporte de posibles piezas no aprobadas

(Ver CA 21.320)

(a) Los organismos de mantenimiento reconocidos y los explotadores, al identificar una parte o pieza que se sospecha no está aprobada deberá reportarla a la Autoridad de Aviación Civil utilizando el formato AAC-AVG-21-F2.

(b) Toda vez que se considere que una pieza es sospechosa, se deben poner en cuarentena de inmediato la pieza y toda la documentación que la acompaña y retenerlas hasta que el organismo encargado de procesar los informes establezca que ya no se requieren las pruebas o hasta que se haya determinado la autenticidad de la pieza.

RAC 21.325 Disposición de Partes, Componentes y Materiales no Recuperables y/o Inservibles de Aeronaves

(Ver CA 21.325)

a) Los responsables de la disposición final de partes, componentes y materiales deben tomar precauciones para asegurarse de que los siguientes tipos de piezas y materiales se eliminen de una forma controlada que no permita su regreso al servicio

(1) piezas con defectos que no puedan repararse, se observen o no a simple vista.
(2) piezas que no corresponden a las especificaciones establecidas en el diseño aprobado y que no pueden satisfacer las especificaciones aplicables.
(3) Piezas y materiales que no son admisibles para certificación en virtud de un sistema aprobado a pesar de un nuevo procesamiento o modificación.
(4) Piezas que hayan sido objeto de modificaciones inaceptables o alteraciones irreversibles.
(5) Piezas de vida útil limitada que hayan alcanzado o sobrepasado ese límite o cuyos registros falten o sean incompletos.
(Ver RAC 43.10 (c) para detalle en la disposición de partes que han llegado a su límite de vida util limitada)
(6) Piezas que no pueden recuperar su estado de aeronavegabilidad debido a que han sido sometidas a fuerzas o calor extremo.
(7) Elementos estructurales importantes desmontados de una aeronave de ciclo elevado para los que no pueda lograrse la conformidad satisfaciendo los requisitos obligatorios aplicables a aeronaves antiguas.

b) Las partes, componentes y materiales no recuperables debe estar siempre separada de las piezas en estado de funcionamiento, cuando se eliminen, es preciso mutilarla o hacerle marcas claras y permanentes.

c) Cuando se eliminan las partes, componentes y materiales no recuperables para usos legítimos que no son de vuelo, como, ayudas para la instrucción y educación, investigación y desarrollo o aplicaciones no aeronáuticas. En esos casos, las piezas deben estar marcadas de forma permanente para indicar que no se encuentran en estado de funcionamiento.

RAC 21.330 Piezas Recuperadas De Aeronaves Que ya No Están En Servicio

(Ver CA 21.330)

(a) El operador deberá asegurarse de que, en caso de recuperar piezas de una aeronave retirada del servicio o accidentada, estas sean evaluadas por un organismo debidamente reconocido, de acuerdo con las circunstancias que llevaron al retiro de las piezas y las condiciones de almacenamiento y transporte. Esto incluirá la verificación de los registros de mantenimiento y antecedentes operacionales, la inspección visual y pruebas necesarias para confirmar su conformidad de aeronavegabilidad antes de ser reinstaladas o consideradas aptas para el servicio, garantizando además que todo el proceso de extracción, manejo y evaluación cumpla con los procedimientos establecidos en los datos de mantenimiento aplicables y sea realizado por personal calificado, utilizando las herramientas adecuadas y manteniendo registros precisos de las operaciones realizadas.

(b) Cada vez que el operador retorne a servicio de forma aeronavegable a una o varias piezas de la aeronave según lo descrito en el párrafo anterior; el operador deberá reportar al departamento de aeronavegabilidad de AAC el listado de las partes retornadas a servicios según la AAC lo disponga, detallando:

i. Número de Parte
ii. Número de serie
iii. Documentación técnica relacionada al retorno a servicio realizado

iv. Registros de mantenimiento relacionados a la pieza antes de su incidente o accidente
v. Credenciales del personal técnico involucrado
vi. Listado de herramientas y materiales utilizados (si aplica) durante la acción de retorno a servicio junto con la evidencia de la serviciabilidad de dichas herramientas y materiales)
vii. Forma FAA 8130, JAA Form "One" o AAC forma "uno", que establezca la aeronavegabilidad de la parte después de las acciones de mantenimiento realizadas para su retorno a servicio (si aplica)
viii. Evento en el cual la pieza o las piezas estuvieron involucrados, indicando matricula de la aeronave relacionada y la fecha de dicho evento
ix. Fecha de retorno a servicio
x. Si la pieza ya ha sido instalada, indicar matricula de aeronave en la cual fue instalada y la documentación técnica en la que se registró dicha instalación.

INTENCIONALMENTE EN BLANCO

SECCION 2
CIRCULARES DE ASESORAMIENTO
(CA)

SECCIÓN 2 – CIRCULARES DE ASESORAMIENTO

a) General.

1) Esta sección contiene los Medios Aceptables de Cumplimiento (MACs) y el Material Explicativo e Interpretativo (MEI), que han sido aprobados para ser incluidos en la RAC 21.

2) Si un párrafo específico no tiene CA, MAC o MEI, se considera que dicho párrafo no requiere de ellas.

b) Presentación.

1) Las numeraciones precedidas por las abreviaciones CA, MAC o MEI indican el número del párrafo RAC 21 a la cual se refieren.

2) Las abreviaciones se definen como sigue:

i). **Circulares de Asesoramiento (CA):** Texto asociado a los requisitos de una RAC, para clarificar y proporcionar guías para su aplicación. Contiene explicaciones, interpretaciones y/o métodos aceptables de cumplimiento.

ii). **Medios Aceptables de Cumplimiento (MAC):** Ilustran los medios o las alternativas, pero no necesariamente los únicos medios posibles, para cumplir con un párrafo específico de la RAC 13.

iii). **Material Explicativo e Interpretativo (MEI):** Ayudan a explicar el significado de una regulación.

SUBPARTE A - GENERALIDADES Y BASE LEGAL

CA 21.103 Notificación de fallas, mal-funcionamiento y defectos.
(Ver RAC 21.103)

Esta Circular de Asesoramiento (CA) provee instrucciones para completar el Formulario AAC 1030 "Informe de Dificultades en Servicio", Esta CA también es un medio para solicitar la participación de todos los operadores aéreos en informar todas las dificultades en servicio mediante el envío de este Formulario a la Autoridad de Aviación Civil, así mismo solicitar su cooperación a fin de mejorar la calidad de estos informes y poder llevar una estadística actualizada de las dificultades en servicio encontradas.

El cumplimiento a los procedimientos en esta circular es necesario para la administración uniforme del mismo. Cualquier desviación de este material guía, debe solicitarse por escrito y coordinarse con la Subdirección de Seguridad de Vuelo para su respectivo análisis y aprobación.

La Forma AAC-1030 (Informe de Dificultades en Servicio) está disponible en el Sitio Web de la Autoridad de Aviación Civil de El Salvador: www.aac.gob.sv; en la sección: Servicios – Formatos Generales.

El Informe de Dificultades en Servicio es un sistema de información diseñado para asistir a los propietarios de aeronaves, operadores aéreos, organizaciones de mantenimiento, fabricantes y a la Autoridad de Aviación Civil de El Salvador, en la identificación de los problemas encontrados en las aeronaves durante su operación. Con esto, se prevé la recolección y análisis, así como la divulgación de la información, para ayudar a mejorar la confiabilidad de los productos aeronáuticos. Las fuentes primarias para esta información son las Organizaciones de Mantenimiento Aprobadas (OMA), los titulares de Certificados de Operadores Aéreos, propietarios de aeronaves y Técnicos. La información debe ser remitida por medio del Forma AAC 1030, dentro de las próximas 24 a 72 horas dependiendo la gravedad, complejidad y afectación del evento a la seguridad operacional de la aeronave.

b) Importancia de informar las dificultades en servicio

1) Los Informes de Dificultades en Servicio proveen a la AAC y a la industria, de una fuente esencial de fallas, mal funcionamientos y defectos observados en células, plantas de poder, dispositivos y componentes, durante la vida operacional de las aeronaves. Estos informes contribuyen a la corrección de condiciones o situaciones que de no efectuarse acarrearían costos de mantenimiento mayores o serían la causa de accidentes.

2) Los Informes de Dificultades en Servicio son analizados por especialistas, y en caso de detectar tendencias de fallas, se solicita al fabricante emitir un Boletín de Servicio o bien, la AAC podrá emitir una Directiva de Aeronavegabilidad (de cumplimiento obligatorio) o una Circular de Asesoramiento (recomendaciones no mandatarias).

c) Requerimientos:

1) En caso que la discrepancia encontrada esté dentro de lo establecido en la RAC 21.103 o RAC 145.60, se deberá presentar la siguiente documentación:
   i) Forma 1030, debidamente llena y evitando en lo posible el uso del término “UNK”
   ii) Licencia de los técnicos que realizaron las acciones TMA / FAA (según aplique)

iii) Información del encargado de realizar la inspección
iv) Log Page
v) Documento que certifica la aeronavegabilidad de la parte de reemplazo (Formato 8130, EASA Forma 1)
vi) En caso sea una reparación que no se encuentre dentro de los manuales de mantenimiento, presentar cualquier documento aprobado para la reparación/corrección (EO, EA, ECRA, etc.)
vii) Cuando sea necesaria una inspección RII en el componente que ha fallado, presentar documentación que habilite al técnico.
viii) Otra información adicional requerida por la AAC

2) En caso que la discrepancia no esté dentro del listado establecido en la RAC 21.103 o RAC 145.60, se deberá presentar únicamente la siguiente documentación:
   i) Licencias de los técnicos que realizaron las acciones correctivas TMA / FAA (según aplique)
   ii) Log Page
   iii) Documento que certifica la aeronavegabilidad de la parte de reemplazo (Formato 8130, EASA Forma 1)
   iv) En caso sea una reparación que no se encuentre dentro de los manuales de mantenimiento, presentar documentación aprobada que se usó para la reparación/corrección (EO, EA, ECRA, etc.)
   v) Cuando sea necesaria una inspección RII en el componente que ha fallado, presentar documentación que habilite al técnico.
   vi) Otra información adicional requerida por la AAC

Nota: Cuando se prepare el Informe de Dificultades en Servicio, se debe tratar de enviar tanta información como sea posible. La incorporación de fotografías, dibujos o croquis son de gran utilidad para aclarar dudas sobre la información enviada.

d) Ingreso de información:

1) Los formularios serán recibidos por el Delegado Aeroportuario de la AAC o remitirlos al Departamento de Aeronavegabilidad de la AAC donde se analizarán y posteriormente se remitirán al Estado de diseño.
2) La información contenida en la Forma AAC 1030, se debe mantener en un archivo de datos para su posterior análisis. Aquellos ítems que sean considerados potencialmente peligrosos para el vuelo deben ser informados por vía telefónica, fax o correo electrónico, en avance al envío de la Forma AAC 1030 con la información correspondiente. Estos informes de ítems peligrosos serán inmediatamente comunicados al Inspector Principal de Aeronavegabilidad asignado, para su procesamiento y seguimiento.
3) Es requerido que los propietarios, operadores, Organizaciones de Mantenimiento, notifiquen a la AAC, de cualquier defecto o mal funcionamiento que afecte la seguridad de vuelo y pueda repetirse en las demás aeronaves o productos aeronáuticos cubiertos por el mismo Certificado Tipo.
4) Por lo general, los Inspectores de Aeronavegabilidad de la AAC durante las auditorías de conformidad al Programa de Vigilancia, efectuadas a los operadores y Organizaciones de Mantenimiento, recogen información adicional al Informe de Dificultades en Servicio, además de la información recolectada que surge de la investigación de los accidentes e incidentes realizada por la Unidad de Accidentes e Incidentes de esta AAC.

SUBPARTE C – CERTIFICADOS DE AERONAVEGABILIDAD, PERMISOS DE VUELO Y PERMISO DE VUELO ESPECIAL.

CA-21. 175 Clasificación de los Certificados de Aeronavegabilidad.

(Ver RAC 21.175)

Bajo ninguna circunstancia, ninguna aeronave podrá operar dentro del espacio limítrofe de El Salvador a menos que esta sea poseedora de un certificado de aeronavegabilidad, y que a su vez este se encuentre valido y vigente.

a) Políticas aplicables

1) Posesión y despliegue de los certificados de aeronavegabilidad: Todo certificado emitido por la Autoridad de Aviación Civil deberá estar dentro de la aeronave en todo momento (de acuerdo al RAC 02). Además, este certificado debe de estar visible y disponible para las autoridades correspondientes y tripulaciones de vuelo.
2) Toda aeronave civil registrada en el departamento de Registro Aeronáutico Salvadoreño deberá de tener un certificado de Aeronavegabilidad vigente previo a cualquier vuelo.
3) Para poder considerarse como aeronavegable una aeronave deberá cumplir con los requisitos de las regulaciones aplicables (RAC OPS I, RAC 02, RAC 21, RAC 39, RAC 43, RAC 45 y RAC 141).
1) La vigencia del Certificado de Aeronavegabilidad se otorga de acuerdo a la vigencia de la póliza de seguro

b) Los Certificados de Aeronavegabilidad emitidos para aquellas aeronaves que cumplan con los requerimientos de esta RAC 21, Subparte C, “Certificados de aeronavegabilidad, permisos de vuelo y permiso de vuelo especial”. Este Certificado de Aeronavegabilidad se mantendrá vigente siempre y cuando la aeronave cumpla con la RAC 21.181 “Vigencia, Suspensión, Cancelación y Revocación del Certificado de Aeronavegabilidad”.

A continuación, se detallarán las características que otras categorías de certificado de aeronavegabilidad:

1) ***Provisional:*** Son aquellos certificados emitidos a fabricantes de aeronaves comerciales o privadas (Clase I o Clase II) para propósitos de vuelos de prueba y previo a la obtención de certificados de aeronavegabilidad estándar.

Para optar por un certificado en esta categoría deberá de ser aeronaves que demuestren previo a una inspección de vuelo, que son consideradas seguras y que no ponen en riesgo la seguridad aérea y siempre y cuando opere bajo las especificaciones de operación determinadas para la misma.

i. Clase I. Es una aeronave completa, un motor de aeronave o una hélice de aeronave. La cual posee un Certificado Tipo y la correspondiente Hoja de Datos del certificado tipo.

ii. Clase II. Es un componente mayor de producto perteneciente a una Clase I, por ejemplo: Alas Fuselaje, Planos de Empenaje, Tren de Aterrizaje, Transmisiones, Superficies de Control, entre otros. cuya falla afectaría la seguridad del producto de Clase I. También cualquier parte, componente o material, aprobado y fabricado bajo una Orden Técnica Estándar (OTE/TSO).

2) ***Aeronaves recreativas livianas:*** Son todas aquellas aeronaves livianas simples, y de bajo rendimiento. Estas se limitan a pesos máximos de despegue en las aeronaves convencionales de hasta 1,320 lb. en (600 Kg.) y en hidroplanos será de 1,430 lb. (650 Kg.). Estas además contarán con 1 o 2 ocupantes un motor (No-turbina), y deberán estar certificadas para velocidades de desplome (sin alzamiento que refuerza los dispositivos) de 45 nudos máxima.

Las velocidades aerodinámicas máxima, en vuelo nivelado, deberá ser de 120 nudos. Los helicópteros se excluyen debido a la complejidad de estos.

Las aeronaves además deberán contar con los siguientes requisitos: Tener un manual en el cual se detallen los procedimientos de operación de la aeronave, la aeronave no deberá haber tenido ningún tipo de certificado de aeronavegabilidad y un manual de mantenimiento y procedimientos de la inspección.

Las aeronaves en esta categoría además deberán demostrar por medio de una inspección que esta es segura para el tipo de operación a realizar y que cumple los requisitos para el “Uso intencional” que se quiere realizar con la aeronave.

Toda aeronave deberá contar con la identificación Fabricante, modelo, el número de serie, la clase, la fecha de fabricación, y la norma general que se usó para su fabricación.

Las sub categorización de aeronaves recreativas livianas será la siguiente:

i) Aeroplano: es una aeronave tripulada para propósitos de recreación o del deporte. el peso de este será de menos de 155 lb. vacío, es incapaz de llegar a velocidades más de 55 nudos (velocidad aerodinámica en vuelo nivelado), y tiene una velocidad desplome (Stall) que no excede 24 nudos.

ii) Parapente: es una aeronave hecha solamente a base de tela y cuerdas de forma cuadrada o rectangular formada por dos capas de tela, sin ninguna estructura rígida aparte de la silla del piloto. Se considera como vuelo libre, diferenciado de la variedad donde se utiliza un motor como propulsor denominado paramotor. Este será un equipo que despegue, vuelo y aterrice con un ala flexible por sus propios medios.

iii) Ala Delta: Es un planeador que puede ser transportado, despegado y aterrizado con la única ayuda de las piernas. Este consta de un ala flexible de configuración bicónica; entre ellos destacaban una barra transversal, que va de un ala a otra, y tres tubos en forma de triángulo estas secciones están unidas por una serie de cables de acero trenzado de alta resistencia que sirven como elementos de unión entre los tubos de estructura de tubos. En estas aeronaves el piloto se sitúa en el interior de la estructura para ejercer control sobre la aeronave en vuelo.

iv) Ultraligero: es un vehículo tripulado para propósitos de recreación o del deporte. el peso de este será de menos de 254 lb. vacío, tiene una capacidad de combustible que no excede cinco galones americanos, es incapaz de llegar a velocidades más de 55 nudos (velocidad aerodinámica en vuelo nivelado), y tiene una velocidad desplome apagada (power-off Stall) que no excede 24 nudos.

CA 21.205 Aeronaves Deportivas Livianas (LSA) y Estándares Consensuados.

Un permiso de vuelo LSA se le emite a una aeronave que cumple con la definición presentada según RAC 21.176 (b) y es fabricada de acuerdo a los estándares consensuados aplicables.

a) FACTORES A TOMAR EN CUENTA

1. Ninguna autoridad emite un certificado tipo para el diseño de la aeronave.
2. Ninguna autoridad revisa, prueba o aprueba el diseño.
3. El fabricante es responsable por las pruebas y aprobación del diseño bajo los **ESTÁNDARES CONSENSUADOS** de la industria.
4. El fabricante es responsable por la seguridad operacional continua del diseño bajo los **ESTÁNDARES CONSENSUADOS** de la industria.
5. La aeronave no ha sido fabricada bajo un Certificado de Producción emitido y monitoreado por una Autoridad.
6. Ninguna Autoridad revisa o aprueba el sistema de aseguramiento de la calidad del fabricante.
7. Ninguna autoridad vigila el sistema de aseguramiento de la calidad del fabricante.

8. El fabricante es responsable por la revisión y aprobación de su sistema de aseguramiento de la calidad bajo los Estándares Consensuados de la industria.
9. El fabricante es responsable de la vigilancia de su sistema de aseguramiento de la calidad bajo los Estándares Consensuados de la industria.
10. La Autoridad emite un permiso de vuelo especial LSA luego que la aeronave ha sido inspeccionada y encontrada en condiciones de operación segura y cumple con lo estipulado en RAC 21
11. **Las aeronaves LSA no poseen certificado tipo, en su lugar el fabricante emite una Carta de Cumplimiento con los Estándares Consensuados ASTM**

b) ESTÁNDARES CONSENSUADOS DE LA INDUSTRIA

La Sociedad Americana de Pruebas y Materiales (ASTM) nombró un comité LSA llamado F37 para establecer los detalles relacionados al diseño, desempeño, pruebas de calidad y monitoreo de la seguridad para las aeronaves LSA. Este comité se reúne dos veces al año, usualmente en mayo y octubre. Tiene jurisdicción sobre 24 estándares publicados en el Libro Anual de Estándares ASTM, volumen 15.11. El F37 posee 7 subcomités técnicos que mantienen jurisdicción sobre estos estándares. El enfoque del comité F37 es el desarrollo de publicaciones técnicas para LSA, incluyendo:

1. Requisitos mínimos de seguridad operacional, desempeño y proeficiencia de vuelo.

2. Aseguramiento de la calidad para instalar controles de fabricación que aseguren que las aeronaves están conforme al criterio de diseño.

3. Pruebas de aceptación de aeronaves terminadas y procedimientos que aseguren que las aeronaves terminadas cumplen con el desempeño demostrado en la aeronave prototipo. Estos incluyen los límites de: peso vacío, centro de gravedad, especificaciones de desempeño, ajuste de controlabilidad y maniobrabilidad, estabilidad, velocidad de desplome, características de manejo, características operativas y de enfriamiento del motor, límites de la hélice, funciones del sistema y superficies sustentadoras.

4. Un plan base para sistemas de aeronavegabilidad continua, incluyendo métodos para monitorear y mantener la seguridad operacional continua y procesos para identificar, reportar y remediar problemas con la seguridad del vuelo.

ASTM International

Comité Técnico F37 sobre Aeronaves Deportivas Livianas

Establecido: 2002

Número de miembros: 208

Número de Estándares: 30+

Participación Global: 22 países representados

Los estándares están disponibles: Volumen 15.11 del Libro Anual de Estándares ASTM

Reuniones: F37 se reúne cada 8 meses

ALCANCE

El alcance del comité es el desarrollo de estándares y materiales guía para aeronaves deportivas livianas. El trabajo de este Comité deberá coordinarse con otros comités ASTM y otras organizaciones que tengan intereses en común.

SUBCOMITÉS

F37.10 Planeadores

F37.20 Aeroplanos

F37.30 Paracaídas (Power Parachute)

F37.40 Weight Shift

F37.50 Giroplano

F37.60 Más Ligero que el Aire

F37.70 Cross Cutting

F37.90 Ejecutivos

F37.91 Terminología

Tabla 1. Resumen de constitución y subcomités del Comité Técnico ASTM F37

c) ACEPTACIÓN DE ESTÁNDARES CONSENSUADOS

La tabla 2 muestra los estándares consensuados ASTM aceptados por la FAA

Tabla 2. Estándares Consensuados ASTM

Tópico de Estándar Consensuado	Aeroplanos	Planeadores	Giroplanos	Más Ligeros que el Aire	Powered Parachutes	Weight Shift Control
1 Diseño y Desempeño	F2245-14	F2564-14	F2352-14	F2355-14	F2244-14	F2317/F2317 M-10
2 Equipo Requerido	F2245-14	F2564-14	F2352-14	F2355-14	F2244-14	F2317/F2317 M-10
3 Aseguramiento de la Calidad [Refiérase a Doc. FAA NOA #13]	F2972-12 o F2972-14	F2972-12 o F2972-14	F2972-12 o F2972-14	F2972-12 o F2972-14	F2972-12 o F2972-14	F2972-12 o F2972-14
4 Pruebas de Aceptación de Producción	F3035-13	F3035-13	TBD	F2356-05a	F2242-05	F2447-05
5 Instrucciones de Operación de la Aeronave	F2245-14	F2564-14	F2352-14	F2427-05a	F2243-11	F2457-05
6 Procedimientos de Inspección y Mantenimiento	F2483-12	F2483-12	F2483-12	F2483-12	F2483-12	F2483-12
7 Identificación y Registro de Reparaciones Mayores y Alteraciones Mayores	F2483-12	F2483-12	F2483-12	F2483-12	F2483-12	F2483-12
8 Aeronavegabilidad Continua	F2295-06	F2295-06	F2415-14	F2354-05b	F2241-14	F2425-05a
9 Instrucciones de Ensamblaje del Fabricante [únicamente constructores con Kit]	F2563-06	F2563-06	F2563-06	F2563-06	F2563-06	F2563-06
Documentación de Interface de Ala	N/A	N/A	N/A	N/A	F2426-13	N/A
Información Requerida del Producto	F2745-11	N/A	N/A	F2427-05a	F2243-11	F2457-05
Los siguientes estándares se utilizarán cuando sea requerido por el estándar de diseño de la aeronave						
Diseño y Fabricación de Motores Recíprocos de Ignición por Chispa	F2339-06	F2339-06	F2339-06	N/A	N/A	F2339-06
Diseño y Pruebas de Hélices de Paso Fijo o Ajustables en Tierra	F2506-13	F2506-13	N/A	N/A	N/A	N/A
Diseño y Fabricación de Motores Recíprocos de Ignición por Compresión	F2538-07a	F2538-07a	N/A	N/A	N/A	N/A
Manual de Operaciones del Piloto (Pilot´s Operating Handbook)	F2746-14	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Diseño y Fabricación de Unidades de Propulsión Electrónica	F2840-14	F2840-14	N/A	N/A	N/A	N/A
Los siguientes estándares son opcionales para todas las aeronaves						
Paracaídas de Emergencia para Fuselaje	F2316-12	F2316-12	F2316-12	F2316-12	F2316-12	F2316-12
Auditorías de Cumplimiento de Estándares ASTM	F2839-11	F2839-11	F2839-11	F2839-11	F2839-11	F2839-11
Los siguientes estándares son solamente para referencia						
Terminología Estándar para Aeronaves Deportivas Livianas	F2626-12	F2626-12	F2626-12	F2626-12	F2626-12	F2626-12
Guía para el Cumplimiento de los Estándares de Aeronaves Deportivas Livianas	F2930-14a	F2930-14a	F2930-14a	F2930-14a	F2930-14a	F2930-14a

Los estándares consensuados ASTM aceptados por la EASA se especifican en el documento *CS-LSA, sección CS-LSA.10 – Estándares Referenciados*, como sigue:

“Los estándares ASTM referenciados en esta publicación deben aplicarse en la siguientes revisiones:
F2245-12d Diseño y Desempeño de una Aeronave Deportiva Liviana
F2483-12 Mantenimiento y Desarrollo de Manuales de Mantenimiento para Aeronaves Deportivas Livianas.
F2746-12 Especificaciones Estándar del Manual de Operaciones del Piloto (POH) para Aeronaves Deportivas Livianas
F2339-06 Diseño y Fabricación de Motores Recíprocos de Ignición por Chispa
F2506-10 Diseño y Pruebas de Hélices de Paso Fijo o Ajustables en Tierra
F2538-07a Diseño y Fabricación de Motores Recíprocos de Ignición por Compresión
F2316-12 Paracaídas de Emergencia para Fuselaje para Aeronaves Deportivas Livianas
F2840-11 Diseño y Fabricación de Unidades de Propulsión Electrónica”

La tabla original de estándares aceptados por la FAA, con sus respectivas notas relacionadas puede encontrarse en el siguiente enlace:
https://www.faa.gov/aircraft/gen_av/light_sport/media/StandardsChart.pdf
La última revisión de aceptación de los estándares ASTM por la FAA puede encontrarse en el documento FAA NOA #13, el cual puede consultarse en el siguiente enlace:
https://www.faa.gov/aircraft/gen_av/light_sport/media/AcceptedStandards.pdf
EASA acepta los estándares consensuados ASTM mediante el documento CS-LSA, el cual puede consultarse en el siguiente enlace:
https://www.easa.europa.eu/document-library/certification-specifications/cs-lsa-amendment-1

SUBPARTE D – EXPEDICIÓN Y ACEPTACIÓN DE CERTIFICADOS DE HOMOLOGACION DE RUIDO, EMISIONES DE MOTORES Y EMISIONES DE CO 2 DE LAS AERONAVES

CA RAC 21.252 c): En caso que la certificación de homologación de ruido de la aeronave no sea aplicable, deberá especificar en la solicitud RAC 21.252 a) que la documentación de acreditación no es aplicable o no esta disponible, la AAC validara la no aplicabilidad

CA RAC 21.262 d):

1) El documento que acredite la certificación relativa a la ventilación de combustible podrá adoptar la forma de un certificado de ventilación de combustible separado o una declaración adecuada contenida en otro documento aprobado por la autoridad certificadora.

2) El documento que acredite la certificación de emisiones podrá adoptar la forma de un certificado de emisiones separado o una declaración adecuada contenida en otro documento aprobado por la autoridad certificadora.

CA RAC 21.262 d): En caso que la certificación de emisiones de motores y/o venteo de combustible no sea aplicable al motor individual, deberá especificar en la solicitud RAC 21.262 a) que la documentación de acreditación no es aplicable o no esta disponible, la AAC validara la no aplicabilidad

CA RAC 21.266: En el Manual técnico ambiental (Doc 9501), Volumen II — Procedimientos para la certificación de emisiones de los motores de aeronaves, se proporciona orientación sobre los procesos y criterios aceptables para conceder exenciones..

CA RAC 21.272 c): En caso que la certificación de homologación de emisiones de CO2, de la aeronave no sea aplicable, deberá especificar en la solicitud RAC 21.252 a) que la documentación de acreditación no es aplicable o no está disponible, la AAC validará la no aplicabilidad

CA-RAC 21.275 a) En el Manual técnico ambiental (Doc 9501), Volumen III — Procedimientos para la certificación de emisiones de CO2 de aviones, se proporciona orientación sobre procesos aceptables y criterios para conceder exenciones.

SUBPARTE G ESTADO OPERATIVO DE LAS PIEZAS DE AERONAVE

CA 21.305 Piezas aprobadas

Las piezas aprobadas de conformidad con RAC 21.301 se pueden instalar en una aeronave determinada, pero solo si satisfacen también los datos de diseño aprobados aplicables a la aeronave en particular en la que se deben instalar. Por ejemplo, un asiento diseñado y aprobado para cargas delanteras de 9 g no puede instalarse en una aeronave que debe tener asientos que se han ensayado dinámicamente para 16 g.

CA RAC 21.320 Notificación de piezas no aprobadas

La condición de aeronavegabilidad de los productos aeronáuticos estaría afectada si el diseño y calidad de las partes son desconocidos.

Una identificación efectiva de partes no aprobadas podría ser difícil si las partes presentan o muestran características similares a las de una parte aprobada. A continuación, se presentan algunos procedimientos por los cuales las partes aprobadas (y sus fuentes) pueden ser evaluadas.

1) Proceso de adquisición. Los organismos de mantenimiento reconocidos y los explotadores deben establecer un procedimiento de adquisición de partes aprobadas antes de la compra de partes que serán instalados en los productos aeronáuticos. Este procedimiento debe incluir los siguientes requerimientos mínimos:

i. Método de identificación de los abastecedores/distribuidores: Se deberá disponer de un control de documentación, y un sistema de inspección de recepción que asegure la trazabilidad y certificación de las partes para determinar que provienen de una fuente aprobada y/o aceptada por la Autoridad Aeronáutica respectiva.

ii. Métodos de selección de abastecedores/distribuidores: Para determinar si las partes presentan un riesgo potencial de ser no aprobadas. Las siguientes son situaciones que pueden generar dudas o cuestionamientos:

a) Avisos de precios que son significativamente más bajos que los precios ofertados por otros abastecedores/distribuidores de la misma parte (precio de mercado).
b) Tiempo de envío que es significativamente más corto que otros abastecedores/distribuidores (cuando se sabe que dicha parte se encuentra agotada en almacenes)

c) Notas de venta u ofrecimientos de abastecedores/ distribuidores no identificados que dan la impresión de disponer un número ilimitado de partes, componentes o material disponible para el usuario final.

d) Un abastecedor/distribuidor que no pueda entregar documentación substancial de una parte, la cual supuestamente fue producida en conformidad con una aprobación de una Autoridad Aérea reconocida por la AAC, o inspeccionada, reparada, con “overhaul”, preservada o alterada de acuerdo a las regulaciones vigentes.

2) Procedimiento de aceptación. Este es un proceso por el cual se pueden establecer métodos de identificación de partes posiblemente no aprobadas durante la inspección de recepción y aceptación. En este proceso se puede considerar aspectos tales como por ejemplo:

i. Confirmar que el empaque de la parte identificada del abastecedor/distribuidor no presenta alteraciones o daños visibles.

ii. Verificar que las placas de identificación de la parte y el documento de remisión reflejen la misma información que la orden de compra en cuanto al número de parte, número de serie, e información histórica (si es aplicable).

iii. Verificar que la identificación en la parte no haya sido adulterada (ejemplo: número de serie re-estampado o número de serie o número de parte impropio o perdido, número de serie localizados en otra ubicación que la normal, o colocados con lápiz eléctrico).

iv. Asegurarse que el tiempo de almacenamiento o la vida límite no ha expirado (si es aplicable). y realizar una inspección visual de la parte y de sus documentos de tal manera que se pueda determinar si la parte es trazable a una fuente autorizada por una Autoridad Aérea reconocida.

Los siguientes son algunos ejemplos de documentación de identificación adecuada:

a) Forma FAA 8130-3, tarjeta de aprobación de aeronavegabilidad.

b) Forma “One” de la “Joint Aviation Authorities” (JAA).

c) Forma "uno" de la AAC

d) Documentos de mantenimiento con la aprobación de retorno a servicio efectuado bajo la RAC 43 u otra regulación equivalente aceptable para la AAC

e) Marcas de TSO/JTSO (FAA/JAA).

f) Marcas de PMA/JPA (FAA/JAA).

g) Estos se pueden complementar con:

1) Documentos de compra, venta y envío de un poseedor de aprobación de producción o PAH (“Production Approval Holder”).

2) Carta de autorización de envío directo (“direct ship authority”) de un PAH (“Production Appro’al Holder”).

v. Evaluar cualquier irregularidad visible (ejemplo: alteración o superficie irregular o inusual, ausencia del acabado final, evidencia de uso, ralladuras, pintura nueva sobre vieja, evidencias de intento de reparación exterior, corrosión, etc.).

vi. Realizar inspecciones por muestreo del empacado estándar cuando son suministrados en grandes cantidades de manera que corresponda con el tipo y cantidad de las partes.

vii. Segregar las partes de naturaleza cuestionable e intentar resolver los problemas cuestionados de la parte (ejemplo: obtener la documentación necesaria si involuntariamente no ha sido acompañada a la parte, o determinar si las irregularidades encontradas son el resultado típico de daños de envío y manipuleo).

3) Evaluaciones del abastecimiento. Se requiere implementar un sistema de control de calidad que asegure que un abastecedor o productor de partes (materiales, componentes,

dispositivos y subconjuntos) o servicios (procesos, calibraciones, pruebas de banco, etc.) cumpla con lo establecido en las RAC y que las partes conformen las especificaciones de diseño aprobadas, y se encuentren en condiciones de realizar una operación segura.

1) Es política de la AAC el adoptar una actitud receptiva de toda denuncia relacionada con la seguridad aérea. En este sentido, la compañía debe informar o notificar a la AAC el descubrimiento de una posible parte no aprobada para poder iniciar las investigaciones pertinentes y de esta manera evitar que de dichas partes sean instaladas en productos certificados, estableciendo de este modo un alto nivel de seguridad de vuelo de las aeronaves del parque aéreo nacional. Por otra parte, dado que es factible que estos reportes puedan ser hechos con otras intenciones, es un requerimiento para realizar dicha notificación registrar el nombre de la persona que reporta (informante) para permitir a la AAC verificar la información, y proveer confirmación y/o seguimiento al reporte. La confidencialidad del reporte es garantizada por la AAC.

CA 21.325 Disposición de Partes, Componentes y Materiales no Recuperables y/o Inservibles de Aeronaves

Métodos para Prevenir la Utilización de Partes, Componentes y Materiales Inservibles e Inútiles de Aeronaves:

1. Las personas encargadas del desecho de partes, componentes y materiales inservibles y/o inútiles deberán, cuando sea apropiado, mutilar estas partes y componentes antes de darle otro uso. La mutilación deberá ser llevada a cabo de tal manera de que las partes y los componentes no puedan ser usados para su propósito original. Las partes y componentes mutilados no deberán de poder ser trabajados nuevamente o ser camuflados para que parezcan encontrarse en un estado aeronavegable y en servicio; ya sea dándoles una nueva placa de datos, acortando, alargando, soldando, reforzando, maquinando, limpiando, puliendo o repintando.

   1.1 La mutilación puede ser cumplida aplicando uno o alguna combinación de los siguientes procedimientos, los cuales no son los únicos:

   a Moler.
   b Quemar.
   c La remoción de un componente integral mayor.
   d Distorsión permanente de las partes o componentes.
   e Perforando un agujero de gran dimensión con un soplete o sierra.
   f Derretir.
   g Cortar a pedazos pequeños
   h Los siguientes procedimientos son ejemplos de mutilación que han demostrado ser no muy efectivos:
      - Estampado (tal como una “R” en alguna parte).
      - Marcarlo con pintura en spray.
      - Marcarlo con un martillo.
      - Identificarlo con un rotulo o marca.
      - Perforar agujeros pequeños.
      - Cortarlo en dos piezas. Existen personas que trabajan con piezas y componentes no recuperables e inservibles, demostrando ser muy diestros y capaces de unir piezas cortadas en dos, las cuales han sido muy difíciles de detectar.
2. Las personas encargadas de desechar las partes, componentes y materiales podrán escoger dar otro uso a éstos, únicamente con propósitos de utilización en instrucción, entrenamiento, investigación y desarrollo, mas no para el retorno al campo operacional aeronavegable. En dichos casos la mutilación no seria un método muy apropiado y los siguientes métodos deberían ser utilizados para prevenir su utilización:

   a. Marcar permanentemente o estampar las partes, sub partes, componentes y materiales con "NO SERVICIABLE" o "INSERVIBLE" (El estampado hecho con tinta no se considera un método aceptable);
   b. Remover la identificación original del número de parte;
   c. Remover la placa de datos;
   d. Mantener un récord o sistema de registro ya sea por el número de serie u otro tipo de datos individualizados, para así poder llevar un control de la transferencia de las partes, componentes y materiales no recuperables e inservibles de aeronaves;
   e. Incluir procedimientos escritos de aseguramiento de la calidad en relación a la disposición y deshecho de dichos componentes, partes y materiales en cualquier trato o contrato de transferencia de dichos componentes.

   NOTA: Los componentes, partes y materiales inservibles y/o no recuperables o con la vida límite vencida, no deberán ser accesibles a ninguna persona u organización que

pueda ponerlas de nuevo en uso, debido a lo critico y peligroso que estos componentes, partes y materiales significan para la seguridad aérea.

3. Las organizaciones o autoridades encargadas del manejo de estos componentes, partes y materiales inservibles o no recuperables deberán establecer áreas de almacenamiento de seguridad donde se puedan aislar dichos ítems de los registros activos de ítems servibles y que estas áreas sean de acceso restringido. Se deberán tomar las medidas necesarias para asegurar la disposición final de estos componentes, partes y materiales inservibles o no recuperables.

4. Los fabricantes de partes aprobadas de aeronaves deberán de mantener un registro de los números de serie de las partes con vida límite "retiradas" u otras partes críticas. En dichos casos la organización o autoridad encargada de la destrucción de dichos componentes, partes y materiales, mantendrá bajo custodia los componentes, partes y materiales y se encargará de remitir al fabricante de estos, la placa de datos o el número de serie y el destino final de estos componentes.

NOTA: La AAC mantendrá en custodia, si así lo estima conveniente, todo producto aeronáutico que haya sido causa o se presuma sea causa de un incidente o accidente.

5. Todos los compradores de componentes, partes y materiales de aeronaves; deberán de asegurarse que estos componentes, partes y materiales no pueden ser parte de un inventario activo. Los siguientes son algunos ejemplos de condiciones a las que toda persona debe estar muy alerta cuando realicen la recepción:

   a. Partes "nuevas" mostrando signos de haber sido adulteradas o trabajadas.

   b. Partes usadas mostrando signos de haber sido inapropiadamente reparadas u con reparaciones no aprobadas.

   c. Partes con baja calidad de reparación o con signos de adulteración en las zonas de los números de serie o número de parte.

   d. Partes usadas a las cuales les falte trazabilidad o no se pueda verificar su procedencia, o no cuenten con la aprobación o aceptación de la AAC.

   e. Partes con precios que no corresponden a su realidad y condición, "demasiado baratas".

   f. Partes con el número de serie, TSO, PMA o equivalente ilegible, dudoso, fraudulento, adulterado, con signos de haber sido utilizado un marcador eléctrico o un re- estampado.

   g. Partes proporcionadas con tarjetas de certificación fotocopiadas o sin tarjetas.

   h. Partes con un acabado que no corresponde a los estándares de fabricación (ej. Decoloración, inconsistencias, repintado).

   i. Partes nuevas, vendidas con las tarjetas de identificación que muestran lo contrario o cualquier otro indicio sospechoso.

   j. Partes con documentación faltante, mostrando trazabilidad incompleta o inconsistente.

CA 21.330 Piezas Recuperadas De Aeronaves Que ya No Están En Servicio

a) Piezas Recuperadas

1. Las aeronaves que se retiran del servicio se utilizan frecuentemente como fuente de repuestos, procedimiento que a veces se denomina “recuperación de piezas”. Aunque se hayan encontrado en estado de funcionamiento en el momento en que se almacenó la aeronave en depósito, esas piezas pueden haberse visto afectadas por las condiciones de almacenamiento, en especial, por factores medioambientales o por el tiempo transcurrido en preservación.

2. Se deben investigar los registros de la aeronave y sus piezas que sean anteriores al momento en que se la puso en almacenamiento con el fin de determinar los antecedentes de mantenimiento previos, MCAI y el nivel de modificación y reparación de las piezas que se retiran. También se deberá tener en cuenta todo suceso anormal ocurrido inmediatamente antes de su almacenamiento, por ejemplo, aterrizajes pesados o caída de rayos, al decidir sobre el estado operativo de las piezas que se retiran.

3. Es importante que el proceso de extracción de piezas esté planificado y controlado de una manera lo más cercana posible a la adoptada para las tareas de mantenimiento de rutina de las aeronaves en servicio. Se deben considerar, en particular, los siguientes elementos:

    i. los medios por los que se retira la pieza deben estar en conformidad con los datos normales de mantenimiento (por ejemplo, manuales de mantenimiento), utilizando los instrumentos especificados;
    ii. deben proporcionarse equipos de acceso adecuados;
    iii. si la extracción se efectúa al aire libre, se debe interrumpir el desmontaje ante inclemencias meteorológicas;
    iv. todo el trabajo debe ser ejecutado por personal de mantenimiento debidamente calificado;
    v. se deben proteger todas las conexiones expuestas;
    vi. se debe ofrecer en las inmediaciones del área de trabajo una zona de almacenamiento de cuarentena protegida y cercada para las piezas que se desmontan; y
    vii. se deben aplicar controles normales de mantenimiento mediante documentación, por ejemplo, el uso de formularios o tarjetas para documentar el retiro de componentes y la identificación de etiquetas para demostrar el estado operativo.

4. Una OMA RAC 145 con las habilitaciones apropiadas, debe efectuar una evaluación de la condición y el posible retorno al servicio de cada pieza extraída. Es posible que el alcance de los trabajos que sea preciso efectuar antes de que la pieza vuelva al servicio, abarque desde una simple inspección visual externa hasta una revisión completa.

b) Piezas recuperadas de aeronaves accidentadas

1. Cuando una aeronave haya sufrido un accidente, el dominio de los restos para la recuperación puede pasar del propietario de la aeronave asegurada a otras personas (por ejemplo, las aseguradoras de la aeronave); los restos pueden venderse completos o como elementos distintos de la aeronave en el estado y en el lugar en que se encuentren.

2. Si bien algunos elementos pueden no haberse visto afectados por el accidente o incidente a raíz del cual se ha declarado que la aeronave constituye restos para la recuperación, es esencial obtener pruebas claras que lo demuestren. Si no se pueden obtener esas pruebas, el elemento no puede entrar de nuevo en servicio.

3. Antes de que se considere la posibilidad de una revisión y nueva instalación, se deben someter esos elementos a una evaluación e inspección a la luz del conocimiento adecuado de las circunstancias del accidente, condiciones subsiguientes de almacenamiento y transporte y de las pruebas relativas a los antecedentes operacionales obtenidos de registros de aeronavegabilidad válidos. Es esencial que se elabore una conformidad de aeronavegabilidad a modo de confirmación de esa evaluación.

4. En particular, si basta una carga de impacto para que una pieza supere su resistencia probada, es posible que queden fatigas residuales que podrían reducir la resistencia efectiva de la pieza o afectar de otro modo sus funciones.

5. Naturalmente, las cargas mayores podrían agrietar la pieza, lo que significaría un mayor potencial de peligro. Además, es posible que el cambio de características del material debido al sobrecalentamiento por incendio reduzca la resistencia.

6. Así, es de suma importancia determinar que la pieza no está agrietada, deformada ni sobrecalentada. Tal vez sea difícil evaluar el grado de distorsión si se desconocen las dimensiones originales precisas, en cuyo caso no queda más remedio que rechazar la pieza en cuestión. Si se sospecha que se produjo sobrecalentamiento, será necesario efectuar una investigación de laboratorio para determinar todo cambio significativo de las propiedades del material.