

**Reglamentación
Aeronáutica
Boliviana**

**RAB 21
Certificación de aeronaves y
componentes de aeronaves**

**Segunda edición
Enmienda N° 2
Julio 2017**

RAB 21

Certificación de Aeronaves y Componentes de Aeronaves

Detalle de Enmiendas del RAB 21			
Enmienda	Origen	Temas	Aprobado JG SRVSOP
Primera Edición	Sexta Reunión del Panel de Expertos de Aeronavegabilidad (RPEA/6), abril 2009. Vigésima Reunión Ordinaria de la Junta General del SRVSOP, Conclusión JG 20/04, junio 2009	Emisión y convalidación de certificados de tipo y sus enmiendas; emisión del certificado de producción; emisión o convalidación del certificado de aeronavegabilidad; emisión o convalidación del certificado suplementario de tipo; aprobación de aeronavegabilidad para exportación y la aprobación de datos de diseño para reparaciones.	15 y 16 de junio de 2009
Segunda Edición	Séptima Reunión del Panel de Expertos de Aeronavegabilidad (RPEA/7), Diciembre 2010 Novena Reunión del Panel de Expertos de Aeronavegabilidad (RPEA/9), setiembre 2012 Décima Reunión del Panel de Expertos de Aeronavegabilidad (RPEA/10), setiembre 2013 Vigésimo Sexta Reunión Ordinaria de la Junta General Conclusión JG 26/06	<ul style="list-style-type: none"> a) Se incorporan las definiciones del Anexo 8; b) Incorporación del término "validación" en reemplazo de "convalidación" en lo correspondiente al certificado de tipo. c) Se amplía y mejora la definición de Reparación; d) Se incorpora lo relacionado a los requisitos correspondientes a planeadores y motoplaneadores; aeronave categoría primaria; categoría limitada y categoría deportiva liviana e) Se desarrolla lo correspondiente a los requisitos certificado de tipo y de aeronavegabilidad provisional. f) Se actualizo lo correspondiente al Anexo 16 en lo relacionado a los requisitos de ruido. g) Se amplía el requisito de validez de un certificado experimental incorporando propósitos adicionales; h) Se mejoran los requisitos de importación de motores de aeronaves y hélices, considerando a la AAC del Estado Exportador o una Organización Aprobada en reemplazo de la AAC de diseño; i) Se incorpora la responsabilidad de la persona que vaya a instalar un componente de aeronaves; j) Se incluye en los requisitos del Permiso especial de vuelo la incorporación en las especificaciones de operación de las condiciones y limitaciones para el vuelo; k) Se corrigieron los errores de forma que presentaba este Reglamento. 	diciembre de 2013

Detalle de Enmiendas del RAB 21			
Enmienda	Origen	Temas	Aprobado JG SRVSOP
Segunda Edición Enmienda N° 1	Décima Primera Reunión del Panel de Expertos de Aeronavegabilidad (RPEA/11), setiembre – octubre 2014 Vigésimo Séptima Reunión Ordinaria de la Junta General Conclusión JG 27	<p>a) Revisión de la Sección 21.001 – Definiciones, se incorporaron todas las definiciones del Anexo 8. Asimismo, se incorporan las definiciones de aceptación de certificado de tipo y validación de certificado de tipo.</p> <p>b) Fue retirado lo correspondiente a los requisitos de la convalidación del certificado de aeronavegabilidad.</p> <p>c) Fueron incluidos los requisitos de la aceptación de un certificado de tipo en el Capítulo L: Importación – Aceptación de motores y hélices, emisión de certificado de aeronavegabilidad estándar y emisión de certificado de aeronavegabilidad para aeronaves categoría restringida.</p> <p>d) Se incorporan los requisitos reglamentarios que cubren las preguntas de protocolo (PQ) del elemento crítico 2 (CE-2) del enfoque de observación continua (CMA) del programa universal de auditoría de la vigilancia de la seguridad operacional (USOAP) de la OACI, en temas como: Manuales, responsabilidad del poseedor de un certificado de tipo suplementario, archivo de documentos y registros, producción bajo certificado de tipo solamente, producción bajo certificado de tipo, requisitos para el control de calidad: Fabricante principal y reparaciones.</p>	17 de noviembre de 2014
Segunda Edición Enmienda N° 2	Décimo Tercera Reunión del Panel de Expertos en Aeronavegabilidad (RPEA/13). 24 al 28 de octubre de 2016. Ref.: LN 3/17.07 – SA5945, Mecanismo de aprobación expresa de los reglamentos de aeronavegabilidad	<p><u>Capítulo D: Cambios al certificado de tipo</u></p> <p>a) Revisión de la Sección 21.420 – aprobación de un cambio mayor, se incorpora requisitos que de una forma clara establezcan lo que debe efectuar el solicitante de este cambio mayor.</p> <p>b) Revisión de la Sección 21.425 - Designación de las bases de certificación y requisitos de protección ambiental aplicables:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Se establece cuáles son las bases de certificación que deben aplicarse cuando se solicitan cambios al certificado de tipo, 2) Se actualizan los pesos de las aeronaves y helicópteros de acuerdo a los establecidos en el Anexo 6 y 8. 3) Se mejora redacción. <p><u>Capítulo G: Certificado de producción</u></p> <p>c) Revisión de la Sección 21.765 – Inspecciones y ensayos, se aclarará que la AAC no realiza ensayos ni inspecciones sino solamente los presencia.</p>	1 de febrero de 2017

Detalle de Enmiendas del LAR 21			
Enmienda	Origen	Temas	Aprobado JG SRVSOP
Segunda Edición Enmienda N° 2 (Cont.)		<p><u>Capítulo J: componentes de aeronaves</u></p> <p>d) Revisión de la Sección 21.1025 – Inspecciones y ensayos. se aclarará que la AAC no realiza ensayos ni inspecciones sino solamente los presencia.</p> <p>e) Revisión de la Sección 21.1045 – Cambios al diseño, se establece el privilegio que contempla la posibilidad de realizar cambios del diseño en función de una clasificación menor y mayor como en el resto de las aprobaciones para que todos los titulares de aprobaciones cuenten con los mismos privilegios.</p> <p><u>Capítulo M: Autorización de orden técnica estándar</u></p> <p>f) Revisión de la Sección 21.1300 – Autorización de orden técnica estándar, se incorporan requisitos para que el titular de una OTE obtenga la aprobación de la AAC antes de realizar cualquier cambio en la ubicación. Asimismo, cualquier cambio estará sujeto a la revisión por la AAC. Finalmente, se establece que el titular de una OTE debe comunicar por escrito a la AAC.</p> <p><u>Capítulo N: Reparaciones</u></p> <p>g) Revisión de la Sección 21.1400 – aplicación, se mejora la redacción de este requisito.</p> <p>h) Revisión de la Sección 21.1410 – Clasificación de las reparaciones, se aclara que la calificación de una reparación como mayor es responsabilidad de quien opera la aeronave (propietario o explotador). No es de la AAC del Estado de matrícula</p> <p>Incorporación de la Enmienda 105 del Anexo 8:</p> <p>La enmienda relativa a la gestión de seguridad operacional es el resultado de la extensión de la aplicación de las normas y métodos recomendados (SARPS) sobre sistemas de gestión de la seguridad operacional (SMS) del Anexo 19 a las organizaciones que diseñan o fabrican motores o hélices por lo que hubo la necesidad de enmendar el Anexo 8 para garantizar su coherencia con el Anexo 19.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Capítulo A: inclusión de las definiciones Diseño de tipo y entidad responsable del diseño de tipo. Asimismo, se modifica definición de certificado de tipo. – Capítulos B, C, D y E, se le incorporan requisitos aplicables a los motores y las hélices. – Capítulo H, Sección 21.825 (d)(2), se considera solo la inspección anual, en concordancia con el cambio efectuado en el LAR 43. 	01 de febrero de 2017

RAB 21

Certificación de Aeronaves y componentes de Aeronaves

Lista de páginas efectivas

Lista de páginas efectivas			
Detalle	Páginas	Enmienda	Fechas
Preámbulo	xi a xiii	Enmienda N° 2	Agosto 2017
Capítulo A Generalidades	21-A-1 a 21-A-8	Enmienda N° 2	Agosto 2017
Capítulo B Certificado de Tipo	21-B-1 a 21-B-4	Enmienda N° 2	Agosto 2017
Capítulo C Certificado de tipo provisional	21-C-1 a 21-C-1	Enmienda N° 2	Agosto 2017
Capítulo D Cambios al certificado de tipo	21-D-1 a 21-D-1	Enmienda N° 2	Agosto 2017
Capítulo E Certificado de tipo suplementario	21-E-1 a 21-E-2	Enmienda N° 2	Agosto 2017
Capítulo F Producción bajo certificado de tipo solamente	21-F-1 a 21-F-1	Enmienda N° 2	Agosto 2017
Capítulo G Certificado de producción	21-G-1 a 21-G-1	Enmienda N° 2	Agosto 2017
Capítulo H Certificado de aeronavegabilidad	21-H-1 a 21-H-9	Enmienda N° 2	Agosto 2017
Capítulo I Certificado de aeronavegabilidad provisional	21-I-1 a 21-I-3	Enmienda N° 2	Agosto 2017
Capítulo J Componentes de aeronaves	21-J-1 a 21-J-2	Enmienda N° 2	Agosto 2017

Lista de páginas efectivas			
Capítulo K Exportación	21-K-1 a 21-K-2	Enmienda N° 2	Agosto 2017
Capítulo L Importación	21-L-1	Enmienda N° 2	Agosto 2017
Capítulo M Autorización de Orden Técnica Estándar (OTE)	21-M-1 a 21-M-4	Enmienda N° 2	Agosto 2017
Capítulo N Reparaciones	21-N-1 a 21-N-3	Enmienda N° 2	Agosto 2017
Apéndice 1 Requisitos ETOPS (“Extended Operations”)	21-AP1-1 a 21-AP1-3	Primera Edición	Junio 2009
Apéndice 2 Requisitos para la emisión de una autorización previa de importación	21-AP2-1 a 21-AP1-1	Primera Edición	Abril 2014
Apéndice 3 Requisitos para la emisión del primer certificado de aeronavegabilidad y su renovación	21-AP3-1 a 21-AP1-1	Primera Edición	Abril 2014
Apéndice 4 Vigencia de los certificados de aeronavegabilidad	21-AP4-1 a 21-AP1-1	Primera Edición	Abril 2014
Apéndice 5 Autorización para traslado de aeronaves desarmadas	21-AP5-1 a 21-AP1-1	Primera Edición	Abril 2014

ÍNDICE

Capítulo A - Generalidades

21.001	Definiciones	21-A-1
21.005	Aplicación	21-A-5
21.010	Falsificación, reproducción o alteración de documentos	21-A-6
21.015	Notificación de fallas, mal funcionamiento y defectos	21-A-6
21.020	Requisitos para informes de ETOPS ("Extended Operations")	21-A-8

Capítulo B - Certificado de tipo

21.100	Aplicación	21-B-1
21.105	Elegibilidad	21-B-1
21.110	Solicitud	21-B-1
21.115	Condiciones especiales (RESERVADO).....	21-B-1
21.120	Base de Certificación de Tipo	21-B-1
21.125	Ambiente operativo y factores humanos (RESERVADO).....	21-B-1
21.130	Modificaciones que requieren un nuevo Certificado de Tipo (RESERVADO)	21-B-1
21.135	Cumplimiento con la Base de Certificación de Tipo y los requerimientos de protección medio ambiental (RESERVADO)	21-B-1
21.140	Emisión del Certificado de Tipo: aeronaves categoría normal, utilitaria, commuter, transporte, globos libres tripulados, clases especiales de aeronaves, motores de aeronaves y hélices (RESERVADO)	21-B-1
21.141	Emisión de certificado de tipo: Planeadores y motoplanoadores (RESERVADO)	21-B-1
21.142	Emisión de certificado de tipo: Aeronave categoría primaria (RESERVADO)	21-B-1
21.145	Emisión del Certificado de Tipo restringido (RESERVADO)	21-B-1
21.150	Emisión de Certificado de Tipo: conversión de aeronaves militares a empleo civil (RESERVADO).....	21-B-1
21.155	Validación de Certificado de Tipo: Productos Importados (RESERVADO)	21-B-1
21.156	Aceptación de certificado de tipo: Producto importado	21-B-2
21.160	Diseño de Tipo	21-B-2
21.165	Inspecciones y ensayos (RESERVADO).....	21-B-3
21.170	Ensayos en vuelo (RESERVADO).....	21-B-3
21.175	Piloto de ensayos en vuelo ...(RESERVADO).....	21-B-3
21.180	Calibración y reporte de corrección de los instrumento para los ensayos en vuelo (RESERVADO)	21-B-3
21.185	Ubicación de las instalaciones de fabricación (RESERVADO)	21-B-3
21.190	Instrucciones de aeronavegabilidad continua y manuales de mantenimiento del fabricante conteniendo las secciones de limitaciones de aeronavegabilidad	21-B-3
21.195	Contenido del Certificado de Tipo	21-B-3
21.200	Privilegios	21-B-3
21.205	Transferencia.(RESERVADO)	21-B-3
21.210	Disponibilidad	21-B-3
21.215	Vigencia	21-B-4
21.220	Declaración de conformidad...(RESERVADO)	21-B-4
21.225	Archivo de documentos y de registros	21-B-4
21.230	Manuales (RESERVADO)	21-B-4

Capítulo C - Certificado de tipo provisional

21.300	Aplicación (RESERVADO)	21-C-1
21.305	Elegibilidad (RESERVADO)	21-C-1
21.310	Solicitud (RESERVADO)	21-C-1
21.320	Transferencia (RESERVADO)	21-C-1

21.325	Requisitos para la emisión y enmienda de certificados de tipo provisional Clase I (RESERVADO)	21-C-1
21.330	Requisitos para la emisión y enmienda de certificados de tipo provisional Clase II (RESERVADO)	21-C-1
21.335	Enmiendas provisionales a certificados de tipo (RESERVADO)	21-C-1

Capítulo D – Cambios al certificado de tipo

21.400	Aplicación (RESERVADO)	21-D-1
21.405	Solicitud (RESERVADO)	21-D-1
21.410	Clasificación de los cambios al diseño de tipo (RESERVADO)	21-D-1
21.415	Aprobaciones de un cambio menor al diseño de tipo	21-D-1
21.420	Aprobación de un cambio mayor (RESERVADO)	21-D-1
21.425	Designación de las especificaciones de certificación y requerimientos de protección ambiental aplicables (RESERVADO)	21-D-1
21.430	Emisión de la aprobación (RESERVADO)	21-D-1
21.435	Cambios requeridos al diseño (RESERVADO)	21-D-1
21.440	Registros (RESERVADO)	21-D-1

Capítulo E – Certificado de tipo suplementario

21.500	Aplicación	21-E-1
21.505	Elegibilidad (RESERVADO)	21-E-1
21.510	Solicitud	21-E-1
21.515	Validación o aceptación del certificado de tipo suplementario	21-E-1
21.520	Establecimiento de requisitos de certificación y requisitos de protección ambiental aplicables (RESERVADO)	21-E-1
21.525	Emisión de certificado de tipo suplementario (RESERVADO)	21-E-1
21.530	Transferencia (RESERVADO)	21-E-1
21.535	Privilegios	21-E-1
21.540	Duración (RESERVADO)	21-E-1
21.545	Manuales	21-E-1
21.550	Instrucciones de aeronavegabilidad continua	21-E-2
21.555	Responsabilidad del poseedor de un Certificado de Tipo Suplementario	21-E-2
21.560	archivo de documentos y de registros	21-E-2

Capítulo F - Producción bajo certificado de tipo solamente

21.600	Aplicación (RESERVADO)	21-F-1
21.605	Producción bajo certificado de tipo solamente (RESERVADO)	21-F-1
21.610	Sistema de inspección de producción (RESERVADO)	21-F-1
21.615	Ensayos: aeronaves (RESERVADO)	21-F-1
21.620	Ensayos: motores (RESERVADO)	21-F-1
21.625	Ensayos: hélices (RESERVADO)	21-F-1
21.630	Declaración de conformidad (RESERVADO)	21-F-1

Capítulo G - Certificado de producción

21.700	Aplicación (RESERVADO)	21-G-1
21.705	Elegibilidad (RESERVADO)	21-G-1
21.710	Solicitud (RESERVADO)	21-G-1
21.715	Emisión del certificado de producción (RESERVADO)	21-G-1
21.720	Ubicación de las instalaciones de producción (RESERVADO)	21-G-1
21.725	Cambio de las instalaciones de producción (RESERVADO)	21-G-1
21.730	Sistema de calidad (RESERVADO)	21-G-1
21.735	Requisitos para el control de la calidad: Fabricante principal (RESERVADO).....	21-G-1

21.740	Cambios en el sistema de calidad (RESERVADO)	21-G-1
21.745	Productos múltiples (RESERVADO)	21-G-1
21.750	Registro de limitaciones de producción (RESERVADO)	21-G-1
21.755	Enmiendas al certificado de producción (RESERVADO)	21-G-1
21.765	Inspecciones y ensayos (RESERVADO)	21-G-1
21.770	Duración del certificado (RESERVADO)	21-G-1
21.775	Disponibilidad (RESERVADO)	21-G-1
21.780	Privilegios (RESERVADO)	21-G-1
21.785	Responsabilidad del poseedor del certificado de producción (RESERVADO).....	21-G-1

Capítulo H – Certificado de aeronavegabilidad

21.800	Aplicación	21-H-1
21.805	Elegibilidad	21-H-1
21.810	Solicitud	21-H-1
21.815	Clasificación de los certificados de aeronavegabilidad	21-H-1
21.820	Enmiendas de los certificados de aeronavegabilidad	21-H-1
21.825	Emisión de certificado de aeronavegabilidad estándar	21-H-1
21.830	Vigencia	21-H-3
21.835	Transferencia	21-H-3
21.840	Placa de identificación de la aeronave	21-H-3
21.845	Emisión del certificado de aeronavegabilidad para aeronaves de categoría restringida ..	21-H-3
21.850	Emisión de un certificado de aeronavegabilidad múltiple	21-H-4
21.855	Certificado de aeronavegabilidad especial: Experimental	21-H-4
21.860	Certificado de aeronavegabilidad especial: Experimental Generalidades	21-H-5
21.865	Certificado de aeronavegabilidad especial: Experimental - aeronave a ser usada en investigación de mercado, demostraciones para venta y entrenamiento de la tripulación del comprador (RESERVADO)	21-H-5
21.866	Emisión de certificado de aeronavegabilidad especial para aeronaves de categoría primaria	21-H-5
21.867	Emisión de certificado de aeronavegabilidad categoría limitada (RESERVADO)	21-H-6
21.868	Emisión de certificado de aeronavegabilidad para aeronaves de categoría deportiva liviana	21-H-6
21.870	Certificado de aeronavegabilidad especial: Permiso especial de vuelo	21-H-7
21.875	Certificado de aeronavegabilidad especial: Emisión de permiso especial de vuelo	21-H-8

Capítulo I – Certificado de aeronavegabilidad provisional

21.900	Aplicación (RESERVADO)	21-I-1
21.905	Elegibilidad (RESERVADO)	21-I-1
21.910	Solicitud (RESERVADO)	21-I-1
21.915	Transferencia (RESERVADO)	21-I-1
21.920	Certificado de aeronavegabilidad provisional Clase I (RESERVADO)	21-I-1
21.925	Certificados de aeronavegabilidad provisionales Clase II (RESERVADO)	21-I-1
21.930	Certificado de aeronavegabilidad provisional correspondientes a enmiendas provisionales a certificados de tipo (RESERVADO)	21-I-1

Capítulo J – Componentes de aeronaves

21.1000	Aplicación	21-J-1
21.1005	Fabricación de componentes o partes de los mismos para de modificación o reemplazo	21-J-1
21.1010	Aprobación de componentes de aeronave, motor o hélice o partes de los mismos (RESERVADO)	21-J-1
21.1015	Requerimientos para la emisión de aprobación fabricación de de partes y/o componentes (RESERVADO)	21-J-1
21.1020	Solicitud para la emisión de aprobación de fabricación de partes y/o componentes (RESERVADO)	21-J-1
21.1025	Inspecciones y ensayos (RESERVADO)	21-J-1

21.1030	Transferencia y validez (RESERVADO)	21-J-1
21.1035	Ubicación de las plantas de producción (RESERVADO)	21-J-1
21.1040	Cambio de las instalaciones de producción (RESERVADO)	21-J-1

Capítulo K - Exportación

21.1100	Aplicación	21-K-1
21.1105	(RESERVADO)	21-K-1
21.1110	Solicitud	21-K-1
21.1115	Aprobación de aeronavegabilidad para exportación	21-K-1
21.1120	Emisión de certificados de aeronavegabilidad para exportación	21-K-1
21.1125	Emisión de aprobaciones de aeronavegabilidad para exportación para motores, hélices y componentes de aeronaves	21-K-1
21.1130	(RESERVADO)	21-K-2
21.1135	Responsabilidades de un exportador	21-K-2
21.1140	(RESERVADO)	21-K-2
21.1145	(RESERVADO)	21-K-2

Capítulo L – Importación

21.1200	Aceptación de motores de aeronaves y hélices	21-L-1
21.1205	Aceptación de artículos importados de aeronaves excepto motores y hélices	21-L-1

Capítulo M - Autorización de orden técnica estándar

21.1300	Aplicación (RESERVADO)	21-M-1
21.1305	Solicitud y emisión (RESERVADO)	21-M-1
21.1310	Identificación y privilegios (RESERVADO)	21-M-1
21.1315	Responsabilidad de los poseedores de las autorizaciones según OTE (RESERVADO)	21-M-1
21.1320	Aprobación de desviaciones (RESERVADO)	21-M-1
21.1325	Cambios al diseño (RESERVADO)	21-M-1
21.1330	Registros (RESERVADO)	21-M-1
21.1335	Emisión del documento de aceptación de aprobación de diseño de OTE para componentes importados (RESERVADO)	21-M-1
21.1340	Inspección por la Autoridad (RESERVADO)	21-M-1
21.1345	Incumplimiento (RESERVADO)	21-M-1
21.1350	Transferencia y duración (RESERVADO)	21-M-1
21.1355	Adopción de Ordenes Técnicas Estándar (RESERVADO)	21-M-1

Capítulo N - Reparaciones

21.1400	Aplicación	21-N-1
21.1405	Elegibilidad	21-N-1
21.1410	Clasificación de las reparaciones	21-N-1
21.1415	Solicitud	21-N-1
21.1417	Aceptación de los datos aprobados de diseño de una reparación mayor	21-N-1
21.1420	Diseño de la reparación	21-N-1
21.1425	Emisión de la aprobación de datos de diseño de una reparación	21-N-2
21.1430	Producción de componentes para una reparación	21-N-2
21.1435	Realización de la reparación	21-N-2
21.1440	Limitaciones	21-N-2
21.1445	Registros	21-N-2
21.1450	Instrucciones de aeronavegabilidad continua	21-N-3

Apéndices

Apéndice 1	Requisitos ETOPS (“Extended Operations”)	21-AP1-1
Apéndice 2	Requisitos para la Emisión de una Autorización previa de Importación	21-AP2-1
Apéndice 3	Requisitos para la Emisión del Primer Certificado de Aeronavegabilidad y su Renovación	21-AP3-1
Apéndice 4	Vigencia de los Certificados de Aeronavegabilidad	21-AP4-1
Apéndice 5	Autorización para traslado de Aeronaves desarmadas	21-AP5-1

LAR 21

PREÁMBULO

Antecedentes

La Quinta Reunión de Autoridades de Aviación Civil de la Región SAM (Cuzco, 5 al 7 junio de 1996), consideró las actividades del Proyecto Regional RLA/95/003 como un primer paso para la creación de un organismo regional para la vigilancia de la seguridad operacional, destinado a mantener los logros del Proyecto y alcanzar un grado uniforme de seguridad en la aviación al nivel más alto posible dentro de la región.

Los Reglamentos Aeronáuticos Latino-americanas (LAR), deben su origen al esfuerzo conjunto de la Organización de la Aviación Civil Internacional (OACI), al Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo (PNUD) y los Estados participantes de América Latina, quienes sobre la base del Proyecto RLA/95/003 "Desarrollo del Mantenimiento de la Aeronavegabilidad y la Seguridad Operacional de las Aeronaves en América Latina", convocaron a un grupo multinacional de expertos de los Estados participantes. Este Grupo de expertos se reunió hasta en diez (10) oportunidades entre los años 1996 y 2001 con el fin de desarrollar un conjunto de reglamentos de aplicación regional.

El trabajo desarrollado, se basó principalmente en la traducción de las regulaciones de la Administración Federal de Aviación de los Estados Unidos de Norteamérica (FAA) Regulaciones Federales de Aviación (FAR), a las que se insertaron referencias a los Anexos y Documentos de la OACI. La traducción de las FAR, recogió la misma estructura y organización de esas regulaciones. Este esfuerzo requería adicionalmente de un procedimiento que garantizara su armonización con los Anexos, en primer lugar y con los reglamentos de los Estados en la región en segundo lugar.

El Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional (SRVSOP) (Proyecto RLA/99/901) implementado actualmente, se orienta a asegurar el sostenimiento de los logros del Proyecto RLA/95/003 relativos a la adopción de un sistema reglamentario normalizado para

la vigilancia de la seguridad operacional en la región y otros aspectos relacionados de interés común para los Estados.

Durante la Primera Reunión de Coordinación con los Puntos Focales del SRVSOP (RCPF/1) se concordó en la necesidad de tomar en cuenta los intereses de los Estados de la Región que tienen industria de fabricación de aeronaves antes de desarrollar cualquier LAR sobre certificación de productos y partes. Lo cual fue ratificado por la Junta General del Sistema.

En la Primera Reunión de Expertos de Estructuras (RPEE/1) se determinó la necesidad de crear un reglamento compatible con las normas y métodos recomendados internacionalmente que estableciera los requisitos para la emisión de los certificados de tipo, teniendo en consideración además, su concordancia con los Anexos y sus posteriores enmiendas con los manuales técnicos de la OACI, que proporcionan orientación e información más detallada sobre las normas, métodos recomendados y procedimientos internacionales.

El primer borrador desarrollado por el Comité Técnico, fue estudiado y enmendado por la Sexta Reunión de expertos de Aeronavegabilidad, del 13 al 17 de abril de 2009, habiéndose determinado recomendar su aprobación por parte de la Junta General.

Aplicación

El reglamento LAR 21 – Certificación de aeronaves y componentes de aeronaves, establece el marco reglamentario para la emisión, validación y aceptación de los certificados de tipo, sus enmiendas y certificados de aeronavegabilidad de las aeronaves; para la emisión del certificado de producción; la aprobación de aeronavegabilidad para exportación, la aprobación de datos de diseño para reparaciones y los requisitos para la emisión o aceptación de la aprobación de componentes de aeronave, motor o hélice, para los Estados participantes del Sistema que decidan adoptar los reglamentos LAR.

Objetivos

El Memorando de Entendimiento suscrito entre la Comisión Latinoamericana de Aviación Civil Internacional (CLAC) y la OACI para promover el establecimiento del SRVSOP señala en el párrafo 2.4 de su segundo acuerdo, como uno de sus objetivos el promover la armonización y actualización de reglamentos y procedimientos de seguridad operacional para la aviación civil entre sus Estados participantes.

Por otra parte, el acuerdo para la implantación del SRVSOP que suscriben los Estados al incorporarse al Sistema Regional, en su artículo segundo indica que los Estados participantes se comprometen a armonizar entre sí, en estrecha coordinación con la OACI, sus reglamentos y procedimientos en materia de seguridad operacional.

La aplicación del reglamento LAR 21, permitirá establecer los procedimientos convenientes para lograr los objetivos propuestos en el Documento Proyecto RLA/99/901 y los acuerdos de la Junta General del Sistema que son, entre otros, los siguientes:

- Establecer las reglas de construcción de los reglamentos LAR y la utilización de una redacción clara en su formulación, de tal manera que permita su fácil uso e interpretación por los usuarios del Sistema;
- la armonización de las normas, reglamentos y procedimientos nacionales inicialmente en las áreas de aeronavegabilidad, operación de aeronaves y licencias al personal;
- la revisión, modificación y enmienda de estas normas conforme sea necesario; y
- la propuesta de normas, reglamentos y procedimientos regionales uniformes para su adopción por los Estados participantes.

A través del Sistema Regional, y la participación de sus Estados miembro, se pretende lograr el desarrollo, en un período razonable, del conjunto de reglamentos que los Estados puedan adoptar de una manera relativamente rápida para el logro de beneficios en los siguientes aspectos:

- elevados niveles de seguridad en las operaciones de transporte aéreo internacional;
- fácil circulación de productos, servicios y personal entre los Estados participantes;
- participación de la industria en los procesos de desarrollo de las LAR, a través de los procedimientos de consulta establecidos;
- reconocimiento internacional de certificaciones, aprobaciones y licencias emitidas por cualquiera de los Estados participantes;
- la aplicación de reglamentos basados en estándares uniformes de seguridad y exigencia, que contribuyen a una competencia en igualdad de condiciones entre los Estados participantes;
- apuntar a mejores rangos de costo-beneficio al desarrollar reglamentos que van a la par con el desarrollo de la industria aeronáutica en los Estados de la Región, reflejando sus necesidades;
- lograr que todos los explotadores de servicios aéreos que cuentan con un AOC, que utilizan aeronaves cuyas matrículas pertenezcan a Estados miembros del Sistema, hayan sido certificadas bajo los mismos estándares de aeronavegabilidad, que las tripulaciones al mando de dichas aeronaves hayan sido entrenadas y obtenido sus licencias, bajo normas y requisitos iguales y que el mantenimiento de dichas aeronaves se realice en organizaciones de mantenimiento aprobadas, bajo los mismos estándares de exigencia, contando con el reconocimiento de todos los Estados del Sistema.
- Facilitar el arrendamiento e intercambio de aeronaves en todas sus modalidades y el cumplimiento de las responsabilidades del Estado de

matrícula como del Estado del explotador;

- el uso de reglamentos armonizados basadas en un lenguaje técnico antes que un lenguaje legal, de fácil comprensión y lectura por los usuarios;
- el desarrollo de normas que satisfacen los estándares de los Anexos de la OACI y su armonización con las regulaciones EASA, FAR y otras pertenecientes a los Estados de la región; y
- un procedimiento eficiente de actualización de los reglamentos, con relación a las enmiendas a los Anexos de la OACI.

Medidas que han de tomar los Estados

Los Estados miembros del Sistema, en virtud a los compromisos adquiridos, participan activamente en la revisión y desarrollo de los reglamentos LAR a través de los Paneles de Expertos, y una vez concluida la revisión del reglamento por parte de estos paneles, corresponde a las Autoridades de Aviación Civil (AAC) de los Estados participantes en el SRVSOP, formular los comentarios finales que consideren pertinentes, los cuales permitirán editar esta Edición del reglamento LAR 21, para posteriormente ser sometida a la aprobación de la Junta General y continuar con la siguiente etapa en el marco de la estrategia de desarrollo, armonización y adopción de las LAR.

Bibliografía

Reglamentos

PARTE – 21	Procedimientos para la certificación de productos y partes	ANAC Argentina
RBAC – 21	Certificación de productos aeronáuticos	ANAC Brasil
PART – 21	Procedimientos para certificación de productos y artículos	FAA USA
PART – 21	Certificación de aeronaves y productos relacionados, partes y componentes, y organizaciones de diseño y producción	EASA

OACI

Anexo 8	Aeronavegabilidad - Undécima edición, julio de 2010 (Enmienda 105A de 10 de noviembre de 2016)
Anexo 19	Gestión de la seguridad operacional – Segunda edición, julio 2016, (Enmienda 1 del 11 de julio de 2016)
Documento 9760	Manual de Aeronavegabilidad – Tercera edición, 2014

Capítulo A - Generalidades**21.001 Definiciones**

(a) Para los propósitos de este reglamento son de aplicación las siguientes definiciones:

(1) **Aceptación del certificado de tipo:**

Proceso seguido por algunos Estados de matrícula que no tienen industria de fabricación de aeronaves y no necesariamente tienen dentro de su organización de aeronavegabilidad la capacidad de ingeniería para llevar a cabo la revisión de diseño tipo o validación técnica de un certificado de tipo. Los Estados en esta situación deberían por lo menos establecer a través de sus reglamentos o políticas, el reconocimiento y la aceptación técnica directa de la certificación de tipo ya realizada por un Estado de diseño. Asimismo, tienen que establecer procedimientos con el fin de asegurar el mantenimiento de la aeronavegabilidad continua de la aeronave. Los procedimientos deben ser aplicables a todas las aeronaves del mismo diseño de tipo que hayan sido aceptado. El Estado que acepta un certificado de tipo, emitirá una carta de aceptación dirigida al poseedor del certificado de tipo y al Estado de diseño

(2) **Actuación humana:** Capacidades y limitaciones humanas que repercuten en la seguridad y eficiencia de las operaciones aeronáuticas.

(3) **Aeronave:** máquina que puede sustentarse en la atmósfera por reacciones del aire que no sean las reacciones del mismo contra la superficie de la Tierra.

(4) **Altitud de presión:** Expresión de la presión atmosférica mediante la altitud que corresponde a esa presión en la atmósfera tipo.

(5) **Aprobado:** Aceptado por un Estado contratante, por ser idóneo para un fin determinado.

(6) **Área de aproximación final y despegue (FATO):** Área definida en la que termina la fase final de la maniobra de aproximación hasta el vuelo estacionario o el aterrizaje y a partir de la cual empieza la maniobra de despegue. Cuando la FATO esté destinada a helicópteros de la Clase de performance 1, el área definida comprenderá el área de despegue rechazado disponible.

(7) **Atmósfera tipo:** Una atmósfera definida como sigue:

a) el aire es un gas perfecto seco;

b) las constantes físicas son:

– Masa molar media al nivel del mar:

$$M_0 = 28,964\ 420\ \text{g}\ \text{mol}^{-1}$$

– Presión atmosférica al nivel del mar:

$$P_0 = 1\ 013,250\ \text{hPa}$$

– Temperatura al nivel del mar:

$$t_0 = 15^\circ\text{C}$$

$$T_0 = 288,15\ \text{K}$$

– Densidad atmosférica al nivel del mar:

$$\rho_0 = 1,225\ 0\ \text{kg}\ \text{m}^{-3}$$

– Temperatura de fusión del hielo:

$$T_i = 273,15\ \text{K}$$

– Constante universal de los gases perfectos:

$$R^* = 8,314\ 32\ \text{JK}^{-1}\ \text{mol}^{-1}$$

c) los gradientes térmicos son:

Altitud Geopotencial (km)		Gradiente térmico (Kelvin por kilómetro geopotencial patrón)
De	A	
-5,0	11,0	-6,5
11,0	20,0	0,0
20,0	32,0	+1,0
32,0	47,0	+2,8
47,0	51,0	0,0
51,0	71,0	-2,8
71,0	80,0	-2,0

Nota 1.— El metro geopotencial patrón vale 9,80665 m2 s-2.

Nota 2.— Véase el Doc. 7488 para la relación entre las variables y para las tablas que dan los valores correspondientes de temperatura, presión, densidad y geopotencial.

Nota 3.— El Doc. 7488 da también peso específico, viscosidad dinámica, viscosidad cinemática y velocidad del sonido a varias altitudes.

- (8) **Avión (aeroplano):** Aerodino propulsado por motor, que debe su sustentación en vuelo principalmente a reacciones aerodinámicas ejercidas sobre superficies que permanecen fijas en determinadas condiciones de vuelo.
- (9) **Carga de rotura:** La carga límite multiplicada por el coeficiente de seguridad apropiado.
- (10) **Cargas límites:** Cargas máximas que se supone se presentan en las condiciones previstas de utilización.
- (11) **Categoría A:** Con respecto a los helicópteros, significa un helicóptero multimotor diseñado con las características de aislamiento de los motores y sistemas especificadas en la Parte IVB, apto para ser utilizado en operaciones en que se usen datos de despegue y aterrizaje anotados bajo el concepto de falla de motor crítico que aseguren un área de superficie designada suficiente y capacidad de performance suficiente para continuar el vuelo seguro o un despegue abortado seguro
- (12) **Categoría B:** Con respecto a los helicópteros, significa un helicóptero monomotor o multimotor que no cumpla con las normas de la Categoría A. Los helicópteros de la Categoría B no tienen capacidad garantizada para continuar el vuelo seguro en caso de falla de un motor y se presume un aterrizaje forzoso
- (13) **Certificado de tipo:** Documento expedido por un Estado contratante para definir el diseño de un tipo de aeronave motor o hélice y certificar que dicho diseño satisface los requisitos pertinentes de aeronavegabilidad del Estado.
- (14) **Coeficiente de seguridad:** Factor de cálculo que se emplea para prever la posibilidad de que puedan producirse cargas superiores a las supuestas y para tomar en consideración las incertidumbres de cálculo y fabricación.
- (15) **Condición de aeronavegabilidad:** El estado de una aeronave, motor, hélice o parte que se ajusta al diseño aprobado correspondiente y está en condiciones de operar de modo seguro.
- (16) **Condiciones de utilización previstas:** Las condiciones conocidas por la experiencia obtenida o que de un modo razonable puede preverse que se produzcan durante la vida de servicio de la aeronave, teniendo en cuenta la utilización para la cual la aeronave se ha declarado elegible. Estas condiciones se refieren al estado meteorológico de la atmósfera, a la configuración del terreno, al funcionamiento de la aeronave, a la eficiencia del personal y a todos los demás factores que afectan a la seguridad de vuelo. Las condiciones de utilización previstas no incluyen:
- Las condiciones extremas que pueden evitarse de un modo efectivo por medio de procedimientos de utilización; y
 - las condiciones extremas que se presentan con tan poca frecuencia, que exigir el

cumplimiento de las normas en tales condiciones equivaldría a un nivel más elevado de aeronavegabilidad que el que la experiencia ha demostrado necesario y factible

- (17) **Configuración (aplicada al avión):** Combinación especial de las posiciones de los elementos móviles, tales como flaps, tren de aterrizaje, etc., que influyan en las características aerodinámicas del avión.
- (18) **Convalidación del certificado de aeronavegabilidad:** La decisión tomada por un Estado contratante, como alternativa al otorgamiento de su propio certificado de aeronavegabilidad de aceptar el certificado concedido por cualquier otro Estado contratante, equiparándolo al suyo propio.
- (19) **Daño de fuente discreta:** Daño estructural del avión que probablemente sea resultado de un choque con un ave, una avería no contenida de álabe de la soplante, una avería de motor no contenida, una avería no contenida de un mecanismo giratorio de alta energía o causas semejantes
- (20) **Diseño de tipo:** El conjunto de datos e información necesarios para definir un tipo de aeronave, motor o hélice para fines de determinación de la aeronavegabilidad.
- (21) **Entidad responsable del diseño de tipo:** La organización que posee el certificado de tipo, o documento equivalente, para un tipo de aeronave, motor o hélice, expedido por un Estado contratante
- (22) **Estado de diseño:** El Estado que tiene jurisdicción sobre la entidad responsable del diseño de tipo.
- (23) **Estado de fabricación:** El Estado que tiene jurisdicción sobre la entidad responsable del montaje final de la aeronave-motor o hélice.
- (24) **Estado de matrícula:** Estado en el cual está matriculada la aeronave.
- (25) **Factor de carga:** La relación entre una carga especificada y el peso de la aeronave, expresándose la carga especificada en función de las fuerzas aerodinámicas, fuerzas de inercia o reacciones por choque con el terreno.
- (26) **Giroavión:** Aerodino propulsado por motor, que se mantiene en vuelo en virtud de la reacción del aire sobre uno o más rotores.
- (27) **Helicóptero:** Aerodino que se mantiene en vuelo principalmente en virtud de la reacción del aire sobre uno o más rotores propulsados por motor, que giran alrededor de ejes verticales o casi verticales.
- (28) **Helicóptero de Clase de performance 1:** Helicóptero con performance tal que, en caso de falla de motor, puede aterrizar en la zona de despegue interrumpido o continuar el vuelo en condiciones de seguridad hasta un área de aterrizaje apropiada.
- (29) **Helicóptero de Clase de performance 2:** Helicóptero con performance tal que, en caso de falla de motor, puede continuar el vuelo en condiciones de seguridad, salvo cuando la falla tiene lugar antes de un punto definido después del despegue o después de un punto definido antes del aterrizaje, en cuyos casos puede ser necesario realizar un aterrizaje forzoso.
- (30) **Helicóptero de Clase performance 3:** Helicóptero con performance tal que, en caso de falla de motor en cualquier punto del perfil de vuelo, debe realizar un aterrizaje forzoso.
- (31) **Incombustible:** La capacidad de soportar la aplicación de calor producido por una llama por un período de 15 minutos.

Nota.- En la ISO 2685 figuran las características de una llama aceptable.

- (32) **Mantenimiento:** Ejecución de los trabajos requeridos para asegurar el mantenimiento de la aeronavegabilidad de las aeronaves, lo que incluye una o varias de las siguientes tareas: reacondicionamiento, inspección, remplazo de piezas, rectificación de defectos e incorporación de una modificación o reparación.
- (33) **Mantenimiento de la aeronavegabilidad:** Conjunto de procedimientos que permite asegurar que una aeronave, motor, hélice o pieza cumple con los requisitos aplicables de aeronavegabilidad y se mantiene en condiciones de operar de modo seguro durante toda su vida útil.
- (34) **Masa de cálculo para aterrizaje:** Masa máxima de la aeronave que, para fines de cálculo estructural, se supone que se preverá para aterrizar.
- (35) **Masa de cálculo para despegue:** Masa máxima de la aeronave que, para fines de cálculo estructural, se supone que tendrá al comienzo del recorrido de despegue.
- (36) **Masa de cálculo para rodaje:** Masa máxima de la aeronave para la cual se calcula la estructura con la carga susceptible de producirse durante la utilización de la aeronave en el suelo antes de iniciar el despegue.
- (37) **Motor:** Una unidad que se utiliza o se tiene la intención de utilizar para propulsar una aeronave. Consiste, como mínimo, en aquellos componentes y equipos necesarios para el funcionamiento y control, pero excluye las hélices/los rotores (si corresponde).
- (38) **Motores críticos:** Todo motor cuya falla produce el efecto más adverso en las características de la aeronave relacionadas con el caso de vuelo de que se trate.

Nota: En algunas aeronaves puede haber más de un motor igualmente crítico. En ese caso, la expresión "el motor crítico" significa uno de esos motores críticos.

- (39) **Principios relativos a factores humanos:** Principios que se aplican al diseño, certificación, instrucción, operaciones y mantenimiento aeronáuticos y cuyo objetivo consiste en establecer una interfaz segura entre los componentes humanos y de otro tipo del sistema mediante la debida consideración de la actuación humana.
- (40) **Producto:** Para los propósitos de este reglamento la palabra "producto" significa una aeronave, un motor de aeronave o una hélice.
- (41) **Prueba satisfactoria:** Un conjunto de documentos o actividades que un Estado contratante acepta como suficiente para demostrar que cumple un requisito de aeronavegabilidad.
- (42) **Reparación:** Es la restauración de un producto aeronáutico y/o componentes a la condición de aeronavegabilidad, cuando este haya sufrido daños o desgaste por el uso incluyendo los causados por accidentes/incidentes:
- (i) Mayor: Toda reparación de una aeronave o componente de aeronave que pueda afectar de manera apreciable la resistencia estructural, la performance, el funcionamiento de los motores, las características de vuelo u otras condiciones que influyan en las características de la aeronavegabilidad o ambientales, o que se hayan incorporado al producto de conformidad con prácticas no normalizadas o que no puedan ejecutarse por medio de operaciones elementales.
 - (ii) Menor: Una reparación menor significa una reparación que no sea mayor.

Nota: En algunos Estados se utiliza el término "alteración" en lugar de "modificación". Para los efectos de la reglamentación RAB los términos "alteración" y "modificación" se utilizan como sinónimos.

- (43) **Requisitos adecuados de aeronavegabilidad:** Códigos de aeronavegabilidad completos y detallados, establecidos, adoptados o

aceptados por un Estado contratante, para la clase de aeronave, de motor o de hélice en cuestión.

- (44) **Resistente al fuego:** La capacidad de soportar la aplicación de calor producido por una llama por un período de 5 minutos.

Nota: en la ISO 2865 figuran las características de una llama aceptable.

- (45) **Sistema de gestión de la seguridad operacional:** Enfoque sistemático para la gestión de la seguridad operacional que incluye las estructuras orgánicas, líneas de responsabilidad, políticas y procedimientos necesarios.

- (46) **Sistema motopropulsor:** Sistema compuesto de todos los motores, componentes del sistema de transmisión (si corresponde), y hélices (si corresponde), sus accesorios, elementos auxiliares y sistemas de combustible y aceite, instalados en una aeronave, pero con exclusión de los rotores en el caso de un helicóptero.

- (47) **Superficie de aterrizaje:** La parte de la superficie del aeródromo que la jefatura del mismo haya declarado como utilizable para el recorrido normal en tierra o en el agua de las aeronaves que aterricen o amaren en un sentido determinado.

- (48) **Superficie de despegue:** La parte de la superficie del aeródromo que la jefatura del mismo haya declarado como utilizable para el recorrido normal en tierra o en el agua de las aeronaves que despeguen en un sentido determinado.

- (49) **Validación del certificado de tipo:** Proceso seguido por algunos Estados de matrícula para establecer si una aeronave importada cumple con sus propios estándares de aeronavegabilidad aplicables declarados en su reglamento. Las actividades de validación de un certificado de tipo son similares a las realizadas para la emisión de un certificado de tipo, excepto por la

cantidad de trabajo de certificación involucrada. Un Estado de matrícula podría limitar su validación del Certificado revisando las diferencias que existen entre sus requisitos de aeronavegabilidad con los del Estado de diseño, o en aquellos requisitos donde el Estado de matrícula tiene la autoridad exclusiva de aprobación en virtud de su sistema de certificación. Una validación realizada entre dos estados contratantes se lleva en base a la confianza y compromiso para cooperar en la reducción de la duplicidad innecesaria de trabajo ya realizado por el Estado de diseño. Dentro del proceso de validación una investigación completa de conformidad no es necesaria. El Estado de validación puede emitir su propio certificado de tipo o mediante la emisión de una carta de validación dirigida al Estado de diseño y al titular del certificado de tipo.

21.005 Aplicación

(a) Este reglamento establece:

- (1) Los requisitos para la:
 - (i) Emisión, validación y aceptación del certificado de tipo y enmiendas a ese certificado;
 - (ii) emisión del certificado de producción;
 - (iii) emisión o convalidación del certificado de aeronavegabilidad;
 - (iv) emisión, validación y aceptación del certificado de tipo suplementario;
 - (v) aprobación de aeronavegabilidad para exportación, y
 - (vi) la aprobación de datos de diseño para reparaciones.
- (2) Las obligaciones y derechos de los poseedores de cualquiera de los documentos referidos en el párrafo (a)(1) de esta sección; y

- (3) los requisitos para la emisión de la aprobación de componentes de aeronave, motor o hélice.

21.010 Falsificación, reproducción o alteración de documentos

- (a) Ninguna persona u organización puede ser causante directa o indirectamente de:

- (1) Cualquier declaración fraudulenta o intencionalmente falsa en cualquier solicitud referente a la emisión de un certificado o aprobación según este reglamento;
- (2) cualquier información fraudulenta o intencionalmente falsa en un registro o informe requeridos, archivados o usados, para demostrar conformidad o cumplimiento con cualquier requisito necesario para la emisión o en ejercicio de las prerrogativas de cualquier certificado o aprobación emitida según este reglamento;
- (3) cualquier alteración, reproducción o copia, con propósitos fraudulentos, de cualquier certificado o aprobación emitida según este reglamento.

- (b) La realización de un acto prohibido por parte de cualquier persona u organización de acuerdo cualquier autorización o certificación dada por la AAC del Estado competente a esa persona u organización con lo indicado en el párrafo (a) de esta sección, será motivo para suspender o revocar

21.015 Notificación de fallas, mal funcionamiento y defectos

- (a) Con la excepción de lo previsto en el párrafo (d) siguiente el poseedor de un certificado de tipo, de un Certificado de Tipo Suplementario, de una aprobación de componente de aeronave, de una autorización de una orden técnica estándar, de un certificado de producción o, inclusive, un poseedor de una licencia de certificado de tipo debe informar a la AAC del Estado de diseño cualquier falla, mal funcionamiento o defecto en cualquier producto fabricado por ellos que:

- (1) Haya sido considerado como causante de cualquiera de las ocurrencias listadas en el párrafo (c) de esta sección;

- (2) se haya determinado cualquier defecto en cualquier producto fabricado por ellos que haya pasado por su control de calidad y que pueda resultar en cualquiera de las ocurrencias listadas en el párrafo (c) de esta sección.

- (b) El poseedor, de un certificado de tipo (incluido un certificado suplementario de tipo), de una aprobación de componente de aeronave, de un certificado de producción o, inclusive, el poseedor de una licencia de certificado de tipo debe informar a la AAC del Estado de diseño cualquier defecto en cualquier producto fabricado por ellos que haya pasado por su control de calidad y que pueda resultar en cualquiera de las ocurrencias listadas en el párrafo (c) de esta sección.

- (c) Las siguientes ocurrencias deben ser informadas de acuerdo a los párrafos (a) de esta sección:

- (1) Incendios causados por falla, mal funcionamiento, o defecto de un sistema o de un equipamiento;

- (2) falla, mal funcionamiento o defecto de un conjunto de escape de motor que pueda causar daños al motor, estructuras adyacentes; equipamientos componentes;

- (3) acumulación o circulación de gases tóxicos o nocivos en cabina de los pilotos o de pasajeros;

- (4) mal funcionamiento, falla o efecto de un sistema de hélice;

- (5) falla del cubo de hélice o de rotor, o falla estructural de una pala;

- (6) derrame de fluidos inflamables en localizaciones donde normalmente existen fuentes de ignición o puntos calientes;

- (7) defecto de sistema de freno causado por falla estructural o falla de material durante la operación;

- (8) defecto o falla significativa en una estructura primaria de la aeronave, causado por cualquier condición autógena (fatiga, baja resistencia, corrosión, etc.);
 - (9) cualquier vibración anormal, mecánica o aerodinámica, causada por mal funcionamiento, defecto o falla estructural o de sistemas;
 - (10) falla de motor;
 - (11) cualquier mal funcionamiento, defecto, o falla estructural o de sistemas de controles de vuelo que cause interferencia con el control de la aeronave o que afecte las cualidades de vuelo;
 - (12) pérdida total de más de un sistema generador de energía eléctrica o hidráulica durante una operación de la aeronave;
 - (13) falla o mal funcionamiento de más de uno de los instrumentos indicadores de velocidad, actitud y altitud durante una operación de la aeronave.
- (d) Los requisitos del párrafo (a)(1) de esta sección no son aplicables para:
- (1) Fallas, mal funcionamiento o defectos que el poseedor de un certificado de tipo (incluido un certificado suplementario de tipo), de una aprobación de un componente de aeronave, de un certificado de producción, o aun, de un poseedor de una licencia de certificado de tipo que:
 - (i) Haya identificado positivamente como provocado por mantenimiento impropio o uso impropio;
 - (ii) sepa, con certeza, que ha sido informado a la AAC del Estado de diseño por otra persona; o
 - (iii) sepa, con certeza, que es de conocimiento de la AAC del Estado de diseño por haber sido descubierto en una investigación de accidente;
 - (2) fallas, mal funcionamiento o defectos en productos fabricados en el exterior según un certificado de tipo emitido o validado o aceptado por la AAC del Estado de acuerdo a las secciones 21.155, 21.156 o 21.1335 o exportados de acuerdo a la sección 21.1205.
- (a) Cada informe requerido por esta sección:
- (1) Debe ser enviado a la AAC del Estado de diseño en un plazo máximo de 24 horas después de ser determinada la falla, mal funcionamiento o defecto que requiere ser notificado por escrito;
 - (2) debe ser transmitido de la forma aceptada por la AAC del Estado de diseño y por el medio más rápido disponible; y
 - (3) debe incluir, cuando sea posible, las siguientes informaciones, si éstas están disponibles o sean aplicables:
 - (i) Número de serie del producto.
 - (ii) Cuando una falla, mal funcionamiento o defecto fuera asociado a un componente de aeronave fabricado conforme un OTE; el número de serie o una designación de modelo de componente de aeronave, conforme sea aplicable.
 - (iii) Cuando una falla, mal funcionamiento o defecto fuera asociado a un motor o hélice, el número de serie del motor o de hélice.
 - (iv) El modelo del producto.
 - (v) Identificación del componente de aeronave. Esta identificación debe incluir el número de parte.
 - (vi) Naturaleza de la falla, mal funcionamiento o defecto.
- (b) Siempre que una investigación de un accidente o un análisis de un informe de dificultades en servicio demuestre que un componente de aeronave fabricado según una OTE u otras normas aprobadas es

inseguro, debido a un defecto del diseño de tipo o de fabricación, el fabricante debe remitir un informe con los resultados de sus investigaciones conteniendo las acciones adoptadas o propuestas para corregir el referido defecto. Si fuera exigida una acción para corregir los defectos en un componente de aeronave ya distribuido al usuario, el fabricante debe proporcionar el soporte técnico necesario para la emisión de una directriz de aeronavegabilidad apropiada a las circunstancias.

21.020 Requisitos para Informes ETOPS ("Extended Operations")

Los requisitos que se deben cumplir en la elaboración de un sistema de información, seguimiento y registro de soluciones de problemas que surjan en un ETOPS Anticipado y los informes relacionados con la confiabilidad de los aviones bimotores que se deben informar a la AAC, se encuentran contenidos en el Apéndice 1 "Requisitos ETOP"

Capítulo B - Certificado de tipo

seguridad equivalente a lo establecido en los referidos RABs.

21.100 Aplicación

Este capítulo establece:

- (a) Requisitos referidos a los procedimientos para la emisión, validación y aceptación del certificado de tipo de las aeronaves, los motores y hélices si han recibido certificación de tipo por separado; y
- (b) las obligaciones y derechos de los poseedores de un certificado de tipo aceptado por la AAC.

21.105 Elegibilidad

El poseedor de un certificado de tipo emitido por la AAC de un Estado de diseño a condición que cumpla con lo especificado en la sección 21.110

21.110 Solicitud

- (a) La solicitud para la aceptación del certificado de tipo, debe ser realizada en la forma y manera que prescribe la AAC del Estado.

21.115 Condiciones especiales

(Reservado)

21.120 Base de Certificación de Tipo

- (a) La AAC acepta como base de certificación de tipo a los estándares de aeronavegabilidad de los RAB 23, 25, 27 y 29 respectivamente, y los RAB 34 y 36, y sus enmiendas,
- (b) Para aeronaves de clases especial (dirigibles, y otras aeronaves no convencionales), para los cuales no existen requisitos de aeronavegabilidad emitidos, son aplicadas las partes de los requisitos de Aeronavegabilidad contenidos en los RABs vigentes que sean considerados por la AAC del Estado como apropiados para la aeronave y aplicables al diseño de tipo específico, u otros criterios de aeronavegabilidad considerados convenientes para proveer un nivel de

21.125 Ambiente operativo y factores humanos

(Reservado)

21.130 Modificaciones que requieren un nuevo Certificado de Tipo

(Reservado)

21.135 Cumplimiento con la Base de Certificación de Tipo y los requerimientos de protección medio ambiental

(Reservado)

21.140 Emisión del Certificado de Tipo: aeronaves categoría normal, utilitaria, acrobática, commuter, transporte; globo libre tripulado; clases especiales de aeronaves, motores de aeronave e hélices

(Reservado)

21.141 Emisión de certificado de tipo: Planeadores y motoplaneadores

(Reservado)

21.142 Emisión de certificado de tipo: Aeronave categoría primaria

(Reservado)

21.145 Emisión del Certificado de Tipo Restringido

(Reservado)

21.150 Emisión de certificado de tipo: conversión de aeronaves militares a empleo civil

(Reservado)

21.155 Validación de certificado de

(Reservado)

21.156 Aceptación de certificado de tipo: Producto importado

(a) Un certificado de tipo de un producto importado puede ser aceptado, si:

(1) la AAC del Estado importador así lo dispone y encuentra que el producto cumple con los requisitos adecuados de aeronavegabilidad.

(2) La AAC del Estado de diseño certifica que el producto fue examinado, ensayado y encuentra que cumple:

(i) Los requisitos de aeronavegabilidad aplicables conforme lo previsto en la sección 21.120, o los requisitos de aeronavegabilidad de EASA equivalentes a los estándares de aeronavegabilidad establecidos en la sección 21.120 y cualquier otro requisito que la AAC del Estado pueda determinar para proveer un nivel de seguridad equivalente a aquellos provistos por los requisitos adecuados de aeronavegabilidad aplicables al RAB, como está previsto en la sección 21.120; y

(ii) los requisitos aplicables al ruido, drenaje de combustible y emisión de gases de escape del RAB 34 y 36 conforme está previsto en la sección 21.120, o los requisitos de ruido, drenaje de combustible y emisión de gases de escape aplicables en aeronaves del Estado de diseño y cualquier otro requisito que la AAC del Estado determine para que los niveles de ruido, drenaje de combustible y emisión de gases de escape no sean superiores a lo establecido por el RAB 34 y 36, conforme lo especificado en la sección 21.120.

(3) El producto debe cumplir con las bases de certificación en los RAB correspondientes.

(4) Los manuales, placas, listados y marcaciones del instrumental, requerido por los requisitos de

aeronavegabilidad aplicables y de ruido, (cuando corresponda) pueden ser presentados en idioma de la AAC del Estado o inglés. Excepto que:

(i) Las placas para información de pasajeros bajo condiciones normales o de emergencia deben estar en el idioma del Estado e inglés (bilingüe).

(ii) Las placas externas para operación en emergencia de puertas, operación normal de las puertas en tierra, operaciones de servicio, deben estar en el idioma del Estado e inglés (bilingüe).

(iii) Las placas que indican cargas en los compartimientos de carga y equipajes deben estar en el idioma del Estado e inglés (bilingüe).

21.160 Diseño de tipo

El diseño de tipo consiste en:

(a) Planos y especificaciones, incluyendo una lista de aquellos necesarios para definir la configuración del producto y las características del diseño que deben demostrar el cumplimiento de los requisitos del RAB aplicables al producto de que se trate;

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

(c) la sección de "Limitaciones de aeronavegabilidad" de las "Instrucciones de la Aeronavegabilidad continua", conforme lo exigido por el RAB 23, 25, 27, 29, 31, 33 y 35, o conforme a otra forma requerida por la AAC del Estado, y como esta especificado en los estándares de aeronavegabilidad aplicables para las aeronaves de clasificación especial de acuerdo a la sección 21.120(b); y

cualquier otro dato necesario para permitir, por comparación, la determinación de la aeronavegabilidad y las características de ruido, drenaje de combustible y emisión de gases de escape (cuando sea requerido)

de productos posteriores del mismo diseño de tipo.

21.165 Inspecciones y ensayos

(Reservado)

21.170 Ensayos en vuelo

(Reservado)

21.175 Piloto de ensayos en vuelo

(Reservado)

21.180 Calibración y reporte de corrección de los instrumento para los ensayos en vuelo

(Reservado)

21.185 Ubicación de las instalaciones de fabricación

(Reservado)

21.190 Instrucciones de aeronavegabilidad continua, y manuales de mantenimiento del fabricante conteniendo las secciones de limitaciones de aeronavegabilidad

(a) El poseedor de un certificado de tipo de helicóptero para la cual haya sido emitido un manual de mantenimiento que contenga una sección de “limitaciones de aeronavegabilidad”, según el párrafo 27.1529 (a)(2) o 29.1529 (a)(2), y que ha obtenido aprobaciones de cambios para tiempos de reemplazo, intervalo entre inspecciones o procedimientos relacionados contenidos en aquella sección del manual, debe proveer las modificaciones del manual cuando sean solicitadas por cualquier operador del mismo tipo de aeronave.

(a) El poseedor de un diseño aprobado, incluido tanto un certificado de tipo como un certificado de tipo suplementario cuya solicitud para la obtención haya sido realizada después del 28 de enero de 1981, debe proveer a cada propietario del producto por lo menos de un juego

completo de las “Instrucciones de Aeronavegabilidad Continua”, preparadas de acuerdo con las secciones 23.1529, 25.1529, 27.1529, 29.1529, 31.82, 33.4 y 35.4 conforme este especificado por los estándares de aeronavegabilidad aplicables, establecidos conforme a la sección 21.120(b). La entrega de las “Instrucciones de Aeronavegabilidad Continua” debe ser realizada en el momento de la entrega del producto o en el momento en que la aeronave en cuestión reciba su certificado de aeronavegabilidad, lo que ocurra después. Además, las instrucciones de aeronavegabilidad continua, incluyendo sus enmiendas y modificaciones, deben ser colocadas a disposición de cualquier persona que tenga que cumplirlas.

21.195 Contenido del Certificado de tipo

El certificado de tipo incluye: el diseño de tipo, las limitaciones operacionales, las especificaciones de tipo del producto u hojas de datos técnicos, la base de certificación aplicable, las condiciones especiales con las cuales la AAC del Estado registra su cumplimiento y cualquier otra condición o limitación establecida para el producto de acuerdo con este reglamento.

21.200 Privilegios

El poseedor de un certificado de tipo o de una licencia de certificado de tipo aceptado por la AAC, puede:

- (a) Obtener un certificado de aeronavegabilidad, siempre que se cumplan todos los requisitos previstos en las secciones 21.805 hasta 21.850.
- (b) En el caso de motores y hélices de aeronaves; obtener la aprobación para la instalación en aeronaves certificadas.

21.205 Transferencia

(Reservado)

21.210 Disponibilidad

El poseedor de un certificado de tipo aceptado por la AAC debe mantener su certificado

disponible para cualquier verificación requerida por la AAC del Estado.

21.215 Vigencia

Una aceptación de un certificado de tipo tiene validez hasta que sea suspendido, revocado; o devuelto por el poseedor.

21.220 Declaración de conformidad

(Reservado)

21.225 Archivo de documentos y de registros

Todas las informaciones relevantes al diseño, incluyendo los planos de ingeniería, informes de ensayos y registros de inspecciones, deben ser mantenidas por el poseedor del certificado de tipo y estar a disposición de la AAC del Estado, a fin de asegurar la aeronavegabilidad continua de la aeronave.

21.230 Manuales

(Reservado)

Capítulo C - Certificado de tipo provisional**21.300 Aplicación**

(Reservado)

21.305 Elegibilidad

(Reservado)

21.310 Solicitud Duración

(Reservado)

21.320 Transferencia

(Reservado)

21.325 Requisitos para la emisión y enmienda de certificados de tipo provisional clase I

(Reservado)

21.330 Requisitos para la emisión y enmienda de certificados de tipo provisional Clase II

(Reservado)

21.335 Enmiendas provisionales a certificados de tipo

(Reservado)

ESPACIO DEJADO EN BLANCO INTENCIONALMENTE

Capítulo D - Cambios al Certificado de tipo**21.400 Aplicación**

(Reservado)

21.405 Solicitud

(Reservado)

21.410 Clasificación de los cambios al diseño de tipo

(Reservado)

21.415 Aprobación de un cambio menor al diseño de tipo

Los cambios menores pueden ser aprobados, según un método aceptable para la AAC del Estado, sin la presentación previa de cualquier dato comprobatorio.

21.420 Aprobación de un cambio mayor

(Reservado)

21.425 Designación de las bases de certificación y requisitos de protección ambiental aplicables

(Reservado)

21.430 Emisión de la aprobación

(Reservado)

21.435 Cambios requeridos al diseño

(Reservado)

21.440 Registros

(Reservado)

ESPACIO DEJADO EN BLANCO INTENCIONALMENTE

Capítulo E - Certificado de Tipo Suplementario

21.500 Aplicación

Este capítulo establece los requisitos para la emisión un certificado de tipo suplementario.

21.505 Elegibilidad

(Reservado)

21.510 Solicitud

La solicitud para la obtención de un certificado de tipo suplementario, debe ser realizada en la forma y manera que prescribe la AAC del Estado.

21.515 Validación o aceptación de certificado de tipo suplementario

Un certificado de tipo suplementario puede ser validado o aceptado si la AAC del Estado de diseño certifica que el producto fue examinado, ensayado y encuentra que cumple con los requisitos de aeronavegabilidad aplicables conforme lo previsto en la sección 21.120, o los requisitos de aeronavegabilidad aplicables al Estado de diseño y cualquier otro requisito que la AAC del Estado pueda determinar para proveer un nivel de seguridad equivalente a aquellos provistos por los requisitos adecuados de aeronavegabilidad aplicables al RAB, como está previsto en la sección 21.120.

21.520 Establecimiento de requisitos de certificación y requisitos de protección ambiental aplicables

(Reservado)

21.525 Emisión de certificado de tipo suplementario

(Reservado)

21.530 Transferencia

(Reservado)

21.535 Privilegios

Un poseedor de un certificado de tipo suplementario aceptado por la AAC puede:

- (a) En el caso de aeronaves obtener el certificado de aeronavegabilidad;
- (b) en el caso de otros productos obtener la aprobación para la instalación en aeronaves certificadas; y

21.540 Duración

(Reservado)

21.545 Manuales

El poseedor de un certificado de tipo suplementario debe elaborar, mantener y actualizar los originales de las enmiendas a los manuales requeridos por los criterios de certificación de tipo y requisitos de protección ambiental aplicables al producto, necesarios para cubrir las modificaciones introducidas en virtud del certificado de tipo suplementario, y suministrar copias de estos manuales a la AAC del Estado cuando ésta lo solicite.

21.550 Instrucciones de aeronavegabilidad continua

- (a) El poseedor del certificado de tipo suplementario para una aeronave, motor o hélice, debe suministrar al menos un juego de las enmiendas asociadas a las instrucciones para la aeronavegabilidad continua, preparadas de acuerdo con los criterios de certificación de tipo aplicables, a cada propietario conocido de una o más aeronaves, motores o hélices, que incorporen las características del certificado de tipo suplementario, a su entrega o a la expedición del primer certificado de aeronavegabilidad para la aeronave afectada, lo que ocurra más tarde, y posteriormente poner esas variaciones en las instrucciones a disposición, cuando así lo solicite, de cualquier otra persona a la que se requiera cumplir cualquiera de los términos de esas instrucciones. La disponibilidad de algún manual o parte de las variaciones de las instrucciones para la aeronavegabilidad continua que trate sobre las revisiones generales u otras formas de mantenimiento detallado podrá retrasarse hasta que el producto haya entrado en servicio, pero debe estar disponible antes de que ninguno de los productos alcance la correspondiente antigüedad u horas o

ciclos de vuelo para la ejecución de su próxima inspección en el que se verifique el estado de las partes relacionadas con la instalación del CTS.

- (b) Además, los cambios de esas enmiendas de las instrucciones para la aeronavegabilidad continua deberán ponerse a disposición de todos los operadores conocidos de un producto que incorpore el certificado de tipo suplementario y debe ponerse a disposición, cuando así lo solicite, de cualquier persona a la que se requiera cumplir cualquiera de esas instrucciones. Debe remitirse a la AAC del Estado de matrícula un programa que refleje el modo de distribución de las modificaciones de las variaciones a las instrucciones de aeronavegabilidad continua.

21.555 Responsabilidad del poseedor de un Certificado de Tipo Suplementario

El poseedor de la aprobación de un certificado de tipo suplementario debe:

- (a) Si permite a otra persona utilizar este certificado para modificar una aeronave, motor o hélice, otorgarle una autorización escrita de una manera aceptable para la AAC del Estado.
- (b) Recibir y analizar la información sobre el mantenimiento de la aeronavegabilidad de los explotadores y organizaciones de mantenimiento aprobadas, para determinar que el producto modificado satisface los requisitos aplicables de aeronavegabilidad.

21.560 Archivo de documentos y de registros

- (a) El titular de la aprobación del STC aceptado debe conservar la información relacionada con las aprobaciones de diseño hasta que todas las aeronaves, motores o hélices modificadas o reparadas, en la forma aprobada, hayan sido permanentemente retiradas del servicio.

Los datos deben ponerse en manos de la AAC cuando los solicite.

Capítulo F - Producción bajo Certificado de Tipo solamente**21.600 Aplicación**

(Reservado)

21.605 Producción bajo certificado de tipo solamente

(Reservado)

21.610 Sistema de inspección de producción

(Reservado)

21.615 Ensayos: aeronaves

(Reservado)

21.620 Ensayos: motores

(Reservado)

21.625 Ensayos: hélices

(Reservado)

21.630 Declaración de conformidad

(Reservado)

ESPACIO DEJADO EN BLANCO INTENCIONALMENTE

Capítulo G - Certificado de producción	21.765	Inspecciones y ensayos
		(Reservado)
21.700 Aplicación	21.770	Duración del certificado
(Reservado)		(Reservado)
21.705 Elegibilidad	21.775	Disponibilidad
(Reservado)		(Reservado)
21.710 Solicitud	21.780	Privilegios
(Reservado)		(Reservado)
21.715 Emisión del certificado de producción	21.785	Responsabilidad del dueño del certificado de producción
(Reservado)		(Reservado)
21.720 Ubicación de las instalaciones de producción		
(Reservado)		
21.725 Cambio de las instalaciones de producción		
(Reservado)		
21.730 Sistema de calidad		
(Reservado)		
21.735 Requisitos para el control de la calidad: Fabricante		
(Reservado)		
21.740 Cambios en el sistema de calidad		
(Reservado)		
21.745 Productos múltiples		
(Reservado)		
21.750 Registro de limitaciones de producción		
(Reservado)		
21.760 Transferencia		
(Reservado)		

ESPACIO DEJADO EN BLANCO INTENCIONALMENTE

Capítulo H - Certificado de Aeronavegabilidad

21.800 Aplicación

Este capítulo establece los requisitos para la emisión de los certificados de aeronavegabilidad.

21.805 Elegibilidad

Un propietario o explotador de una aeronave en proceso de matriculación o matriculada en el Registro de Aeronaves del Estado puede solicitar un certificado de aeronavegabilidad para esa aeronave.

21.810 Solicitud

La solicitud para la obtención de un certificado de aeronavegabilidad debe ser presentada de manera y forma aceptables a la AAC del Estado de matrícula, el cual emite.

21.815 Clasificación de los certificados de aeronavegabilidad

(a) Certificados de aeronavegabilidad estándar: estos son certificados de aeronavegabilidad emitidos para permitir la operación de aeronaves certificadas en las categorías normal, utilitaria, acrobática, "commuter", transporte e inclusive globos tripulados y aeronaves de clase especial tales como: muy livianos, categoría primaria.

(b) Certificados de aeronavegabilidad especiales son los certificados restringidos, limitada, provisional, deportiva liviana, experimentales y permisos especiales de vuelo.

21.820 Enmiendas de los certificados de aeronavegabilidad

Un certificado de aeronavegabilidad solo puede sufrir enmiendas o ser modificado mediante una solicitud a la AAC del Estado de matrícula.

21.825 Emisión de certificado de aeronavegabilidad estándar

(a) (Reservado).

(a) (Reservado).

(b) Aeronaves importadas: el solicitante de un certificado de aeronavegabilidad estándar para una aeronave importada tiene derecho a este certificado si:

(1) La aeronave satisface las exigencias previstas en la sección 21.840 y está matriculada,

(2) la aeronave cumple con la sección o 21.156,

(3) la aeronave posee un certificado de aeronavegabilidad de exportación u otro documento de transferencia de aeronavegabilidad equivalente para exportación, emitido por la AAC del Estado exportador, y

(4) después de inspeccionar la aeronave, la AAC del Estado de matrícula considera que la misma está conforme con el diseño de tipo y presenta condiciones de operación segura.

(c) (Reservado).

(d) *Requisitos de ruido.*- Además de lo previsto en esta sección, para la emisión de un certificado de aeronavegabilidad se debe demostrar el cumplimiento con los siguientes requisitos:

(1) Para los aviones de reacción subsónicos (solicitud del certificado tipo presentada antes del 6 de octubre de 1977 y antes del 1 de enero de 2006) , y aviones propulsados por hélice con una masa certificada de despegue de 8618 kg o más (solicitud del certificado tipo presentada el 1 de enero de 1985 o después de esa fecha y antes del 1 de enero de 2006) la AAC del Estado de matrícula no emitirá un certificado de aeronavegabilidad, a menos que se considere que el avión cumple con el RAB 36, en adición a los requisitos de aeronavegabilidad aplicables de esta sección.

Nota: Incorporación por Referencia el Anexo 16, VOL I, Capítulo 2 y Capítulo 3, Enmienda propuesta.

- (2) Para los aviones de reacción subsónicos y aviones propulsados por hélice con una masa máxima certificada de despegue de 55000 kg o más (solicitud del certificado de tipo presentada el 1 de enero de 2006 o después de esa fecha y antes del 31 de diciembre de 2017), y para aviones de reacción subsónicos con un MTOW de menos de 55000kg (solicitud del certificado tipo presentada el 1 de enero de 2006 o después de esa fecha y antes del 31 de diciembre de 2020), y aviones propulsados por hélice con un MTOW de menos de 55000 kg y más de 8618 kg (solicitud del certificado tipo presentada el 1 de enero de 2006 o después de esa fecha y antes del 31 de diciembre de 2020) la AAC del Estado de Matricula no emitirá un Certificado de Aeronavegabilidad, a menos que se considere que el avión cumple con el RAB P36, en adición a los requisitos de aeronavegabilidad aplicables de esta sección.

Nota: Incorporación por referencia del ANEXO 16, VOL 1, Capítulo 4, Enmienda propuesta.

- (3) Para un avión de categoría normal, utilitaria, acrobática, commuter y de categoría transporte, con una masa máxima de despegue (MTOW) certificada entre 600 kg y menor que 8618 kg (solicitud del certificado tipo presentada antes del 1 de enero de 2006 o después de esa fecha y antes del 31 de diciembre de 2020) y propulsados por hélice (excepto aviones proyectados para operaciones de aviación agrícola, definido en el reglamento del Estado, y aviones diseñados para dispersión de material de combate a incendios, para los cuales no se aplica la sección 36.1583), la AAC del Estado de matrícula no emitirá un certificado de Aeronavegabilidad a menos que se considere que el avión está conforme con el RAB 36, en adición a los requisitos de Aeronavegabilidad aplicables de esta sección.

Nota: Incorporación por referencia del ANEXO 16, VOL1, Capítulo 6, Sexta edición.

- (4) Para un helicóptero de no más de 3175 Kg de masa máxima certificada de

despegue (MTOW), de cualquier categoría, la AAC del Estado de matrícula no emitirá un certificado de aeronavegabilidad, a menos que se considere que el avión cumple con el RAB 36, en adición a los requisitos de aeronavegabilidad aplicables de esta sección.

Nota: Incorporación por referencia del ANEXO 16, Vol. 1, Capítulo 11, Sexta Edición Julio de 2011.

- (e) *Requisitos para salidas de emergencia para pasajeros.*- Además de los demás requerimientos de esta sección, cada solicitante a un certificado de aeronavegabilidad para aviones de categoría transporte, fabricados después de 16 de octubre de 1987, debe demostrar que el avión cumple con los requisitos de los párrafos RAB 25.807(c)(7) efectivo el 24 de julio de 1989. Para efectos de este párrafo, la fecha de fabricación de un avión es la fecha que los registros de inspección de aceptación reflejen que la aeronave está completa y de acuerdo con el diseño de tipo aprobado.
- (f) Drenaje de combustible y emisión de gases de escape de aviones con motores a turbina.- Además de los otros requerimientos de esta sección, y sin restricción a la fecha de la solicitud, no se emite un certificado de aeronavegabilidad en las fechas o después de las fechas especificadas en el RAB 34, para aviones especificados en ese RAB, a menos que el avión cumpla con los requisitos aplicables en el RAB 34.
- (g) *Requisitos para salidas de emergencia para pasajeros.*- Además de los demás requerimientos de esta sección, cada solicitante a un certificado de aeronavegabilidad para aviones de categoría transporte, fabricados después de 16 de octubre de 1987, debe demostrar que el avión cumple con los requisitos de los párrafos RAB 25.807(c)(7) efectivo el 24 de julio de 1989. Para efectos de este párrafo, la fecha de fabricación de un avión es la fecha que los registros de inspección de aceptación reflejen que la aeronave está completa y de acuerdo con el diseño de tipo aprobado.

- (h) Drenaje de combustible y emisión de gases de escape de aviones con motores a turbina.- Además de los otros requerimientos de esta sección, y sin restricción a la fecha de la solicitud, no se emite un certificado de aeronavegabilidad en las fechas o después de las fechas especificadas en el RAB 34, para aviones especificados en ese RAB, a menos que el avión cumpla con los requisitos aplicables en el RAB 34.

21.830 Vigencia

- (a) A menos que sea devuelto por su poseedor, suspendido o cancelado un certificado de aeronavegabilidad se mantiene válido:
- (1) En el caso de certificado de aeronavegabilidad estándar, por el período de tiempo especificado en el mismo, siempre que la aeronave sea mantenida según lo que establece los reglamentos RAB 39, 43, 91, 121 y 135, como sea aplicable, y siempre que sea válido su certificado de matrícula.
 - (2) En el caso de permiso especial de vuelo y certificado de aeronavegabilidad restringido, por el período de tiempo especificado en el mismo.
 - (3) En el caso del certificado experimental para los propósitos de investigación y desarrollo, demostración de cumplimiento con los requisitos, instrucción de tripulaciones o investigación de mercado, por un (01) año después de la fecha de emisión o renovación, a menos que un período menor se haya establecido por la AAC del Estado de matrícula. La vigencia del certificado de aeronavegabilidad especial para aeronave experimental construida por aficionado, exhibición o competencia aérea será por tiempo ilimitado, a menos que un período menor se haya establecido por la AAC del Estado de matrícula.
- (b) El explotador de una aeronave con certificado de Aeronavegabilidad debe colocar la aeronave, siempre que sea requerido, a disposición de la AAC del

Estado de matrícula para la realización de inspecciones.

21.835 Transferencia

En caso de cambio de propietario u operador un certificado de aeronavegabilidad se transfiere con la aeronave mientras esta mantenga su matrícula.

21.840 Placa de identificación de la aeronave

Un solicitante de un certificado de aeronavegabilidad a ser emitido según este capítulo debe demostrar que su aeronave está identificada de acuerdo con lo establecido en la sección 45.100 del RAB 45.

21.845 Emisión de certificado de aeronavegabilidad para aeronaves categoría restringida

- (a) Aeronaves importadas: el solicitante de un certificado de aeronavegabilidad restringido para una aeronave importada tiene derecho a este certificado si:
- (1) satisface las exigencias previstas en la sección 21.840,
 - (2) cumple con la sección 21.156;
 - (3) posee un certificado de aeronavegabilidad para exportación u otro documento equivalente de transferencia de aeronavegabilidad para exportación, emitido por la AAC del Estado exportador, y
 - (4) después de ser inspeccionada, la AAC del Estado de matrícula considera que la misma está conforme con el diseño y presenta condiciones de operación segura.
- (b) *Requisitos de ruido*.- Para aviones pequeños propulsados a hélice (con masa máxima de despegue igual o inferior a 8,618 Kg.) excepto aviones proyectados para operaciones de aviación agrícola, como está definido en la sección 21.805 o para dispersión de material de extinción de incendios, no será concedido el certificado de aeronavegabilidad, conforme a esta sección, a menos que la AAC del Estado de matrícula considere que la aeronave cumple los requisitos de ruido contenidos

en el RAB 36, en adición a los requisitos de aeronavegabilidad y de identificación aplicables de este Capítulo.

21.850 Emisión de un certificado de aeronavegabilidad múltiple

El solicitante de un certificado de aeronavegabilidad para una aeronave en categoría restringida y en una o más categorías, puede obtener un certificado si la aeronave:

- (1) Demuestra que cumple los requisitos de cada una de las categorías, con la configuración apropiada para cada una de ellas;
- (2) demuestra que puede ser convertida de una categoría a otra por La adición o remoción de equipamientos, usando medios mecánicos simples, y
- (3) estuviera identificada de acuerdo a la sección 21.840.

21.855 Certificado de aeronavegabilidad especial: Experimental

Los certificados experimentales son emitidos para los siguientes propósitos:

- (a) *Investigación y desarrollo.*- Ensayos de nuevos conceptos de diseño, nuevos equipamientos aeronáuticos, nuevas técnicas operacionales, nuevas instalaciones en aeronaves y nuevos empleos para la aeronave.
- (b) *Demostración de cumplimiento con los requisitos.*- Conducción de los ensayos en vuelo u otras operaciones para demostrar cumplimiento con los reglamentos de aeronavegabilidad, incluidos los vuelos necesarios para la emisión de certificado de tipo o certificado de tipo suplementario, vuelos para sustanciar modificaciones mayores de diseño y vuelos para demostrar cumplimiento con los requisitos de funcionamiento y de confiabilidad.
- (c) *Entrenamiento de tripulaciones.*- entrenamiento de las tripulaciones de vuelo del solicitante.
- (d) *Exhibiciones.*- demostrar las cualidades de vuelo, desempeño u otras características particulares de la aeronave en demostración, producciones cinemato-

gráficas, programas de televisión y otras producciones publicitarias. Mantener la proficiencia de la tripulación en la conducción de tales exhibiciones, incluyendo la ejecución de vuelos de y hacia los lugares de tales exhibiciones y producciones.

- (e) *Competencia aérea.*- Participación en competencias aéreas, incluyendo entrenamiento del personal participante de la competición y los vuelos de u para el local de la competición.
- (f) *Investigación de mercado.*- Utilización de la aeronave con el propósito de conducir investigación de mercado, demostraciones para venta y entrenamiento de las tripulaciones del comprador de la aeronave, conforme a lo previsto en la sección 21.865.
- (g) *Operación de una aeronave construida por aficionado.* Explotación de una aeronave experimental que mayormente fue fabricada y montada por personas con el propósito exclusivo de deporte y recreación propia.
- (h) *Operación de aeronave fabricada de kit.* Explotación de una aeronave de categoría primaria que cumple con los criterios de la Sección 21.815 (a) de este Reglamento que ha sido ensamblada por una persona a partir de un kit fabricado por el poseedor del certificado de producción para ese kit, sin la supervisión ni el control de calidad del poseedor del certificado del certificado de producción, de acuerdo con la Sección 21.866.
- (i) *Operación de aeronaves deportivas livianas.* Explotación de una aeronave deportiva liviana que:
 - (1) Hayan sido ensambladas:
 - (i) A partir de un Kit para el cual el solicitante pueda proporcionar la información requerida por la Sección 21.860 de esta Parte; y
 - (ii) Esté de acuerdo con las instrucciones de montaje del fabricante que cumplan con las normas consensuadas aplicables; o
 - (1) Hayan emitido previamente un certificado de aeronavegabilidad especial, en la categoría deportiva

liviana, en conformidad con la Sección 21.868 de esta Parte

21.860 Certificado de aeronavegabilidad especial: Experimental – Generalidades

El solicitante de un certificado experimental debe proporcionar, junto con la solicitud, las siguientes informaciones:

- (a) Una declaración, en la forma y con el contenido establecido por la AAC del Estado de matrícula, definiendo los propósitos para los cuales La aeronave será usada;
- (b) datos suficientes (como fotografías, croquis, planos, entre otros por ejemplo) para identificar a la aeronave;
- (c) después de la inspección de la aeronave, cualquier información pertinente juzgada necesaria por la AAC del Estado de matrícula, con el objetivo de la salvaguarda del público en general; y
- (d) en el caso de la utilización de una aeronave para la realización de un experimento:
 - (1) Los objetivos del experimento;
 - (2) el tiempo estimado en número de vuelos requeridos para el experimento;
 - (3) las áreas sobre las cuales los vuelos del experimento serán realizados; y
 - (4) un plano de tres vistas o fotografías de la aeronave, con escala dimensional, de tres vistas, excepto para aeronaves convertidas a partir de un tipo previamente certificado y que no hayan sufrido modificaciones considerables en su configuración externa.

21.865 Certificado de Aeronavegabilidad especial: Experimental-aeronave a ser usada en investigación de mercado, demostración para venta y entrenamiento del la tripulación del comprador

(Reservado)

21.866 Emisión de certificado de aeronavegabilidad especial para

aeronaves de categoría primaria

- (a) (Reservado)
- (b) Aeronave importada. Un solicitante para un certificado de aeronavegabilidad especial categoría primaria para una aeronave importada con certificado de tipo según la 21.156, de este Reglamento está en condiciones de obtener un certificado de aeronavegabilidad especial si la AAC en el cual la aeronave ha sido fabricada certifica, y la AAC del Estado acepta luego de la inspección, que la aeronave está conforme al diseño de tipo aprobado que cumple el criterio de la Sección 21.142 (a)(1) de este Reglamento, y se encuentra en condición para una operación segura.
- (c) (Reservado)
- (d) Otras aeronaves. Un solicitante para un certificado de aeronavegabilidad especial categoría primaria para una aeronave que cumple el criterio de la Sección 21.142 (a)(1) de este Reglamento y que no está cubierto por el Párrafo (a), (b) o (c) de esta Sección, está en condiciones de obtener un certificado de aeronavegabilidad especial si:
 - (1) El solicitante presenta evidencia a la AAC, que la aeronave está conforme a un diseño de tipo aprobado, en categoría primaria, normal, utilitaria o acrobática, incluyendo cumplimiento con todas las directrices de aeronavegabilidad aplicables;
 - (2) La aeronave ha sido inspeccionada y ha sido encontrada aeronavegable dentro de los últimos doce (12) meses calendarios en acuerdo con la Sección 91.1110 de este Reglamento; y
 - (3) La aeronave es encontrada por la AAC que conforma a un diseño de tipo aprobado y que está en condición para una operación segura.
- (e) Certificados de aeronavegabilidad categoría múltiple no será emitido en la categoría primaria y cualquier otra categoría; una aeronave de categoría

primaria puede poseer sólo un certificado de aeronavegabilidad.

21.867 Emisión de certificado de aeronavegabilidad categoría limitada

(Reservado)

21.868 Emisión de certificado de aeronavegabilidad para aeronaves de categoría deportiva liviana

(a) Propósito. La AAC emite el certificado de aeronavegabilidad especial en la categoría deportiva liviana, para la operación de las aeronaves deportivas livianas, excepto para giroavión.

(b) Elegibilidad. Para obtener un certificado de aeronavegabilidad especial en categoría deportiva liviana:

(1) El solicitante debe presentar a la AAC:

- (i) Las instrucciones de operación de la aeronave;
- (ii) Los procedimientos de inspección y mantenimiento de la aeronave;
- (iii) Una declaración de conformidad del fabricante, tal como se describe en el Párrafo (c) de esta Sección; y
- (iv) Un suplemento de instrucción de vuelo de la aeronave.

(2) La aeronave no debe haber tenido emitido previamente por la AAC, o por una AAC de otro Estado, un certificado de aeronavegabilidad estándar, un certificado de aeronavegabilidad especial en las categorías primaria o restringida, o un certificado de aeronavegabilidad provisional o equivalente.

(3) La aeronave debe ser inspeccionada por la AAC y encontrada que está en condiciones de operación segura.

(c) Declaración de conformidad del fabricante

para aeronaves en la categoría deportiva liviana. La declaración de conformidad del fabricante requerido en el Párrafo (b)(1)(iii) de esta Sección debe:

- (1) Identificar la aeronave con marca, modelo, número de serie, clase, fecha de fabricación y normas consensuadas aplicables;
- (2) Declarar que la aeronave cumple con lo previsto en las normas consensuadas aplicables;
- (3) Declarar que la aeronave está conforme con los datos de diseño del fabricante y está de acuerdo con el sistema de aseguramiento de la calidad que cumple con las normas consensuadas aplicables;
- (4) La declaración de que el fabricante pondrá a disposición de cualquier persona interesada, los siguientes documentos que cumplen con las normas consensuadas:
 - (i) Las instrucciones de operación de la aeronave.
 - (ii) Los procedimientos de mantenimiento e inspección de la aeronave.
 - (iii) Un suplemento de instrucción de vuelo de la aeronave.
- (5) La declaración de que el fabricante va a vigilar y corregir las deficiencias relativas a la seguridad operacional a través de la emisión de directivas de seguridad y de un sistema de aeronavegabilidad continuada que cumpla con las normas consensuadas;
- (6) La declaración de que, a requerimiento de la AAC, el fabricante proporcionará acceso sin restricciones a sus instalaciones; y
- (7) La declaración de que el fabricante, de acuerdo a un procedimiento de ensayo de producción para aceptación, que esté de acuerdo a las normas **consensuadas**;

- (i) Ha ensayado en tierra y en vuelo la aeronave;
 - (ii) Ha encontrado el desempeño de la aeronave aceptable; y
 - (iii) Ha determinado que la aeronave se encuentra en condiciones de operación segura.
- (d) Aeronave deportiva liviana importada. Para que una aeronave deportiva liviana importada pueda obtener un certificado de aeronavegabilidad especial, en la categoría deportiva liviana, el solicitante debe cumplir los requisitos del Párrafo (b) de esta Sección y proporcionar a la AAC evidencias de que la aeronave es elegible para la emisión de un certificado de aeronavegabilidad, una autorización de vuelo u otro certificado similar en su país de fabricación.

21.870 Certificado de aeronavegabilidad especial: Permiso especial de vuelo

- (a) Con el objetivo de permitir las operaciones abajo listadas, un permiso especial de vuelo puede ser concedido para una aeronave que, temporalmente, no cumpla con todos los requisitos de aeronavegabilidad que le son aplicables, siempre que la misma presente condiciones de realizar un vuelo seguro:
- (1) Traslado de una aeronave para una base donde serán ejecutados reparaciones, modificaciones o servicios de mantenimiento, o para una base donde la aeronave será almacenada;
 - (2) entrega o exportación de la aeronave a su comprador;
 - (3) ensayos en vuelo de producción de aeronaves recién fabricadas;
 - (4) evacuación de aeronaves de áreas peligrosas;
 - (5) (Reserva).
- (b) Un permiso especial de vuelo puede ser concedido para autorizar la operación de una aeronave, con masa superior a su masa máxima de despegue aprobada, en vuelos sobre el agua o sobre áreas terrestres sin aeródromos con condiciones de aterrizaje o abastecimiento adecuados y que exijan un alcance mayor que el alcance normal de la aeronave. El exceso de la masa autorizada por este párrafo es limitado a combustible adicional y equipamientos especiales de navegación necesarios, eventualmente, para el vuelo.
- (c) A través de una solicitud a la AAC del Estado de matrícula, puede ser emitido un permiso especial de vuelo con autorización continua a las aeronaves que no cumplan con los requisitos de aeronavegabilidad aplicables, pero presentan condiciones de vuelo seguro y pueden ser trasladadas para una base donde serán ejecutados servicios de mantenimiento o modificaciones. El permiso concedido según este párrafo incluye condiciones y limitaciones para los vuelos, y debe constar en las especificaciones operativas del explotador solicitante. El permiso referido en este párrafo solamente se concede para:
- (1) Explotadores aéreos operando según el RAB 121; y
 - (2) explotadores aéreos operando según El RAB 135. En este caso, solo son beneficiadas las aeronaves operadas y mantenidas según un programa de mantenimiento de aeronavegabilidad continuada, de acuerdo a lo establecido en los reglamentos RAB 135.
- (d) El permiso emitido bajo el párrafo (c) precedente es una autorización que debe constar en las especificaciones de operación del titular del Certificado de Explotador de Servicios Aéreos junto con las condiciones y limitaciones para el vuelo.

21.875 Certificado de aeronavegabilidad especial: Emisión de permiso especial de vuelo

- (a) Excepto como está previsto en el párrafo 21.870(c), el solicitante de un permiso especial de vuelo debe presentar, juntamente con la solicitud, una declaración informando:
- (1) El propósito del vuelo;
 - (2) la ruta propuesta;
 - (3) la tripulación necesaria para operar una aeronave y sus equipamientos;
 - (4) los motivos, si los hubiere, por los cuales la aeronave no está conforme con los requisitos de aeronavegabilidad aplicables;
 - (5) cualquier restricción o limitación que el solicitante considere necesaria para la operación segura de la aeronave;
 - (6) las restricciones y limitaciones propuestas por el Estado donde la aeronave sufrió daño, cuando no es el Estado de matrícula; y
 - (7) cualquier otra información requerida por la AAC del Estado de matrícula, con el propósito de evaluar la necesidad del establecimiento de limitaciones de operación adicionales.
- (b) La AAC del Estado de matrícula puede realizar o requerir que el solicitante realice las inspecciones y ensayos apropiados y necesarios para verificar la seguridad operativa de la aeronave.

Capítulo I: Certificado de aeronavegabilidad provisional**21.900 Aplicabilidad**

(Reservado)

21.905 Elegibilidad

(Reservado)

21.910 Solicitud

(Reservado)

21.915 Transferencia

(Reservado)

21.920 Certificados de aeronavegabilidad provisional Clase I

(Reservado)

21.925 Certificados de aeronavegabilidad provisionales Clase II

(Reservado)

21.930 Certificados de aeronavegabilidad provisional correspondientes a enmiendas provisionales a certificados de tipo

(Reservado)

ESPACIO DEJADO EN BLANCO INTENCIONALMENTE

Capítulo J - Componentes de aeronaves**21.1000 Aplicación**

Este capítulo establece los requisitos para la aprobación de ciertos componentes de aeronaves, motores o hélices o partes de los mismos.

21.1005 Fabricación de componentes o partes de los mismos para modificación o reemplazo

(a) Toda parte para modificación o de reemplazo, destinada a la comercialización, para ser instalada en un producto con Certificado de Tipo aceptado por la AAC del, debe cumplir:

- (1) Los estándares de aeronavegabilidad del Estado de diseño del producto con Certificado de Tipo.
- (2) (Reservado)
- (3) (Reservado); o
- (4) Normas industriales y/o gubernamentales reconocidas oficialmente por la AAC, en caso de partes estándar.

(b) (Reservado).

21.1010 Aprobación de componentes de aeronave, motor o hélice o partes de los mismos

(Reservado)

21.1015 Requerimientos para la emisión de aprobación de fabricación de partes y/o componentes

(Reservado)

21.1020 Solicitud para la emisión de aprobación de fabricación de partes y/o componentes

(Reservado)

21.1025 Inspecciones y ensayos

(Reservado)

21.1030 Transferencia y validez

(Reservado)

21.1035 Ubicación de las plantas de producción

(Reservado)

21.1040 Cambio de las instalaciones de producción

(Reservado)

ESPACIO DEJADO EN BLANCO INTENCIONALMENTE

Capítulo K: Exportación**21.1100 Aplicación**

Este capítulo establece:

- (a) Requisitos para la emisión de aprobaciones de aeronavegabilidad para exportación; y
- (b) Derechos y obligaciones que rigen para los poseedores de estas aprobaciones.

21.1105 (Reservado)**21.1110 Solicitud**

Cualquier persona puede solicitar una aprobación de aeronavegabilidad para exportación. La solicitud debe realizarse en la forma y modo que prescribe la AAC.

21.1115 Aprobación de aeronavegabilidad para exportación

- (a) Una aprobación de aeronavegabilidad para exportación para una aeronave es emitida en la forma de un certificado de aeronavegabilidad para exportación. Este certificado no autoriza la operación de esa aeronave.
- (b) La AAC establece la forma y modo en la cual es emitida una aprobación de aeronavegabilidad para exportación para un motor, hélice o componente de la aeronave.
- (c) Si no existe ningún impedimento, la AAC puede emitir una aprobación de aeronavegabilidad para exportación para un producto o componente que se encuentre fuera de Estado de la AAC..

21.1120 Emisión de certificados de aeronavegabilidad para exportación

- (a) Una persona puede obtener de la AAC un certificado de aeronavegabilidad para exportación para una aeronave si:
 - (1) Una aeronave cumple con los requisitos de aeronavegabilidad para un:

- (i) Certificado de aeronavegabilidad estándar; o
- (ii) Certificado de aeronavegabilidad especial categoría "primaria" o "restringida"; o

(2) RESERVADO

- (b) No es necesario que una aeronave cumpla con un requisito especificado en el Párrafo (a) de esta sección, según sea aplicable, si:

- (1) La AAC del Estado de importación acepta, de forma y modo aceptable para la AAC del Estado exportador, una desviación de ese requisito; y
- (2) El certificado de aeronavegabilidad para exportación incluye como excepción, diferencias entre la aeronave a ser exportada y su diseño tipo.

21.1125 Emisión de aprobaciones de aeronavegabilidad para exportación para motores, hélices y componentes de aeronaves

- (a) Una persona puede obtener una aprobación de aeronavegabilidad para exportación de la AAC para exportar un motor, hélice o componente nuevo (de una aeronave) que esté fabricado según esta parte si está conforme con su diseño aprobado y se encuentra en condición de operación segura.
- (b) No es necesario que un motor, hélice o componente nuevo de una aeronave cumpla con un requisito del Párrafo (a) de esta sección si:
 - (1) La AAC de Estado de importación acepta, de forma y modo aceptable para la AAC exportadora una desviación de ese requisito; y
 - (2) La aprobación de aeronavegabilidad para exportación incluye como excepción, las diferencias entre el motor, hélice o componente (de la aeronave) a ser exportado y su diseño aprobado.

- (c) Una persona puede obtener una aprobación de aeronavegabilidad para exportación de la AAC para exportar un motor, hélice o artículo usado de una aeronave si está conforme con su diseño aprobado y se encuentra en condición de operación segura.
- (d) No es necesario que un motor, hélice, o componente usado de una aeronave cumpla con un requisito del Párrafo (c) de esta sección si:
 - (1) La AAC de Estado de importación acepta, de forma y modo aceptable para la AAC exportadora, una desviación de ese requisito; y
 - (2) La aprobación de aeronavegabilidad para exportación incluye como excepción, las diferencias entre el motor o hélice usada (de la aeronave) a ser exportada y su diseño aprobado.
- (e) La fecha en que el título de propiedad de la aeronave sea transferido al comprador extranjero:
 - (1) Solicitar a la AAC del Estado exportador la cancelación de los certificados de aeronavegabilidad y de matrícula, informando la fecha de la transferencia de propiedad, a nombre del comprador extranjero;
 - (2) devolver los certificados de aeronavegabilidad y de matrícula a la AAC del Estado exportador, y
 - (3) presentar a la AAC del Estado importador una declaración asegurando que las marcas de nacionalidad y de matrícula del Estado exportador han sido removidas de la aeronave, conforme a lo establecido en el RAB 45..

21.1130 (Reservado)**21.1135 Responsabilidades de un exportador**

A menos que la AAC del Estado de importación acuerde lo contrario, cada exportador debe:

- (a) Enviar a la AAC del Estado de importación todos los documentos especificados por ese Estado importador.
- (b) Conservar y embalar los productos y artículos según sea necesario para protegerlos de la corrosión y daños durante el tránsito o almacenamiento y declarar la duración de la efectividad de dicha conservación y embalaje;
- (c) Desmontar o hacer que se desmonte toda instalación temporal incorporada en una aeronave para entrega de exportación y restituir la aeronave a su configuración aprobada al finalizar el vuelo de traslado de exportación;
- (d) Cuando se realicen demostraciones para venta o vuelos de traslado para exportación, proveer las correspondientes autorizaciones de entrada y sobrevuelo de todos los Estados involucrados; y

21.1140 (Reservado)**21.1145 (Reservado)**

Capítulo L – Importación

respectiva AAC (e. g. NAS, AN, SAE, AS, MS, ANSI, etc.).

21.1200 Aceptación de motores de aeronaves y hélices

- a) Un motor de aeronave o hélice fabricado en un Estado extranjero, para ser aceptada su instalación en una aeronave matriculada por la AAC , deberá contar con una aprobación de aeronavegabilidad o documento equivalente otorgado por la Autoridad Aeronáutica del Estado de fabricación/exportación o por una entidad aprobada por esta, según corresponda, certificando que el motor o hélice está conforme con su certificado de tipo, y en condiciones de operación segura.
- b) (Reservado).
- c) Su certificado de tipo cumplir con lo establecido en la Sección 21.156.

21.1205 Aceptación de artículos importados de aeronave, excepto motores y hélices

- a) Un artículo importado será considerado aceptable para ser instalado en un producto aeronáutico, si cuenta con una aprobación de aeronavegabilidad o documento equivalente otorgado por la Autoridad Aeronáutica del Estado de fabricación/exportación o por una entidad aprobada por esta, según corresponda.
- b) No obstante lo anterior, las partes aeronáuticas estándar (Standard Parts), materias primas para uso aeronáutico (Raw Materials) y consumibles de uso aeronáutico deberán cumplir con los siguientes requisitos:
 - (1) Encontrarse en condición nueva, servible y apta para ser utilizada en un producto aeronáutico; y
 - (2) Poseer trazabilidad a un fabricante, que se encuentre reconocido por la industria establecida a la que pertenece, o que cumpla con una especificación nacional o extranjera previamente publicada, acreditado por un certificado de conformidad emitido por el fabricante, aceptado por la

ESPACIO DEJADO EN BLANCO INTENCIONALMENTE

Capítulo M: Autorización de Orden Técnica Estándar**21.1300 Aplicación**

(Reservado)

21.1305 Solicitud y emisión

(Reservado)

21.1310 Identificación y privilegios

(Reservado)

21.1315 Responsabilidad de los poseedores de las autorizaciones según OTE

(Reservado)

21.1320 Aprobación de desviaciones

(Reservado)

21.1325 Cambios al diseño

(Reservado)

21.1330 Registros

(Reservado)

21.1335 Emisión del documento de aceptación de aprobación de diseño de OTE para componentes importados

(Reservado)

21.1340 Inspección por la Autoridad

(Reservado)

21.1345 Incumplimiento

(Reservado)

21.1350 Transferencia y duración

(Reservado)

21.1355 Adopción de Ordenes Técnicas Estándar

(a) Para los efectos de este reglamento, son adoptadas íntegramente las “Technical Standard Orders– TSO”, emitidas por la “Federal Aviation Administration” de los Estados Unidos de América y las “European Technical Standard Order – ESTO”. Estas TSO son adoptadas en su lengua original, inglés, con todas las revisiones.

(b) Las OTEs tienen los mismos números de las TSO correspondientes.

ESPACIO DEJADO EN BLANCO INTENCIONALMENTE

Capítulo N – Reparaciones**21.1400 Aplicación**

- (a) En este Capítulo se establecen los requisitos para la aprobación de datos de diseño de reparaciones, y se establecen los derechos y obligaciones de los solicitantes y de los poseedores de dichas aprobaciones.
- (b) La eliminación de daños mediante la sustitución de componentes o equipos sin la necesidad de actividades de diseño debe considerarse como tarea de mantenimiento y por tanto no requerirá de aprobación en virtud de este Capítulo.
- (c) (Reservado)

21.1405 Elegibilidad

Cualquier persona tendrá derecho a solicitar una aprobación de datos de diseño de una reparación.

21.1410 Clasificación de las reparaciones

- (a) Una reparación puede ser «mayor» o «menor». La clasificación se debe hacer de acuerdo con los criterios de la clasificación establecida en el Apéndice 1 del RAB 43.
- (b) Una reparación debe ser clasificada como «mayor» o «menor», en virtud del párrafo (a), por el explotador

21.1415 Solicitud

La solicitud para la aprobación de datos de diseño de una reparación deberá realizarse de la forma y manera fijadas por la AAC del Estado de matrícula, y deberá incluir:

- (a) una evaluación de daños.
- (b) una descripción de la reparación, especificándose:
 - (1) Todas las partes del diseño de tipo y los manuales aprobados afectados por la reparación, y

- (2) la base de certificación y los requisitos de protección ambiental para cuya conformidad se haya diseñado la reparación, de acuerdo con la sección 21.425 de este reglamento;

- (c) La especificación de cualquier investigación necesaria para demostrar la conformidad del producto reparado con la base de certificación y los requisitos de protección ambiental aplicables.
- (d) El solicitante de una reparación debe demostrar sólidos conocimientos de los principios de diseño del tipo de aeronave que se reparará.

21.1417 Aceptación de los datos aprobados de diseño de una reparación mayor

- (a) Toda reparación mayor en una aeronave deberá realizarse sobre la base de datos técnicos previamente aprobados por la AAC del Estado de matrícula, a menos que;
- (b) Los datos técnicos de una reparación mayor para una aeronave, hayan sido desarrollados por el propio titular del certificado de tipo de dicha aeronave y que hayan sido aprobados por la AAC del Estado de diseño, en este caso se lo considera por la AAC del Estado de matrícula como dato técnico aprobado, por lo tanto queda aceptado.

21.1420 Diseño de la reparación

- (a) El solicitante de la aprobación de datos de diseño de una reparación deberá:
 - (1) demostrar conformidad con la base de certificación de tipo y los requisitos de protección ambiental incorporados por referencia en el certificado de tipo o certificado de tipo suplementario, según corresponda, o con los que estén en vigencia a la fecha de la solicitud (para la aprobación de datos de diseño de una reparación), además de cualquier enmienda a dicha base de certificación o condiciones especiales que la AAC del Estado de matrícula juzgue necesarias para establecer un nivel

- de seguridad equivalente al establecido por la base de certificación de tipo incorporada por referencia en el certificado de tipo o certificado de tipo suplementario.
- (2) remitir todos los datos justificativos necesarios, cuando así lo solicite la AAC del Estado de matrícula.
- (3) declarar la conformidad con los requisitos de aeronavegabilidad y los requisitos de protección ambiental del párrafo (a) (1) de esta sección.
- (b) Cuando el solicitante no sea el poseedor del certificado de tipo o el certificado de tipo suplementario, según corresponda, podrá cumplir los requisitos del párrafo (a) mediante el uso de sus propios recursos o mediante un acuerdo con el poseedor del certificado de tipo o certificado de tipo suplementario, según corresponda.

21.1425 Emisión de la aprobación de datos de diseño de una reparación

- (a) Cuando se haya declarado y demostrado que los datos de diseño de una reparación cumplen con los requisitos de aeronavegabilidad y los requisitos de protección ambiental aplicables, como se especifica en el párrafo 21.1420 (a)(1), deberán ser aprobados por la AAC del Estado de matrícula.
- (b) Sólo en el caso de reparaciones menores, la reparación no será directamente aprobada por la AAC del Estado de matrícula; sin embargo deberá ser realizada de acuerdo a un procedimiento aceptado por la AAC del Estado de matrícula.

21.1430 Producción de componentes para una reparación

Los componentes utilizados para la reparación deberán ser fabricados de acuerdo con los datos de producción sobre la base de todos los datos de diseño necesarios proporcionados por el poseedor de la aprobación del diseño de reparación:

- (a) (Reservado)
- (b) (Reservado)

- (c) por una organización de mantenimiento debidamente aprobada bajo el RAB 145.

21.1435 Realización de la reparación

- (a) La reparación deberá ser llevada a cabo por una organización de mantenimiento aprobada RAB 145.
- (b) El titular del diseño de la reparación aprobada, en caso de ser distinto del que la realiza, deberá transmitir a la organización de mantenimiento aprobada que realiza la reparación todas las instrucciones necesarias para llevar a cabo dicha reparación.
- (c) La organización de mantenimiento aprobada que realice la reparación presentará a la AAC del Estado de matrícula una declaración de que la reparación fue realizada en conformidad con el diseño aprobado.
- (d) La AAC del Estado de matrícula verificará la conformidad de la reparación con el diseño aprobado.

21.1440 Limitaciones

Un diseño de reparación podrá ser aprobado sujeto a limitaciones, en cuyo caso la aprobación de diseño de reparación deberá incluir todas las instrucciones y limitaciones necesarias. Estas instrucciones y limitaciones deberán ser transmitidas, en caso de ser distintos, al operador por el poseedor de la aprobación de diseño de reparación de acuerdo con un procedimiento acordado con la AAC del Estado de matrícula.

21.1445 Registros

Para cada reparación, toda la información de diseño, los planos, los informes de ensayos, las instrucciones y limitaciones pertinentes que se hubieren emitido de acuerdo con la sección 21.1440, la justificación de la clasificación y pruebas de la aprobación de diseño deberán:

- (a) Estar en poder del poseedor de la aprobación de diseño de reparación, a disposición de la AAC del Estado de matrícula, y
- (b) ser conservados por el poseedor de la aprobación del diseño de reparación a fin

de suministrar la información necesaria para asegurar el mantenimiento de la aeronavegabilidad de los productos, componentes o equipos reparados.

21.1450 Instrucciones de aeronavegabilidad continua

- (c) El poseedor de la aprobación de diseño de reparación debe suministrar, en caso de ser distinto, a cada explotador de la aeronave que incorpore la reparación, al menos un juego completo de las modificaciones de las instrucciones de aeronavegabilidad continua que resulten del diseño de la reparación y que incorporen datos descriptivos e instrucciones para el cumplimiento, preparados estos últimos de acuerdo con los requisitos aplicables. Las modificaciones de las instrucciones deberán ponerse a disposición, previa solicitud, de cualquier persona a la que se requiera cumplir cualquiera de los términos de dichas modificaciones. La disponibilidad de algún manual o parte de las modificaciones de las instrucciones de aeronavegabilidad continua que trate sobre las revisiones generales u otras formas de mantenimiento detallado podrá retrasarse hasta que el producto haya entrado en servicio, pero debe estar disponible antes de que ninguno de los productos alcance la correspondiente antigüedad u horas/ciclos de vuelo para la ejecución de su próxima inspección en el que se verifique el estado de la reparación efectuada.
- (d) Si el poseedor de la aprobación de diseño de reparación emite actualizaciones de las modificaciones de las instrucciones de aeronavegabilidad continua después de la primera aprobación de la reparación, deberá facilitar dichas actualizaciones a cada operador y las deberá poner a disposición, previa solicitud, de cualquier otra persona a la que se requiera cumplir cualquiera de los términos de dichas modificaciones. Se remitirá a la AAC del Estado de matrícula un programa que refleje el modo de distribución de las actualizaciones de las modificaciones de las instrucciones de aeronavegabilidad continua.

ESPACIO DEJADO EN BLANCO INTENCIONALMENTE

Apéndice 1

Requisitos ETOPS (“Extended Operations”)

- a. El poseedor de un certificado de tipo de una combinación avión-motor aprobada en base al método ETOPS anticipado, especificado en el Apéndice K del RAB 25, debe informar, acompañar y solucionar cada problema que resulte de una de las ocurrencias especificadas en el párrafo (a)(6) de este apéndice, como se indica a continuación.
 1. El sistema debe contener un medio para que el poseedor del certificado de tipo identifique prontamente problemas; informe a la AAC del Estado de diseño a través de un informe y proponga a la misma una solución para cada problema. La propuesta de solución debe contener:
 - i. Modificación del diseño de tipo del avión o motor;
 - ii. modificación del proceso de fabricación;
 - iii. modificación del procedimiento de operación o de mantenimiento; o
 - iv. cualquier otra solución considerada aceptable por la AAC del Estado de diseño.
 2. Para aviones con más de dos motores, el sistema debe estar en funcionamiento durante las primeras 250.000 horas totales de operación del motor considerando la flota mundial y la combinación avión motor aprobada.
 3. Para aviones con dos motores, el sistema debe estar en funcionamiento durante las primeras 250.000 horas totales de operación del motor considerando la flota mundial y la combinación avión-motor aprobada y:
 - i. El índice de ocurrencias de IFSD (“inflight shutdown”, detención de motor en vuelo) en 12 meses corridos considerando la flota mundial sea igual o menor que el índice especificado en el párrafo b.2 de este Apéndice; y
 - ii. la AAC del Estado de diseño considere que este índice es estable.
 4. Para una combinación avión –motor derivada de una ya aprobada para ETOPS, el sistema debe solamente tratar los problemas especificados e identificados mas abajo, desde que el poseedor del certificado de tipo obtenga una autorización de la AAC del Estado de diseño:
 - i. Si una modificación no requiere un nuevo certificado de tipo para el avión, pero si requiere un nuevo certificado de tipo para el motor, entonces el Sistema de Seguimiento y solución del problema debe abordar todos los problemas aplicables a la instalación del nuevo motor, y para el resto del avión solamente los problemas de los sistemas modificados.
 - ii. Si una modificación no requiere un nuevo certificado de tipo para el avión y no requiere un nuevo certificado de tipo para el motor, entonces el sistema de seguimiento y solución del problema debe abordar solo los problemas de los sistemas modificados.
 5. El poseedor de un certificado de tipo debe identificar las fuentes y el contenido de los datos que serán usados para su sistema. Los datos deben ser adecuados para evaluar la causa específica de cualquier problema en servicio, que pueda ser informado sobre esta sección o de acuerdo a lo requerido por el párrafo 21.020(c) y que pueda afectar la seguridad de la operación ETOPS.
 6. al implantar este sistema, el poseedor del certificado de tipo debe informar las siguientes ocurrencias:
 - i. IFSD, excepto IFSD comandados con el objetivo de entrenamiento en vuelo.
 - ii. el índice de IFSD, para aviones bimotores.

- iii. imposibilidad de controlar el motor o de obtener el empuje o potencia deseada.
 - iv. reducciones preventivas de empuje o de potencia.
 - v. capacidad degradada de arranque de motores en vuelo.
 - vi. pérdida inadvertida o indisponibilidad de combustible así como desbalance de combustible incorregible en vuelo.
 - vii. retornos o desvíos de ruta debidos a fallas, mal funcionamiento o defectos asociados a los Sistemas Significativos del Grupo 1 para ETOPS.
 - viii. pérdida de cualquier fuente de potencia de Sistema Significativo del Grupo 1 para ETOPS, inclusive la fuente de potencia proyectada para proveer redundancia de potencia para este sistema.
 - ix. cualquier ocurrencia que pueda perjudicar la seguridad de vuelo y de aterrizaje del avión en un vuelo ETOPS.
 - x. cualquier remoción no programada de motor debido a condiciones que puedan causar una ocurrencia arriba listada.
- b. Confiabilidad de aviones bimotores
1. Informe de confiabilidad de aviones bimotores en servicio. El poseedor del certificado de tipo de un avión aprobado para ETOPS y el poseedor del certificado de tipo de un motor instalado en un avión aprobado para ETOPS, deben informar mensualmente a la AAC del Estado de diseño la confiabilidad de su flota mundial de aviones y motores. Los informes proporcionados tanto por el poseedor del certificado de tipo del avión como del motor deben contemplar cada combinación avión motor aprobada para ETOPS. La AAC del Estado de diseño podrá autorizar el envío trimestral del informe si, por un período considerado aceptable por la AAC del Estado de diseño, la combinación avión-motor muestra un índice IFSD igual o menor que aquel especificado en el párrafo (b) (2) de esta sección. Este informe puede ser combinado con el informe requerido por la sección 21.015 de este reglamento. El poseedor del certificado de tipo debe investigar cualquier causa de IFSD resultante de una ocurrencia atribuida al diseño de su producto e informar los resultados de esta investigación a la AAC del Estado de diseño. El informe debe incluir:
 - i. IFSD del motor, excepto IFSD comandados con el objetivo de entrenamiento en vuelo.
 - i. índice medio de IFSD de la flota mundial debido a todas las causas en los últimos 12 meses corridos, excepto IFSD comandados con el objetivo de entrenamiento en vuelo.
 - ii. utilización de la flota ETOPS, incluida una lista de explotadores, clase de tiempos de ETOPS autorizados, número de horas y ciclos.
 2. Índice de IFSD de la flota de aviones bimotores. El poseedor del certificado de tipo de un avión aprobado para ETOPS y el poseedor del certificado de tipo de un motor instalado en un avión aprobado para ETOPS debe emitir instrucciones de servicio para operadores de estos aviones y motores, conforme sea aplicable, en la flota mundial y en los últimos 12 meses, un índice medio de IFSD igual o menor que los siguientes niveles:
 - i. Un índice de 0,05 por 1.000 horas de motor de la flota mundial de motores, para una combinación avión-motor aprobada para ETOPS 120 minutos o menos. Cuando todos los explotadores ETOPS hubieren cumplido con las acciones correctivas requeridas por el documento de configuración, mantenimiento y procedimientos (CMP), como condición para aprobación de ETOPS, el índice a ser mantenido debe ser igual o menor que 0,02 por 1.000 horas de motor de la flota mundial;
 - ii. un índice de 0,02 por 1.000 horas de motor de la flota mundial de motores, para una combinación avión-motor aprobada para ETOPS 180 minutos o menos, incluida combinación aprobada para ETOPS 207 minutos sobre Pacífico Norte, en el área de operación conforme al Apéndice P, sección 1, parágrafo (h) del RAB 121;

- iii. un índice de 0,01 por 1.000 horas de motor de la flota mundial de motores, para una combinación avión-motor aprobada para ETOPS encima de 180 minutos, excluyendo combinaciones avión-motor aprobadas para ETOPS 207 minutos en el Pacífico Norte operando en el área bajo Apéndice P, sección I, párrafo (h), del RAB 121

Apéndice 2

REQUISITOS PARA LA EMISIÓN DE UNA AUTORIZACION PREVIA DE IMPORTACIÓN

Para la emisión de una Autorización previa de Importación se debe presentar a la Autoridad la siguiente documentación:

1. Certificado de Aeronavegabilidad de Exportación.
2. Tiempo Total de la aeronave, hélice(s) y motor(es).
3. Estado de los servicios de mantenimiento realizados.
4. Certificación del último overhaul realizado al motor(es) y hélice(s) de la aeronave.
5. Todo operador de una aeronave de transporte aéreo comercial, previa a su importación debe demostrar a la AAC el cumplimiento de los niveles de ruido previstos en el Volumen 1 del Anexo 16 al Convenio de Aviación Civil Internacional.
6. Todo operador de una aeronave que tenga un peso máximo de despegue de 12500 Lbs. o superior, previa a su importación deberá contar con documentación que respalde que la aeronave ha sido sujeta a una inspección de "C" Check reciente o su equivalente aceptable a la AAC.
7. Todo operador de una aeronave que tenga un peso máximo de despegue de 12500 Lbs. o superior, debe presentar a la AAC el listado del control en horas, ciclos o tiempo calendario (como sea aplicable) de los componentes con vida limitada rastreable a origen con seis (6) meses de remanente de operación.
8. Todo operador de una aeronave que tenga un peso máximo de despegue de 12500 Lbs. o superior, debe presentar a la AAC el control y la documentación que certifique el último overhaul de todos los componentes que requieren ser overhauled periódicamente, con seis (6) meses de remanente de operación.
9. Todo operador de una aeronave que tenga un peso máximo de despegue menor a 12500 Lbs. debe presentar a la AAC, el control rastreable a origen en horas, ciclos o tiempo calendario (como sea aplicable) de los componentes con vida limitada con un remanente del 20% de su vida útil establecida por el fabricante del componente.
10. No son elegibles para su matriculación en el Estado Plurinacional de Bolivia aeronaves con una antigüedad mayor a 25 años de fabricación destinadas al servicio público.
11. En caso que la aeronave requiera ingresar por otros medios que no sea volando (desarmadas) por vía marítima, terrestre o aérea, además de los requerimientos antes mencionados, deberá presentar la copia de la bitácora de mantenimiento donde haga referencia a procedimiento aprobados por el fabricante, para el desarmado de la aeronave.

Nota 1.- A efectos de calcular los seis (6) meses de operación requeridos en los numerales 7 y 8 se tomará como referencia el promedio de horas voladas por el operador en el último año, para operadores nuevos se aceptará un estimado de las horas que se pretenda operar.

Nota 2.- A efectos de calcular la antigüedad de las aeronaves, requerido en el numeral 10, se debe considerar el año incluido por el fabricante en el Data Plate de la aeronave o en un documento del fabricante de la aeronave que certifique el año de fabricación.

Todos los documentos pueden ser presentados en idioma Inglés o Español

Apéndice 3

REQUISITOS PARA LA EMISION DEL PRIMER CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD Y SU RENOVACION

Para la emisión de un Certificado de Aeronavegabilidad se deberá presentar a la Autoridad lo siguiente:

1. Formulario de solicitud de Certificado de Aeronavegabilidad debidamente llenado en la forma y manera establecida por la AAC*.
2. Certificado de Aeronavegabilidad de Exportación.
3. Registro de Cumplimiento de Directivas de Aeronavegabilidad.*
4. Último informe de Peso y Balance efectuado a la aeronave.*
5. Tiempo Total de la aeronave, hélices y motores.*
6. Estado de los servicios de mantenimiento realizados.*
7. Manual de Vuelo actualizado o documento equivalente aceptable.
8. Manual de Mantenimiento actualizado y catálogo de partes actualizado elaborado por el fabricante.
9. Programa de Mantenimiento a ser utilizado.
10. Copia de la Lista de Equipo Mínimo (MEL) en caso de ser aplicable.
11. Lista del Equipo de aviónica instalado en la aeronave.
12. Listado de Reparaciones Mayores y Modificaciones Mayores, respaldas con datos aprobados por la Autoridad que aprobó el Certificado Tipo de la aeronave, por el fabricante o por una Autoridad competente aceptable a la AAC.

Todos los documentos pueden ser presentados en idioma inglés o español.

* Documentación que se debe presentar para la renovación de un Certificado de Aeronavegabilidad.

Apéndice 4**VIGENCIA DE LOS CERTIFICADOS DE AERONAVEGABILIDAD**

a. Los certificados de aeronavegabilidad a menos que sean entregados, suspendidos o revocados por la AAC están vigentes como se indica a continuación:

1. La vigencia de los Certificados de Aeronavegabilidad de las aeronaves de operadores poseedores de un AOC o CCIAC será de 2 (dos) años calendario.
2. La vigencia de los Certificados de Aeronavegabilidad de las aeronaves de operadores privados, será de 1 (un) año calendario.
3. La vigencia de los Certificados de Aeronavegabilidad de las aeronaves que cuenten con un Programa de Aeronavegabilidad Continuada, aprobado por la AAC, será indefinida.

b. Un Certificado de Aeronavegabilidad caduca en forma inmediata cuando:

1. Una aeronave que opera dentro la aviación general con un peso máximo de despegue hasta 5700 kg sufre un accidente o incidente de aviación y/o sus componentes clase I y II se vean afectadas a consecuencia del accidente o incidente ocurrido y sea estos removidos, serán motivo de caducidad del Certificado de Aeronavegabilidad.
2. Exista cualquier omisión en el mantenimiento de la aeronavegabilidad de una aeronave, hará que esta no sea apta para su utilización hasta que dicha aeronave se vuelva a poner en condiciones de aeronavegabilidad.

Apéndice 5**AUTORIZACION PARA TRASLADO DE AERONAVES DESARMADAS**

a. En caso que la aeronave requiera ser trasladada desarmada, por vía fluvial, terrestre o aérea, el propietario de la aeronave o persona debidamente autorizada por el propietario, deberá cumplir con lo siguiente:

(1) Presentar solicitud de la forma establecida por la AAC, adjuntado:

- (i) Propósito del traslado;
- (ii) Vía de traslado (terrestre, etc);
- (iii) Punto de partida y llegada;
- (iv) Copia de la bitácora de mantenimiento firmada por una Organización de Mantenimiento Aprobada, donde haga referencia a procedimientos aprobados por el fabricante, para el desarmado de la aeronave.

(2) Para poner nuevamente la aeronave en servicio se debe presentar lo siguiente ante la AAC:

- (i) Copia de la bitácora de mantenimiento firmada por una Organización de Mantenimiento Aprobada, donde haga referencia a procedimientos aprobados por el fabricante, para el armado de la aeronave y su respectiva liberación al servicio.