

RAB 21

Certificación de aeronaves y componentes de aeronaves

Tercera Edición, **Enmienda 6**, Fecha de aprobación (mes de año)

Aplicabilidad:

Esta enmienda reemplaza, **desde el 26 de noviembre de 2026**, todas las enmiendas anteriores del RAB 21.

Nota 1.- La fecha de aprobación es la fecha de la RA que aprueba la enmienda del RAB.

Esta fecha de aprobación se muestra solamente en la caratula y en el registro de enmiendas, y será incluida una vez que se emita la R.A.

**PROPUESTA DE ENMIENDA 6
DEL RAB 21**

PAGINA INTENCIONALMENTE DEJADA EN BLANCO

RAB 21

Certificación de Aeronaves y Componentes de Aeronaves

Detalle de Enmiendas al RAB 21			
Enmienda	Origen	Temas	Aplicable
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 Vigésima 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. 	3 de diciembre de 2013
Segunda Edición Enmienda N°	Décima Primera Reunión del Panel de Expertos en Aeronavegabilidad (RPEA/11), setiembre – octubre 2014	a) Revisión de la Sección 21.001 – Definiciones, se incorporaron todas las definiciones del Anexo 8. Asimismo, se incorporan las definiciones de	17 de noviembre de 2014

Detalle de Enmiendas al RAB 21			
Enmienda	Origen	Temas	Aplicable
1	Vigésimo Séptima Reunión Ordinaria de la Junta General Conclusión JG 27/31	<p>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 titular 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> <p><u>Capítulo G: Certificado de producción</u></p> <p>e) Revisión de la Sección 21.765 – Inspecciones y ensayos, se aclarará que la AAC no realiza ensayos ni inspecciones sino solamente los presencia.</p> <p><u>Capítulo J: componentes de aeronaves</u></p> <p>f) 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>g) 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>h) 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</p>	

Detalle de Enmiendas al RAB 21			
Enmienda	Origen	Temas	Aplicable
		<p>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>i) Revisión de la Sección 21.1400 – aplicación, se mejora la redacción de este requisito.</p> <p>j) 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> <p>Capítulo A: inclusión de las definiciones Diseño de tipo y entidad responsable del diseño de tipo. Asimismo, se modifica definición de certificado de tipo.</p> <p>Capítulos B, C, D y E, se le incorporan requisitos aplicables a los motores y las hélices.</p> <p>Capítulo H, Sección 21.825 (d)(2), se considera solo la inspección anual, en concordancia con el cambio efectuado en el LAR 43.</p>	
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> <p>1) Se establece cuáles son las bases de certificación que deben aplicarse cuando se solicitan cambios al certificado de tipo,</p>	01 de febrero de 2017

Detalle de Enmiendas al RAB 21			
Enmienda	Origen	Temas	Aplicable
		<p>2) Se actualizan los pesos de las aeronaves y helicópteros de acuerdo a los establecidos en el Anexo 6 y 8.</p> <p>3) Se mejora redacción.</p>	
<p>Tercera edición</p> <p>Enmienda N° 3</p>	<p>Décimo Quinta Reunión del Panel de Expertos en Aeronavegabilidad del SRVSOP (RPEA/15) del 7 al 10 de agosto de 2018</p> <p>Trigésima Primera Reunión Ordinaria De La Junta General (JG/31) – La Habana, Cuba, 21 de noviembre de 2018</p> <p>Revisión por el Grupo AIR OSB/CMG/SAPT/GREV de la DGAC</p> <p>Anexo 8, Enmienda 106</p>	<p>Cambios editoriales del texto a una sola columna, conforme al LAR 11.</p> <p>Adopción de la Enmienda 106 del Anexo 8 (Aeronavegabilidad)</p>	<p>21 de noviembre de 2018</p> <p>Abril 2019</p>
Enmienda N° 4	<p>PDE Aeronavegabilidad</p> <p>Nota de estudio del SRVSOP (RPEA/16-NE) para propuesta de mejora LAR 21</p>	<p>Modificación incluyendo a estándares de aeronavegabilidad EASA/Transport Canada como base de certificado de tipo.</p> <p>Incorporación de Anexo 16 capítulo 14 a los requisitos ruido de la sección 21.825</p> <p>Modificación del Anexo 4 – vigencia del certificado de aeronavegabilidad</p> <p><u>Capítulo N: Reparaciones</u></p> <p>Se modificó el Capítulo N con el fin de incorporar la aprobación de datos de diseño de Modificaciones.</p>	Agosto 2019
Enmienda N° 5	Anexo 8 Enmienda N° 109. LAR 21, Enmienda N° 8.	Adopción del Anexo 8 Enmienda N° 109 y armonización del Reglamento Aeronáutico Latinoamericano LAR 21, Enmienda N° 8.	01/06/2024
Enmienda N° 6	Anexo 8 Enmienda N° 108 y Enmienda 110, Nota de estudio del SRVSOP (RPEA/22) para propuesta de mejora LAR 21.	Adopción del Anexo 8 Enmienda N° 108 y Enmienda 110, armonización del Reglamento Aeronáutico Latinoamericano LAR 21.	26/11/2026

RAB 21
Certificación de Aeronaves y Componentes de Aeronaves

Lista de páginas efectivas

Lista de páginas efectivas			
Detalle	Páginas	Enmienda	Fecha de aplicación
Preámbulo	xiv a xviii	Tercera Edición Enmienda N° 63	26 noviembre 2026
Capítulo A Generalidades	21-A-1 a 21-A-1 29	Tercera Edición Enmienda N° 65	26 noviembre 2026
Capítulo B Certificado de tipo	21-B-1 a 21-B-4	Tercera Edición Enmienda N° 65	26 noviembre 2026
Capítulo C Certificado de tipo provisional	21-C-1	Tercera Edición Enmienda N° 3	Abril-2019
Capítulo D Modificaciones al certificado de tipo	21-D-1	Tercera Edición Enmienda N° 3	Abril-2019
Capítulo E Certificado de tipo suplementario	21-E-1 a 21-E-2	Tercera Edición Enmienda N° 65	26 noviembre 2026
Capítulo F Producción bajo certificado de tipo solamente	21-F-1	Tercera Edición Enmienda N° 3	Abril-2019
Capítulo G Certificado de producción	21-G-1	Tercera Edición Enmienda N° 3	Abril-2019
Capítulo H Certificado de Aeronavegabilidad	21-H-1 a 21-H- 119	Tercera Edición Enmienda N° 65	26 noviembre 2026
Capítulo I Certificado de aeronavegabilidad provisional	21-I-1	Tercera Edición Enmienda N° 5	1-Junio-2024
Capítulo J Componentes de aeronaves	21-J-1	Tercera Edición Enmienda N° 5	1-Junio-2024
Capítulo K Exportación	21-K-1 a 21-K- 23	Tercera Edición Enmienda N° 65	26 noviembre 2026

Lista de páginas efectivas			
Detalle	Páginas	Enmienda	Fecha de aplicación
Capítulo L Importación	21-L-1	Tercera Edición Enmienda N° 65	26 noviembre 2026
Capítulo M Autorización de Orden Técnica Estándar (OTE)	21-M-1	Tercera Edición Enmienda N° 5	1-Junio-2024
Capítulo N Aprobación de los datos de diseño de una modificación o reparación mayor	21-N-1 a 21-N-3	Tercera Edición Enmienda N° 5	1-Junio-2024
Capítulo O Certificación de organización de diseño	21-O-1	Tercera Edición Enmienda N° 5	1-Junio-2024
Apéndice 1 Requisitos EDTO (Extended Diversion Time Operations)	21-AP1-1	Tercera Edición Enmienda N° 3	Abril 2019
Apéndice 2 Requisitos para la Emisión de una Autorización Previa Importación	21-AP2-1 a 21-AP2-2	Tercera Edición Enmienda N° 65	26 noviembre 2026
Apéndice 3 Requisito para la Emisión del Primer Certificado de Aeronavegabilidad y su Renovación	21-AP3-1 a 21-AP3-2	Tercera Edición Enmienda N° 65	26 noviembre 2026
Apéndice 4 Vigencia de los Certificados de Aeronavegabilidad	21-AP4-1	Tercera Edición Enmienda N° 64	26 noviembre 2026
Apéndice 5 Autorización para traslado de aeronaves desarmadas	21-AP5-1	Tercera Edición Enmienda N° 64	26 noviembre 2026
Apéndice 6 Certificado de Aeronavegabilidad - RPA	21-AP6-1	Tercera Edición Enmienda N° 6	26 noviembre 2026

ÍNDICE

RAB 21

Certificación de aeronaves y componentes de aeronaves

CAPÍTULO A: GENERALIDADES

21.001	Definiciones.....	21-A-1
21.005	Aplicación.....	21-A-9
21.010	Falsificación, reproducción o alteración de documentos.....	21-A-9
21.015	Notificación de fallas, malfuncionamientos y defectos.....	21-A-11
21.020	Requisitos para Informes EDTO (“Operaciones con tiempo de desviación extendido”) (RESERVADO).....	21-A-11
21.025	21.025 Manual de vuelo de un avión o de un helicóptero o RPAs.....	21-A-11
21.030	RESERVADO.....	21-A-12
21.035	Fabricación de aeronaves, estación de pilotaje a distancia, motores de aeronave o hélices, nuevos (RESERVADO).....	21-A-12
21.040	Aprobación de componentes (RESERVADO).....	21-A-12
21.045	Componentes para reemplazo y modificación (RESERVADO).....	21-A-12
21.055	Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS).....	21-A-12

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, acrobática, commuter, transporte; globo libre tripulado; clases especiales de aeronaves, motores de aeronave e hélices (RESERVADO).....	21-B-24
21.141	Emisión de certificado de tipo: Planeadores y motoplaneadores (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-2
21.155	Validación de certificado de tipo: Productos importados (RESERVADO).....	21-B-2
21.156	Aceptación de certificado de tipo: Producto importado.....	21-B-2
21.160	Diseño de tipo.....	21-B-32
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 instrumentos para los ensayos en vuelo (RESERVADO).....	21-B-3
21.185	Ubicación de las instalaciones de fabricación (RESERVADO).....	21-B-3
21.190	Instrucciones para el mantenimiento de la aeronavegabilidad, 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-43
21.200	Privilegios.....	21-B-43

21.201	Suspensión del Certificado de Tipo (RESERVADO).....	21-B-4
21.203	Revocación del Certificado de Tipo (RESERVADO).....	21-B-4
21.205	Transferencia del Certificado de Tipo (RESERVADO)	21-B-4
21.210	Disponibilidad	21-B-4
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	21-B-4
21.235	Responsabilidad de los titulares de certificados de tipo para proporcionar acuerdos de licencia por escrito.	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
21.315	Duración (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: MODIFICACIONES AL CERTIFICADO DE TIPO		
21.400	Aplicación (RESERVADO).....	21-D-1
21.405	Solicitud (RESERVADO)	21-D-1
21.410	Clasificación de las modificaciones al diseño de tipo (RESERVADO).....	21-D-1
21.415	Aprobación de una modificación menor al diseño de tipo (RESERVADO).....	21-D-1
21.420	Aprobación de una modificación mayor (RESERVADO)	21-D-1
21.425	Designación de las bases de certificación y requisitos de protección ambiental aplicables (RESERVADO).....	21-D-1
21.430	Emisión de la aprobación (RESERVADO)	21-D-1
21.435	Modificaciones 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	Aceptación de 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-1
21.555	Responsabilidad del titular correspondiente al Certificado de organización de diseño 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
21.635	Ubicación de instalaciones o cambio de instalaciones de fabricación (RESERVADO)	21-F-1
CAPÍTULO G: CERTIFICADO DE ORGANIZACIÓN 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	Organización (RESERVADO)	21-G-1
21.735	Sistema de calidad (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 organización de producción (RESERVADO)	21-G-1
21.760	Transferencia (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 titular del certificado de organización 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 y validez.....	21-H-3
21.835	Transferencia	21-H-43
21.840	Placa de identificación de la aeronave.....	21-H-43

21.845	Emisión de certificado de aeronavegabilidad para aeronaves categoría restringida	21-H-4
21.850	Emisión de un certificado de aeronavegabilidad múltiple.....	21-H-4
21.855	Certificado de aeronavegabilidad especial: Experimental.....	21-H-54
21.860	Certificado de aeronavegabilidad especial: Experimental – Generalidades	21-H-65
21.865	Certificado de Aeronavegabilidad especial: Experimental - aeronave a ser usada en investigación de mercado, demostración para venta y entrenamiento de la tripulación del comprador (RESERVADO)	21-H-6
21.866	Emisión de certificado de aeronavegabilidad especial para aeronaves de categoría primaria.....	21-H-6
21.867	Emisión de certificado de aeronavegabilidad categoría limitada (RESERVADO)...	21- H-76
21.868	Emisión de certificado de aeronavegabilidad para aeronaves de categoría deportiva liviana.....	21-H-76
21.870	Certificado de aeronavegabilidad especial: Permiso de vuelo especial.....	21-H-87
21.875	Certificado de aeronavegabilidad especial: Emisión de permiso de vuelo especial	21-H-98
<u>21.880</u>	<u>Certificado de aeronavegabilidad para una aeronave pilotada a distancia.....</u>	<u>21-H-9</u>
21.881 ⁹	Registro de Certificado de Aeronavegabilidad.....	21-H-108

CAPÍTULO I: CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD PROVISIONAL

21.900	Aplicabilidad (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	Certificados de aeronavegabilidad provisional Clase I (RESERVADO).....	21-I-1
21.925	Certificados de aeronavegabilidad provisionales Clase II (RESERVADO).....	21-I-1
21.930	Certificados de aeronavegabilidad provisional correspondientes a enmiendas provisionales a certificados de tipo (RESERVADO)	21-I-1

CAPÍTULO J: COMPONENTES DE AERONAVES

21.1000	Aplicación (RESERVADO).....	21-J-1
21.1005	Aprobación de producción (RESERVADO).....	21-J-1
21.1010	Aprobación de componentes de aeronaves, motor o hélice o partes de los mismos RESERVADO	21-J-1
21.1015	Emisión Requerimientos para la emisión de aprobación de fabricación 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
21.1045	Cambios al diseño (RESERVADO).....	21-J-1

CAPÍTULO K: EXPORTACIÓN

21.1100	Aplicación.....	21-K-1
21.1105	Elegibilidad.....	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 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
CAPITULO L: IMPORTACIÓN		
21.1200	Aceptación de importación de motores de aeronaves y hélices.....	21-L-1
21.1205	Aceptación de componentes importados de aeronave, excepto motores y hélices	21-L-1
21.1210	Aceptación de aeronaves importadas	21-L-1
CAPITULO 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 titulares 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	Aprobación de producción (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	21-M-1
CAPITULO N: APROBACIÓN DE DATOS DE DISEÑO PARA MODIFICACIONES Y REPARACIONES		
21.1400	Aplicación.....	21-N-1
21.1405	Elegibilidad.....	21-N-1
21.1410	Clasificación de las reparaciones y modificaciones	21-N-1
21.1415	Solicitud	21-N-1
21.1417	Aceptación de los datos aprobados de diseño de una reparación o modificación mayor.....	21-N-2
21.1420	Diseño de la reparación o modificación.....	21-N-2
21.1425	Emisión de la aprobación de un diseño de reparación o modificación.....	21-N-2
21.1430	Producción de componentes para una reparación o modificación	21-N-2
21.1435	Realización de la reparación o modificación.....	21-N-3
21.1440	Limitaciones.....	21-N-3
21.1445	Registros.....	21-N-3
21.1450	Instrucciones para el mantenimiento de la aeronavegabilidad.....	21-N-3

CAPÍTULO O: CERTIFICADO DE ORGANIZACIÓN DE DISEÑO

21.1500	Aplicación (RESERVADO)	21-O-1
21.1505	Elegibilidad (RESERVADO).....	21-O-1
21.1510	Solicitud (RESERVADO).....	21-O-1
21.1515	Emisión del certificado de organización de diseño (RESERVADO)	21-O-1
21.1520	Sistema de garantía del diseño (RESERVADO).....	21-O-1
21.1525	Manual de la organización de diseño (RESERVADO).....	21-O-1
21.1530	Requisitos para la emisión del certificado (RESERVADO).....	21-O-1
21.1535	Cambios en el sistema de garantía del diseño (RESERVADO)	21-O-1
21.1540	Transferencia (RESERVADO)	21-O-1
21.1545	Términos de la certificación (RESERVADO)	21-O-1
21.1550	Enmiendas a los términos de certificación (RESERVADO)	21-O-1
21.1555	Inspecciones (RESERVADO)	21-O-1
21.1560	No conformidades (RESERVADO)	21-O-1
21.1565	Validez (RESERVADO).....	21-O-1
21.1570	Privilegios (RESERVADO)	21-O-1
21.1575	Responsabilidad del titular (RESERVADO)	21-O-1

APÉNDICES

Apéndice 1	Requisitos EDTO (Extendend Diversion Time Operations) (RESERVADO)	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
Apéndice 6	Certificado de Aeronavegabilidad - RPA.....	21-AP6-1

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 Latinoamericanos (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 los reglamentos 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.

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.

En la Primera Reunión de Expertos de Estructuras (RPEE/1) se determinó la necesidad de crear una regulación compatible con las normas y métodos recomendados internacionalmente que estableciera los requisitos para la emisión y cumplimiento de las directrices de aeronavegabilidad, 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 Tercera reunión de expertos de aeronavegabilidad, del 15 al 20 de octubre de 2007, habiéndose determinado recomendar su aprobación por parte de la Junta general.

En la RPEA/12, realizada en Lima del 7 al 11 de septiembre de 2015, fueron incorporadas mejoras relacionadas con la definición de “Directriz de aeronavegabilidad” basada en lo establecido en el Doc. 9760 y se incorporó la definición de Estado de matrícula. Asimismo, se incorporaron mejoras a los requisitos a fin de que cubran la pregunta de protocolo de la USOAP aplicable al elemento crítico 2 (CE-2).

Con el informe de la Reunión (RPEA/12) fue iniciada la ronda de consulta con los Estados para posteriormente ser aprobado en Vigésimo Octava Reunión Ordinaria de Junta General (JG/28) la Enmienda N° 1 de la Primera edición del LAR 21.

Asimismo, se acordó que el formato del reglamento LAR 21 Certificación de aeronaves y componentes de aeronaves, sea elaborado a una sola columna, lo cual ameritaría una nueva edición.

Con el informe de la Reunión (RPEA/15) fue iniciada la ronda de consulta con los Estados para posteriormente ser aprobado en Trigésima Primera Reunión Ordinaria de Junta General (JG/31) la Enmienda N° 3 de la Tercera edición del LAR 21.

En la RPEA/16, llevada a cabo en Lima del 12 al 16 de agosto de 2019 se realizó una revisión general a los requisitos del LAR 21, la que generó la Enmienda N° 4 con la revisión de los Capítulos A, B, D, F, G, H, J, L, M, N y Apéndice 1. Asimismo, se incorporó la Sección O correspondiente al Certificado de organización de diseño.

Con el informe de la Reunión (RPEA/16) fue iniciada la ronda de consulta con los Estados para posteriormente ser aprobado por la metodología de aprobación expresa la Enmienda N° 4 del LAR 21.

Durante la RPEA/17 realizada de forma virtual entre los días 24 al 28 de agosto de 2020 fueron revisadas las definiciones de “mantenimiento”, “mantenimiento de la aeronavegabilidad” y “reparación”.

Con el informe de la reunión (RPEA/17) se realizó la ronda de consulta a través del mecanismo de aprobación expresa que fue cursado con la Carta LN 3/17.07 – SA5031 del 9 de febrero de 2021 a los Estados para posteriormente ser aprobada la Enmienda N° 5 del LAR 21.

Durante la RPEA/18 realizada de forma virtual entre los días 27 de septiembre al 1 de octubre se cambió el término “aeronavegabilidad continua” por “mantenimiento de la aeronavegabilidad” en las Secciones que aún no habían sido actualizadas. En el Capítulo A se desarrolla una nueva Sección, la 21.27 relacionada a las “mejoras continuas de aeronavegabilidad y seguridad para aviones de categoría transporte”. Se incluye la referencia del LAR 26 en las Secciones 21.120, 21.160 y 2.1.190 – Instrucciones para el mantenimiento de la aeronavegabilidad y manuales de mantenimiento del fabricante conteniendo las secciones de límites de aeronavegabilidad. Se desarrolló en el Capítulo D la Sección 21.425 aplicable a la designación de las bases de certificación y requisitos de protección ambiental aplicables el literal (h). Finalmente, en el Apéndice 1, se cambia la referencia del ítem (a)(5) 21.020(c) por 21.015(c).

Con el informe de la RPEA/18 se realizó la ronda de consulta a con los Estados para posteriormente ser aprobado en Trigésima Tercera Reunión Ordinaria de Junta General (JG/33) la Enmienda N° 6, Tercera edición del LAR 21.

Durante la RPEA/19 realizada en la ciudad de Lima, Perú del 21 al 23 de setiembre de 2022 se efectuaron los siguientes cambios: Capítulo A se incluyeron las definiciones de Estado de diseño de la modificación y Norma consensuada, asimismo, se retiró la nota de la definición de Reparación en vista de que esa nota corresponde a Modificación. Se incluyó la referencia del LAR 38 en las Secciones 21.120, 21.155, 21.156 y 21.425. Fue retirada la frase “si han recibido certificación de tipo por separado” de las Secciones 21.120 (a) y 21.140. Fue incluida en las Secciones 21.405 y 21.1417 una “nota” referente a un Estado de matrícula que aprueba los datos de diseño de una reparación mayor y que no es el Estado de diseño de la aeronave, motor o hélice, en donde se le designa como Estado de diseño de la modificación de conformidad con la definición de la Sección 21.001, y asumirá la responsabilidad en lo relativo al mantenimiento de la aeronavegabilidad de la aprobación emitida. En referencia al término “permiso especial de vuelo” fue cambiado por “permiso de vuelo especial” de las Secciones 21.830, 21.868, 21.870 y 21.875. Finalmente, en las Secciones 21.410, 21.520 y 21.825 fueron desarrollados requisitos correspondientes al nuevo reglamento LAR 38.

Con el informe de la reunión (RPEA/19) se realizó la ronda de consulta a través del mecanismo de aprobación expresa que fue cursado con la Carta LN 3/17.07 – SA6739 del 6 de diciembre de 2022 a los Estados para posteriormente ser aprobada la Enmienda N° 7 del LAR 21.

Durante la RPEA/20 realizada en Lima, Perú del 25 al 29 de septiembre de 2023 fueron revisadas los Capítulos A, E, H y N. en donde el en Capítulo A se incluyó la definición de “Estado de diseño de la modificación” incluido en la publicación de la Enmienda 109 del Anexo 8, asimismo se incluyó a la persona u organización titular de la aprobación de los datos de diseño de una modificación o reparación y a la AAC del Estado de diseño de la modificación (cuando no es el mismo Estado de diseño) en el requisitos de notificación de fallas, malfuncionamiento y defectos. En el Capítulo E correspondiente al certificado de tipo suplementario en la Sección 21.520 - Establecimiento de requisitos de certificación y requisitos de protección ambiental aplicables, se actualizaron las referencias de los párrafos que se establecen en esta Sección. Asimismo, en la Sección 21.825 correspondiente a la emisión de certificado de aeronavegabilidad estándar se estableció que para emitir un certificado de aeronavegabilidad debe cumplirse con el LAR 38 – Emisiones de CO₂. Finalmente, En el Capítulo N – Aprobación de los datos de diseño para reparaciones fueron incluidas también las modificaciones.

Con la carta SA7510 del 17 de octubre de 2023 fue enviado a los Estados del SRVSOP la enmienda realizada (tercera ronda de consulta), no recibiendo ninguna observación a la propuesta de mejora del LAR 21. Posteriormente la enmienda N°8 fue aprobada en la Trigésima Quinta Reunión Ordinaria de la Junta General (JG/35) de diciembre 2023.

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 en su artículo segundo acuerda 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 las 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 regulaciones 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 regulaciones basadas 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 regulaciones 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 regulaciones armonizadas 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 JAR, FAR y otras pertenecientes a los Estados de la región;
y
- un procedimiento eficiente de actualización de las regulaciones, 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 suscritos entre la CLAC y la OACI, 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.

Medidas adoptadas por la DGAC

El RAB 21 enmienda 5, fue adoptada de la enmienda 109 del Anexo 8 y armonizada de la enmienda 8 del LAR 21.

El RAB 21 enmienda 6, fue adoptada de la enmienda 108 y enmienda 110 del Anexo 8, armonizada con la Reglamentación Aeronáutica Latinoamericana LAR 21.

Bibliografía**Reglamentos**

RAAC 21	Regulaciones Argentinas de Aviación Civil	ANAC Argentina
RAB - 21	Reglamentación Aeronáutica Boliviana	DGAC Bolivia
RBAC – 21	Reglamento Brasileño de Aviación Civil	ANAC Brasil
RAC – 21.21	Regulaciones Aeronáuticas Cubanas	IACC Cuba
RAC – 21	Reglamentos Aeronáuticos de Colombia	UAEAC Colombia
DAR - 21	Reglamento Aeronáutico	DGAC Chile
RDAC -021	Regulaciones Técnicas	DGAC Ecuador
Libro III	Reglamento de Aviación Civil de Panamá	AAC Panamá
DINAC R – 21	Reglamentos Nacionales	DINAC Paraguay
RAP – 21	Regulaciones Aeronáuticas del Perú	DGAC Perú
RAU – 21	Reglamentos Aeronáuticos Uruguayos	DINACIA Uruguay
RAV – 21	Regulación Aeronáutica Venezolana	INAC Venezuela

OACI

Anexo 8	Aeronavegabilidad - Decimotercera edición, julio de 2022 (enmienda 109)
Documento 9760	Manual de Aeronavegabilidad – Cuarta edición, 2020

Anexo 8 Aeronavegabilidad - Decimotercera edición, julio de 2022 (enmiendas 108 y 110)

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 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 titular 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.

Nota: Cuando se emplea la palabra aeronave, esta incluye a las aeronaves piloteadas a distancia.

(4) **Aeronave deportiva liviana:** Significa una aeronave, excluido helicóptero o aeronave cuya sustentación depende directamente de la potencia del motor (power-lift), que desde su certificación original mantenga las siguientes características.

a) La masa máxima de despegue menor o igual a:

- (i) 600 kilogramos para operar aeronaves solamente desde tierra, o;
- (ii) 650 kilogramos para operar aeronaves desde el agua.

b) Velocidad máxima en vuelo nivelado con potencia máxima continua (VH) menor o igual a 223 Km/H (120 nudos) CAS, bajo condiciones de atmosfera estándar a nivel del mar.

c) Velocidad de nunca extender (VNE) menor o igual a 223 Km/h (120 nudos) CAS para un planeador.

d) Velocidad de pérdida (velocidad mínima en vuelo estabilizado), sin el uso de dispositivos hipersustentadores (VS1), menor o igual a 84 km/h (45 nudos) CAS, en la masa máxima de despegue y para la posición del centro de gravedad más crítica.

e) Asientos para no más de dos personas, incluido el piloto.

f) Un (1) solo motor alternativo, en caso de que la aeronave sea motorizada.

g) Una hélice de paso fijo, o ajustable en tierra, si la aeronave es motorizada, pero no sea un motoplaneador.

h) Una hélice de paso fijo o auto-embanderable, en caso de que la aeronave sea motoplaneador.

i) Un sistema de rotor de paso fijo, semirrígido, tipo balanceadora, de dos palas, si la aeronave es un giroavión.

j) Una cabina no presurizada, en caso de que la aeronave tenga una cabina.

k) Tren de aterrizaje fijo, excepto para las aeronaves que van a ser operadas desde el agua o para un planeador.

l) Tren de aterrizaje fijo o retráctil, o un casco, para las aeronaves a ser operadas

desde el agua.

m) Tren de aterrizaje fijo o retráctil, para el planeador

(5) Aeronave pilotada a distancia (RPA): Aeronave no tripulada que es pilotada desde una estación de pilotaje a distancia.

~~(5)~~ ~~(6)~~ **Altitud de presión:** Expresión de la presión atmosférica mediante la altitud que corresponde a esa presión en la atmósfera tipo.

~~(6)~~ ~~(7)~~ **Aprobación de aeronavegabilidad:** Significa un documento emitido por la AAC para una aeronave, motor de aeronave, hélice o componente que certifica que la aeronave, motor de aeronave, hélice o componente cumple con su diseño aprobado y está en condiciones de seguridad. Operación, a menos que se especifique lo contrario.

~~(7)~~ ~~(8)~~ **Aprobación de diseño:** significa un certificado de tipo (incluidos los certificados de tipo modificado y suplementario) o el diseño aprobado bajo una Aprobación de fabricación de componentes de aeronaves (AFCA), una autorización OTE, una carta de aprobación de diseño OTE u otro diseño aprobado.

~~(8)~~ ~~(9)~~ **Aprobación de producción:** Significa un documento emitido por la AAC del Estado de fabricación a una persona que permite la producción de un producto o componente de acuerdo con su diseño aprobado y sistema de calidad aprobado, y puede tomar la forma de un certificado de organización de producción, una Aprobación de fabricación de componentes de aeronaves (AFCA), o una Autorización OTE.

~~(9)~~ ~~(10)~~ **Aprobado:** Aceptado por un Estado contratante, por ser idóneo para un fin determinado.

~~(10)~~ ~~(11)~~ **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.

~~(11)~~ ~~(12)~~ **Atmósfera tipo:** Una atmósfera definida como-sigue:

(i) El aire es un gas perfecto seco;

(ii) las constantes físicas son:

(A) Masa molar media al nivel del mar: $M_0 = 28,964\ 420\ \text{Å} \sim 10^{-3}\ \text{kg mol}^{-1}$

(B) Presión atmosférica al nivel del mar: $P_0 = 1\ 013,250\ \text{hPa}$

(C) Temperatura al nivel del mar: $T_0 = 15\ ^\circ\text{C} / T_0 = 288,15\ ^\circ\text{K}$

(D) Densidad atmosférica al nivel del mar: $\rho_0 = 1,225\ 0\ \text{kg/m}^3$

(E) Temperatura de fusión del hielo: $T_i = 273,15\ ^\circ\text{K}$

(F) Constante universal de los gases perfectos: $R^* = 8,314\ 32\ \text{JK}^{-1}\text{mol}^{-1}$

(iii) 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 $9,80665\ \text{m}^2\ \text{s}^{-2}$.

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.

~~(12)~~ ~~(13)~~ **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.

~~(13)~~ ~~(14)~~ **Base de la Certificación:** Las normas pertinentes medioambientales y de aeronavegabilidad establecidas por un Estado como la base por la cual se aprueba o se acepta el diseño de Tipo de un producto aeronáutico o la modificación de ese diseño. La base de la certificación puede incluir también condiciones especiales de aeronavegabilidad, observaciones sobre niveles de seguridad operacional equivalentes y/o exenciones determinadas por el Estado aplicadas al diseño de Tipo.

(15) **Calidad del servicio prestado (QoSD):** Declaración de la QoS que el C2CSP alcanza o presta al explotador del RPAS.

(16) **Calidad del servicio requerido (QoSR):** Declaración de los requisitos de QoS del explotador al C2CSP.

Nota.- La QoSR puede expresarse en términos descriptivos (criterios) enumerados en orden prioritario, con los valores de performance preferidos para cada criterio. El C2CSP seguidamente traduce estos criterios en parámetros y mediciones pertinentes para el servicio.

~~(14)~~ ~~(17)~~ **Carga de rotura:** La carga límite multiplicada por el coeficiente de seguridad apropiado.

~~(15)~~ ~~(18)~~ **Cargas límites:** Cargas máximas que se supone se presentan en las condiciones previstas de utilización.

~~(16)~~ ~~(19)~~ **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 del Anexo 8, 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.

~~(17)~~ ~~(20)~~ **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.

~~(21)~~ ~~(18)~~ **Certificado de tipo:** Documento expedido por un Estado contratante para definir el diseño de un tipo de aeronave, estación de pilotaje a distancia, motor o hélice y certificar que dicho diseño satisface los requisitos pertinentes de aeronavegabilidad del Estado.

Nota 1.- Algunos Estados contratantes expiden un documento equivalente a un certificado de tipo para un tipo de motor o hélice.

Nota 2.- Puede expedirse un documento equivalente al certificado de tipo para un tipo de estación de pilotaje a distancia

~~(19)~~ ~~(22)~~ **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.

~~(20)~~ ~~(23)~~ **Componente de interfaz:** Significa un componente que sirve como una interfaz funcional entre una aeronave y un motor de aeronave, un motor de aeronave y una hélice, o una aeronave y una hélice. Un componente de interfaz es designado por el

titular del certificado de tipo o el certificado de tipo suplementario que controla los datos de diseño aprobados para ese componente.

~~(24)~~ **(24) Condición de aeronavegabilidad:** El estado de una aeronave, [estación de pilotaje a distancia](#), motor, hélice o parte que se ajusta al diseño aprobado correspondiente y está en condiciones de operar de modo seguro.

~~(22)~~ **(25) Condiciones de utilización previstas:** *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, [estación de pilotaje a distancia](#), teniendo en cuenta la utilización para la cual la aeronave [o la estación de pilotaje a distancia](#) se ha declarado elegible. Estas condiciones se refieren al estado meteorológico de la atmósfera, a la configuración del terreno, al funcionamiento de la aeronave [y la estación de pilotaje a distancia](#), 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:

- (i) las condiciones extremas que pueden evitarse de un modo efectivo por medio de procedimientos de utilización; y
- (ii) 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.

~~(26)~~ **(23) 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.

(27) Conmutación: [El acto de transferir la trayectoria del enlace de datos activo entre la RPS y la RPA de uno de los enlaces o redes que constituyen el enlace C2 a otro enlace o red que constituye el enlace C2.](#)

~~(28)~~ **(24) 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.

~~(29)~~ **(25) 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.](#)

(30) Detectar y evitar: [Capacidad de ver, captar o detectar tránsito en conflicto u otros peligros y adoptar las medidas apropiadas.](#)

~~(31)~~ **(25) Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC):** es la Máxima Autoridad Aeronáutica Civil (AAC) del país, tiene la responsabilidad de la conducción y administración del sector aeronáutico, mediante la planificación, reglamentación y fiscalización de las actividades de la aviación civil, en concordancia con las políticas y planes del Estado Plurinacional de Bolivia, acorde con normas y reglamentaciones nacionales e internacionales, para contribuir al desarrollo del país.

~~(32)~~ **(27) Directiva de seguridad operacional:** Documento emitido por el fabricante, aplicable a las aeronaves deportivas livianas, cuando se identifica una condición insegura en la aeronave.

~~(33)~~ **(28) Directriz de Aeronavegabilidad (AD):** Las directrices de aeronavegabilidad indican los productos aeronáuticos en lo que existe una condición que pone en peligro la seguridad y/o en los que es probable que exista tal condición o que surja en otros productos del mismo diseño de tipo. En las directrices se prescriben las medidas correctivas que han de adoptarse o las condiciones o limitaciones en virtud de las cuales pueden continuar las operaciones con tales productos. Las directrices de aeronavegabilidad son la forma más común de información obligatoria sobre el mantenimiento de la aeronavegabilidad mencionada en el Anexo 8.

- ~~(34)~~~~(29)~~ **Diseño de tipo:** El conjunto de datos e información necesarios para definir un tipo de aeronave, [estación de pilotaje a distancia](#) motor o hélice para fines de determinación de la aeronavegabilidad.
- ~~(35)~~ **Enlace C2:** [El enlace de datos entre la aeronave pilotada a distancia y la estación de pilotaje a distancia para fines de gestión de vuelo.](#)
- ~~(360)~~ **Entidad responsable del diseño de tipo:** La organización que posee el certificado de tipo, o documento equivalente, para un tipo de aeronave, [estación de pilotaje a distancia](#) motor o hélice, expedido por un Estado contratante.
- ~~(374)~~ **EDTO — documento de configuración, mantenimiento y procedimientos (CMP):** Documento aprobado por el Estado de diseño y que contiene los requisitos particulares de configuración mínima del avión, incluidas las inspecciones especiales, los límites de vida útil del equipo, las limitaciones en la lista maestra de equipo mínimo (MMEL) y las prácticas de mantenimiento que se juzgan necesarias para establecer la idoneidad de una combinación de célula/motor (AEC) para operaciones con tiempo de desviación extendido.
- ~~(382)~~ **EDTO — requisitos de configuración, mantenimiento y procedimientos (CMP):** Los requisitos particulares de configuración mínima del avión incluidas las inspecciones especiales, los límites de vida útil del equipo, las limitaciones en la MMEL y las prácticas de mantenimiento que se juzgan necesarias para establecer la idoneidad de una combinación de células/motor (AEC) para operaciones con tiempo de desviación extendido.
- ~~(39)~~ **Especificación del enlace C2:** [Performance mínima que el equipo de enlace C2 ha de alcanzar de conformidad con los requisitos de diseño del sistema de aeronavegabilidad que correspondan.](#)
- ~~(40)~~ **Estación de pilotaje a distancia (RPS):** [Componente del sistema de aeronave pilotada a distancia que contiene el equipo que se utiliza para pilotar la aeronave a distancia.](#)
- ~~(4133)~~ **Estado de diseño:** El Estado que tiene jurisdicción sobre la entidad responsable del diseño de tipo.
- ~~(42_34)~~ **Estado de diseño de la modificación:** Estado que tiene jurisdicción sobre la persona o entidad responsable del diseño de la modificación o reparación de una aeronave, motor o hélice.
- ~~(43)~~ **Estado de enlace C2 perdido:** [Estado del RPAS en el que la performance del enlace C2 se ha deteriorado como resultado de una interrupción del enlace C2 que tiene una duración mayor a la del tiempo de decisión de la pérdida del enlace C2 a un punto tal que ya no es suficiente para permitir que el piloto o pilota a distancia dirija activamente el vuelo de manera operacionalmente segura y oportuna.](#)
- ~~(4435)~~ **Estado de fabricación:** El Estado que tiene jurisdicción sobre la entidad responsable del montaje final de la aeronave, [estación de pilotaje a distancia](#), motor o hélice.
- ~~(4536)~~ **Estado de matrícula:** Estado en el cual está matriculada la aeronave.
- ~~(46)~~ **Estado nominal de enlace C2:** [Estado del RPAS en el cual la performance del enlace C2 es suficiente para permitir al piloto o pilota controlar activamente el vuelo de forma segura, oportuna y apropiada para el espacio aéreo y las condiciones operacionales.](#)
- ~~(47_37)~~ **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.
- ~~(4838)~~ **Giroavión:** Aerodino propulsado por motor, que se mantiene en vuelo en virtud de la reacción del aire sobre uno o más rotores.
- ~~(4939)~~ **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.
- ~~(5040)~~ **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.

- (5144) **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.
- (5242) **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.
- (5343) **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.
- (5444) **Información Obligatoria sobre el Mantenimiento de la Aeronavegabilidad (MCAI):** Requisitos obligatorios para la modificación, cambio de piezas o inspección de la aeronave y enmienda de los procedimientos y limitaciones para la operación segura de la aeronave. Entre esta información se encuentra aquella publicada por los Estados contratantes como Directrices de Aeronavegabilidad entre estas.
- (55) Interrupciones del enlace C2: Toda situación temporal en la cual el enlace C2 no está disponible, no es continuo, tiene muchas demoras o tiene una integridad inadecuada, pero que no ha excedido el tiempo de decisión ante la pérdida del enlace C2.
- (5645) **Mantenimiento:** Realización de las tareas requeridas en una aeronave, estación de pilotaje a distancia motor, hélice o pieza conexas para ~~asegurar~~ garantizar el mantenimiento de la aeronavegabilidad de una aeronave, estación de pilotaje a distancia motor, hélice o pieza conexas incluyendo, por separado o en combinación, la revisión general, inspección, sustitución, rectificación de defecto y la realización de una modificación o reparación.
- (5746) **Mantenimiento de la aeronavegabilidad:** Conjunto de procedimientos que permite ~~garantizar~~ ~~asegurar~~ que una aeronave, estación de pilotaje a distancia, 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.
- (5847) **Masa de cálculo para aterrizaje:** Masa máxima de la aeronave que, para fines de cálculo estructural, se supone que se preverá para aterrizar.
- (5948) **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.
- (6049) **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.
- (6150) **Modificación:** Cambio del diseño de Tipo de una aeronave, motor o hélice.
- (6254) **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).
- (6352) **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.
- (6453) **Norma consensuada:** Para los propósitos de certificación de una aeronave deportiva liviana, es una norma acordada desarrollada por la industria, que se aplica al diseño, producción y aeronavegabilidad de la aeronave. Incluye, aunque no limitado a, normas para el diseño y performance de la aeronave, equipamiento requerido, sistemas de garantía de la calidad del fabricante, procedimientos de verificación de aceptación de producción, instrucciones de operación, procedimientos de mantenimiento e inspección, identificación y registro de modificaciones mayores y alteraciones mayores, y mantenimiento de la aeronavegabilidad.

- (6554) **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.
- (6655) **Producto:** Para los propósitos de este reglamento la palabra "producto" significa una aeronave, un motor de aeronave o una hélice.
- (6756) **Producto Aeronáutico.-** Toda aeronave y motor, hélice o pieza que se vaya a instalar en una aeronave.
- (6857) **Prueba satisfactoria:** Un conjunto de documentos o actividades que un Estado contratante acepta como suficiente para demostrar que cumple un requisito de aeronavegabilidad.
- (6958) **Proveedor:** Significa una persona en cualquier nivel de la cadena de suministro que proporciona un producto, componente o servicio que se usa o consume en el diseño, fabricación o instalación de un producto o componente.
- (7059) **Registros de Mantenimiento:** Registros en los que se refleja información detallada de las tareas de mantenimiento llevadas a cabo en una aeronave, motor, hélice o piezas conexas.
- (7160) **Reparación:** Es la restauración de una aeronave, motor, hélice o pieza conexas a su condición de aeronavegabilidad de conformidad con los requisitos adecuados de aeronavegabilidad, cuando haya sufrido daños o desgaste por el uso.
- (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.
- (7264) **Requisitos adecuados de aeronavegabilidad:** Códigos de aeronavegabilidad completos y detallados, establecidos, adoptados o aceptados por un Estado contratante, para la clase de aeronave, [estación de pilotaje a distancia](#), de motor o de hélice en cuestión.
- (7362) **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 2685 figuran las características de una llama aceptable
- (74) **Sistema de aeronave pilotada a distancia (RPAS):** [Aeronave pilotada a distancia, sus estaciones conexas de pilotaje a distancia, los enlaces C2 requeridas y cualquier otro componente según lo especificado en el diseño de tipo.](#)
- (7563) **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.
- (7664) **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.
- (7765) **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.

- (7866) **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.
- (79) **Tiempo de decisión ante la pérdida del enlace C2:** Tiempo máximo que se tiene permitido esperar antes de declarar un estado de enlace C2 perdido durante el cual la performance del enlace C2 no es suficiente para permitir al piloto o pilota a distancia intervenir activamente en el control del vuelo de forma segura, oportuna y apropiada para el espacio aéreo y las condiciones operacionales.
- (8067) **Tipo de Aeronave Huérfana:** Una aeronave cuyo certificado de Tipo ha sido revocado por el Estado de Diseño y ya no tiene un Estado de Diseño designado de conformidad con el Anexo 8. Estas aeronaves no cumplen con las normas del Anexo 8.
- (81) **Traspaso:** Acción de transferir el control del pilotaje de una estación de pilotaje a distancia a otra.
- (8268) **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) Los requisitos de este reglamento se aplicarán a todas las aeronaves, [estación de pilotaje a distancia](#), y a los motores y hélices si han recibido la certificación de tipo por separado si se les ha expedido certificado de tipo por separado, en donde se establece:
- (1) Los requisitos para la:
 - (i) Aceptación del certificado de tipo;
 - (ii) Emisión del certificado de producción (Reservado);
 - (iii) Emisión del certificado de aeronavegabilidad;
 - (iv) Aceptación del certificado de tipo suplementario;
 - (v) Aprobación de aeronavegabilidad para exportación, y aprobación de datos de diseño para reparaciones; y
 - (vi) Emisión del certificado de organización de diseño.
 - (2) Las obligaciones y derechos de los titulares de cualquiera de los documentos referidos en el párrafo (a)(1) de esta sección; y
 - (3) los requisitos para la aceptación 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 expedida según este reglamento;
 - (3) cualquier alteración, reproducción o copia, con propósitos fraudulentos, de cualquier certificado o aprobación expedida según este reglamento.
- (b) La realización de un acto prohibido por parte de cualquier persona u organización de acuerdo con lo indicado en el párrafo (a) de esta sección, será motivo para suspender o revocar cualquier autorización o certificación dada por la DGAC competente a esa persona u organización.

21.015 Notificación de fallas, malfuncionamientos y defectos

- (a) Con la excepción de lo previsto en el párrafo (d) siguiente el titular de un certificado de tipo, de un Certificado de Tipo Suplementario, de una aprobación de componente de aeronave, , [estación de pilotaje a distancia](#), de una autorización de una orden técnica estándar, de un certificado de producción, la persona u organización titular de la aprobación de los datos de diseño de una modificación o reparación o, inclusive, un titular de una licencia de certificado de tipo debe informar a la AAC del Estado de diseño o a la AAC del Estado de diseño de la modificación (cuando no es el mismo 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 titular, 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 titular de una licencia de certificado de tipo, la persona u organización titular de la aprobación de los datos de diseño de una modificación o reparación debe informar a la AAC del Estado de diseño o a la AAC del Estado de diseño de la modificación (cuando no es el mismo 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 titular 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 titular de una licencia de certificado de tipo, la persona u organización titular de la aprobación de los datos de diseño de una modificación o reparación que:
 - (i) Haya identificado positivamente como provocado por mantenimiento inapropiado o uso inapropiado;
 - (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 aceptado por la DGAC de acuerdo a la sección 21.156 o exportados de acuerdo a la sección 21.1205.
- (e) 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.
- (f) 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 EDTO (“Operaciones con tiempo de desviación extendido” “Extended Diversion Time Operations”).

(RESERVADO)

21.025 Manual de vuelo de un avión o de un helicóptero o RPA

- (a) Aunque un tipo de avión o de helicóptero haya sido certificado según un reglamento no requiriendo un manual de vuelo, el titular del certificado de tipo (incluida la enmienda o certificado suplementario de tipo) o el licenciatario de un certificado de tipo debe proveer al comprador de cada modelo del avión o de helicóptero que no haya efectuado ningún vuelo antes del 1 de marzo de 1979 o que no volaron o estaban certificados anteriormente, en el momento de la entrega, un manual de vuelo aprobado por la AAC del Estado de diseño, en su versión más reciente.
- (b) El Manual de vuelo de un avión o helicóptero requerido por el párrafo (a) de esta sección debe contener la siguiente información:
 - (1) las limitaciones de funcionamiento y la información que debe ser proporcionada en un manual de vuelo requerido por los reglamentos publicaciones aplicables, las marcas y las placas requeridas por los reglamentos en virtud del cual la aeronave recibió la

certificación de tipo; y

(2) en la sección de información sobre el rendimiento, debe constar la temperatura atmosférica máxima en la cual se ha demostrado la refrigeración del motor, si la reglamentación según la cual la aeronave recibió la certificación de tipo no requirió la inclusión de limitaciones operacionales de refrigeración del motor o de temperatura ambiente en el manual de vuelo.

(c) Manual de vuelo de la aeronave piloteada a distancia (RPA)

(1) Toda aeronave piloteada a distancia debe tener un manual de vuelo.

(2) El manual de vuelo identificara de forma clara la aeronave piloteada a distancia o serie de aeronaves piloteadas a distancia específicas a los que se refiere.

(3) En el manual de vuelo se indicarán, por lo menos:

(i) Limitaciones de utilización;

(ii) Las limitaciones de carga;

(iii) las limitaciones de velocidad aerodinámica;

(iv) las limitaciones del sistema moto propulsor;

(v) las limitaciones del rotor (solo para helicópteros piloteados a distancia);

(vi) las limitaciones relativas al equipo y a los sistemas;

(vii) las limitaciones diversas;

(viii) las limitaciones referentes a la tripulación de vuelo a distancia;

(ix) Tipos de operaciones admisibles;

(x) información referente a la carga;

(xi) procedimientos de utilización

(xii) información referente al manejo;

~~(xiii)~~ información referente a la performance.

21.030 RESERVADO

21.035 Fabricación de aeronaves, estación de pilotaje a distancia, motores de aeronave o hélices, nuevos
(RESERVADO)

21.040 Aprobación de componentes
(RESERVADO)

21.045 Componentes para reemplazo y modificación
(RESERVADO)

21.055 Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS)
(RESERVADO).

Capítulo B: Certificado de tipo**21.100 Aplicación**

Este capítulo establece:

- (a) Requisitos referidos a los procedimientos para la aceptación del certificado de tipo de las aeronaves, [estación de pilotaje a distancia](#), los motores y hélices, si han recibido certificación de tipo por separado;
- (b) los requisitos adecuados de aeronavegabilidad que gobiernan esos certificados; y
- (c) las obligaciones y derechos de los titulares de un certificado de tipo aceptado por la DGAC.

21.105 Elegibilidad

El titular de un Certificado de Tipo emitido por una AAC de un Estado de diseño que cumpla con lo especificado en la sección 21.110.

21.110 Solicitud

- (a) La solicitud para la aceptación de un certificado de tipo, debe ser realizada como lo establecido por la DGAC.

21.115 Condiciones especiales

(Reservado)

21.120 Base de certificación de tipo

- (a) La DGAC acepta como base de certificación de tipo a los estándares de aeronavegabilidad FAA/EASA/Transport Canada y sus enmiendas, así como sus requerimientos de protección ambiental y sus respectivas enmiendas.

(b) Para aeronaves de clases especial (dirigibles, y otras aeronaves no convencionales), para los cuales no existen requisitos adecuados de aeronavegabilidad emitidos, son aplicadas las partes de los requisitos de Aeronavegabilidad contenidos en los estándares de aeronavegabilidad FAA/EASA/Transport Canada vigentes que sean considerados aceptados por la DGAC como apropiados para la aeronave y aplicables al diseño de tipo específico, u otros criterios de aeronavegabilidad considerados convenientes para proveer un nivel de seguridad equivalente a lo establecido en los estándares de aeronavegabilidad FAA/EASA/Transport Canada.

(c) [Para los sistemas de aeronaves pilotadas a distancia \(RPAS\), el certificado de tipo de una aeronave pilotada a distancia incluirá la estación de pilotaje a distancia y el enlace C2 que se definen en las partes pertinentes.](#)

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 tipo: Productos importados

(Reservado)

21.156 Aceptación de certificado de tipo: Producto importado

(a) Un certificado de tipo de un producto importado puede ser aceptado, a través de un proceso de aceptación, 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 aplicables al Estado de diseño y cualquier otro requisito que la DGAC 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 conforme al estándar de aeronavegabilidad relacionados con la protección ambiental previsto en la sección 21.120, y cualquier otro requisito que la DGAC determine para que los niveles de ruido, drenaje de combustible y emisión de gases de escape no sean superiores a lo establecido en los estándares de aeronavegabilidad relacionados con la protección ambiental, conforme lo especificado en la sección 21.120.

(3) El producto debe cumplir con las bases de certificación especificados en la sección 21.120.

(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 español o inglés. Excepto que:

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

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

(b) Para motores y hélices, la DGAC realiza el reconocimiento y aceptación directa de la certificación de tipo ya realizada por el Estado de Diseño.

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 estándares de aeronavegabilidad (establecidos en la sección 21.120) 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 para el mantenimiento de la Aeronavegabilidad (ICA), conforme lo exigido por el estándar de aeronavegabilidad establecido en la sección 21.120, aplicable a la aeronave, o conforme a otra forma requerida por la DGAC, y como está especificado en los estándares de aeronavegabilidad aplicables para las aeronaves de clasificación especial de acuerdo a la sección 21.120(b); y
- (d) 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 instrumentos para los ensayos en vuelo

(Reservado)

21.185 Ubicación de las instalaciones de fabricación

(Reservado)

21.190 Instrucciones para el mantenimiento de la aeronavegabilidad, y manuales de mantenimiento del fabricante conteniendo las secciones de limitaciones de aeronavegabilidad

- (a) El titular 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 los estándares FAR 27 y FAR 29 o estándares equivalentes de la EASA/Transport Canada, aceptados conforme a la sección 21.120, 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.
- (b) El titular 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 para el mantenimiento de la aeronavegabilidad (ICA)”, preparadas de acuerdo con los estándares aceptados FAA/EASA/Transport Canada, conforme a la sección 21.120. La entrega de las “Instrucciones de para el mantenimiento de la aeronavegabilidad (ICA)” 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 para el mantenimiento de la aeronavegabilidad, 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 de diseño registra su cumplimiento y cualquier otra condición o limitación establecida para el producto de acuerdo con este reglamento.

21.200 Privilegios

El titular de un certificado de tipo aceptado por la DGAC 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.
- (c) Reservado
- (d) Reservado

21.201 Suspensión del Certificado de Tipo

(Reservado)

21.203 Revocación del Certificado de Tipo

(Reservado)

21.205 Transferencia del Certificado de Tipo

(Reservado)

21.210 Disponibilidad

El titular de un certificado de tipo aceptado por la DGAC debe mantener su certificado y/o documento de aceptación disponible para cualquier verificación requerida por la DGAC. Adicionalmente, debe mantener y poner a disposición de la DGAC todas las informaciones relevantes al diseño, incluyendo los planos de ingeniería, informes de ensayos y registros de inspecciones a fin de asegurar el mantenimiento de la aeronavegabilidad de la aeronave.

21.215 Vigencia

La aceptación emitida por la DGAC según la sección 21.156 mantiene su validez:

- a) hasta que sea suspendida o revocada por la DGAC;
- b) devuelto por el titular a la DGAC;
- c) hasta que sea suspendida o revocada por la AAC del Estado de Diseño.

21.220 Declaración de conformidad

(Reservado)

21.225 Archivo de documentos y de registros

(Reservado)

21.230 Manuales

El titular de un certificado de tipo aceptado debe elaborar, mantener y actualizar los originales de todos los manuales requeridos por las bases de certificación de tipo y los requisitos de protección ambiental aplicables al producto, y suministrar copias a la DGAC.

21.235 Responsabilidad de los titulares de certificados de tipo para proporcionar acuerdos de licencia por escrito.

El titular de un certificado de tipo que le permite a una persona usar el certificado de tipo para fabricar una nueva aeronave, [estación de pilotaje a distancia](#), motor de avión o hélice debe proporcionarle a esa persona un acuerdo de licencia

Capítulo C: Certificado de tipo provisional

- 21.300 Aplicación**
(Reservado)
- 21.305 Elegibilidad**
(Reservado)
- 21.310 Solicitud**
(Reservado)
- 21.315 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)

Capítulo D: Modificaciones al certificado de tipo

- 21.400 Aplicación**
(Reservado).
- 21.405 Solicitud**
(Reservado).
- 21.410 Clasificación de las modificaciones al diseño de tipo**
(Reservado)
- 21.415 Aprobación de una modificación menor al diseño de tipo**
(Reservado)
- 21.420 Aprobación de una modificación 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 Modificaciones requeridas al diseño**
(Reservado)
- 21.440 Registros**
(Reservado)

Capítulo E: Certificado de Tipo Suplementario**21.500 Aplicación**

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

21.505 Elegibilidad

(Reservado)

21.510 Solicitud

La solicitud para la aceptación de un certificado de tipo suplementario, debe ser realizada en la forma y manera que prescribe la DGAC.

21.515 Aceptación de certificado de tipo suplementario

Un certificado de tipo suplementario puede ser 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 DGAC 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 titular de un certificado de tipo suplementario aceptado por la DGAC 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.
- (c) (Reservado)

21.540 Duración

(Reservado)

21.545 Manuales

El titular de un certificado de tipo suplementario aceptado 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 DGAC cuando ésta lo solicite.

21.550 Instrucciones de aeronavegabilidad continúa

- (a) El titular 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, [estación de pilotaje a distancia](#), motores o hélices, que incorporen las características del certificado de tipo suplementario, a su entrega o a la emisión 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/STC.

- (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 DGAC un programa que refleje el modo de distribución de las modificaciones de las variaciones a las instrucciones de aeronavegabilidad continua.

21.555 Responsabilidad del titular de un Certificado Tipo Suplementario

El titular de un certificado de tipo suplementario debe:

- (a) Si permite a otra persona utilizar este certificado para modificar una aeronave, [estación de pilotaje a distancia](#), motor o hélice, otorgarle una autorización escrita de una manera aceptable para la DGAC.
- (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 del CTS/STC 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.
- (b) Los datos deben ponerse en manos de la DGAC 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)
- 21.635 Ubicación de instalaciones o cambio de instalaciones de fabricación**
(Reservado)

Capítulo G: Certificado de organización de producción

- 21.700 Aplicación**
(Reservado)
- 21.705 Elegibilidad**
(Reservado)
- 21.710 Solicitud**
(Reservado)
- 21.715 Emisión del certificado de organización de producción**
(Reservado)
- 21.720 Ubicación de las instalaciones de producción**
(Reservado).
- 21.725 Cambio de las instalaciones de producción**
(Reservado)
- 21.730 Organización**
(Reservado)
- 21.735 Sistema de calidad**
(Reservado)
- 21.740 Cambios en el sistema de calidad**
(Reservado)
- 21.745 Productos múltiples**
(Reservado)
- 21.750 Registro de limitaciones de producción**
(Reservado)
- 21.755 Enmiendas al certificado de organización de producción**
(Reservado)
- 21.760 Transferencia**
(Reservado)
- 21.765 Inspecciones y ensayos**
(Reservado)
- 21.770 Duración del certificado**
(Reservado)
- 21.775 Disponibilidad**
(Reservado)
- 21.780 Privilegios**
(Reservado)
- 21.785 Responsabilidad del titular del certificado de organización de producción**
(Reservado)

Capítulo H: Certificado de aeronavegabilidad**21.800 Aplicación**

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

21.805 Admisibilidad

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

- (a) La solicitud para la obtención de un certificado de aeronavegabilidad debe ser presentada en la forma y manera establecida por la DGAC.
- (b) La solicitud para la obtención de un certificado de aeronavegabilidad debe contener los requisitos aplicables establecidos en el Apéndice 3 de este reglamento.

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”, [piloteadas a distancia](#), transporte e inclusive globos tripulados y aeronaves de clase especial.
- (b) Certificados de aeronavegabilidad especiales: son los certificados restringidos, limitada, primaria, provisional, deportiva liviana, experimentales y permisos especiales de vuelo.

Nota: El Certificado de Aeronavegabilidad Especial denota que una aeronave no cumple con las normas establecidas en el Anexo 8. Si bien no es válido para realizar vuelos internacionales, dicho documento contiene las condiciones y limitaciones que pueden requerir otros estados contratantes con la finalidad de otorgar aprobaciones para atravesar el territorio de su jurisdicción o volar dentro de él.

- (c) [Certificados de aeronavegabilidad expedido para una aeronave pilotada a distancia \(RPA\): hará constar la aeronavegabilidad probada del sistema de aeronave pilotada a distancia \(RPAS\), como sistema completo, con el fin de garantizar que se ajuste al diseño de tipo y esté en condiciones de funcionar de manera segura.](#)
- (d) [El certificado de aeronavegabilidad para todas las RPA contendrá la información que se indica en el Apéndice 6 y será, por regla general, similar al mismo.](#)

21.820 Enmiendas de los certificados de aeronavegabilidad

Un certificado de aeronavegabilidad solo puede sufrir enmiendas o ser modificado mediante una solicitud a la DGAC.

21.825 Emisión de certificado de aeronavegabilidad estándar

- (a) (Reservado)
- (b) (Reservado)
- (c) 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 tiene matrícula Boliviana vigente;
 - (2) la aeronave cumple con la sección 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 DGAC considera que la misma está conforme con el diseño de tipo y presenta condiciones de operación segura.
- (d) (Reservado)
- (e) 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 8 618 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 DGAC no emitirá un certificado de aeronavegabilidad, a menos que se considere que el avión cumple con el FAR 36 o estándar equivalente de la EASA/Transport Canada, 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 vigente.

- (2) Para los aviones de reacción subsónicos y aviones propulsados por hélice con una masa máxima certificada de despegue de 55 000 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 55 000 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 DGAC no emitirá un Certificado de Aeronavegabilidad, a menos que se considere que el avión cumple con el FAR 36 o estándar equivalente de la EASA/Transport Canada, en adición a los requisitos de aeronavegabilidad aplicables de esta sección.

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

- (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 DGAC no emitirá un certificado de Aeronavegabilidad a menos que se considere que el avión está conforme con el FAR 36 o estándar equivalente de la EASA/Transport Canada, en adición a los requisitos de Aeronavegabilidad aplicables de esta sección.

Nota: Incorporación por referencia del ANEXO 16, VOL 1, Capítulo 6, Enmienda vigente.

- (4) Para un helicóptero de no más de 3 175 Kg de masa máxima certificada de despegue (MTOW), de cualquier categoría, la DGAC no emitirá un certificado de aeronavegabilidad, a menos que se considere que el avión cumple con el FAR 36 o estándar equivalente de la EASA/Transport Canada, en adición a los requisitos de aeronavegabilidad aplicables de esta sección.

Nota: Incorporación por referencia del ANEXO 16, Vol. 1, Capítulo 11, Enmienda vigente.

- (5) Para todos los aviones de reacción subsónicos y aviones propulsados por hélice, cuya masa máxima certificada de despegue sea de 55.000 kg o superior (solicitud del certificado de tipo presentada el 31 de diciembre de 2017 o después de esa fecha) la

DGAC no emitirá un certificado de aeronavegabilidad, a menos que se considere que la aeronave cumple con el FAR 36 o su estándar equivalente de la EASA/Transport Canada, en adición a los requisitos de aeronavegabilidad aplicables de esta sección.

- (6) Para todos los aviones de reacción subsónicos con una masa máxima certificada de despegue de menos de 55.000 kg (Solicitud del certificado de tipo presentada el 31 de diciembre de 2020 o después de esa fecha) la DGAC no emitirá un certificado de aeronavegabilidad, a menos que se considere que la aeronave cumple con el FAR 36 o su estándar equivalente de la EASA/Transport Canada, en adición a los requisitos de aeronavegabilidad aplicables de esta sección
 - (7) Para todos los aviones propulsados por hélice con una masa máxima certificada de despegue de más de 8.618 kg e inferior a 55.000 kg (Solicitud del certificado de tipo presentada el 31 de diciembre de 2020 o después de esa fecha) la DGAC no emitirá un certificado de aeronavegabilidad, a menos que se considere que la aeronave cumple con el FAR 36 o su estándar equivalente de la EASA/Transport Canada, en adición a los requisitos de aeronavegabilidad aplicables de esta sección.
- (f) 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 la sección FAR 25.807(c)(7) efectivo el 24 de julio de 1989 o estándar equivalente de la EASA/Transport Canada. 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.
- (g) 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 FAR 34 o estándar equivalente de la EASA/Transport Canada, para aviones especificados en ese FAR 34 o estándar equivalente de la EASA/Transport Canada, a menos que el avión cumpla con los requisitos aplicables en el FAR 34 o estándar equivalente de la EASA/Transport Canada.

21.830 Vigencia y validez

- (a) A menos que sea devuelto por su titular, suspendido o cancelado por la DGAC, un certificado de aeronavegabilidad se mantiene válido:
- (1) En el caso de certificado de aeronavegabilidad estándar, por el periodo de tiempo especificado en el mismo, de acuerdo al período de tiempo establecido en el Apéndice 4 de este reglamento, siempre que la aeronave sea mantenida según lo que establece los reglamentos RAB 39, 43, 91, 121, 135, 141 y 133, como sea aplicable
 - (2) Siempre que sea válido y vigente su certificado de matrícula.
 - (3) En el caso de permiso de vuelo especial y certificado de aeronavegabilidad restringido, por el período de tiempo especificado en el mismo.
 - (4) En el caso del certificado experimental, la vigencia será de 1 (un) año calendario, a menos que un período menor se haya establecido por la DGAC.
 - (5) Un certificado de aeronavegabilidad especial, categoría deportiva liviana, es válido por el tiempo especificado en el mismo, mientras:
 - (i) la aeronave se ajusta a la definición de deportiva liviana;
 - (ii) la aeronave esté en conformidad con su configuración original, excepto por aquellas modificaciones realizadas de acuerdo con una norma consensuada aplicable y autorizada por el fabricante de la aeronave o por una persona aceptable por la AAC del Estado de fabricación;

- (iii) la aeronave se encuentra en condición segura de operar, es mantenida de acuerdo al RAB 43 y es improbable que una condición insegura pueda ocurrir; y la aeronave está registrada en la DGAC.

(6) La vigencia del certificado de Aeronavegabilidad se pierde ante cualquier omisión en el mantenimiento de la aeronavegabilidad de una aeronave, en la forma definida en las normas de aeronavegabilidad que le atañen, hará que no sea apta para su utilización hasta que dicha aeronave se vuelva a poner en condiciones de aeronavegabilidad.

Nota: Para las aeronaves pilotadas a distancia, lo que debe restablecerse a su condición de aeronavegabilidad comprende la RPS que controla la RPA, el o los enlaces C2 que se requieren u otros componentes definidos en los requisitos de aeronavegabilidad correspondientes.

- (b) El explotador de una aeronave con certificado de Aeronavegabilidad debe colocar la aeronave, siempre que sea requerido, a disposición de la DGAC para la realización de inspecciones.
- (c) El propietario o explotador de una aeronave cuyo certificado de aeronavegabilidad haya perdido su validez, por cualquier motivo, debe devolverlo a la DGAC inmediatamente, si así lo requiere.

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) (Reservado)
- (b) (Reservado)
- (c) 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 inspeccionar la aeronave, la DGAC considera que la misma está conforme con el diseño y presenta condiciones de operación segura.
- (d) *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 DGAC considere que la aeronave cumple los requisitos de ruido contenidos en el FAR 36 o estándar equivalente de la EASA/Transport Canada, en adición a los requisitos de aeronavegabilidad y de identificación aplicables de este Capítulo.

21.850 Emisión de un certificado de aeronavegabilidad múltiple

- (a) 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;

Nota. - Las especificaciones de una aeronave referidas a la Categoría, configuración, limitaciones operacionales y otros, están establecidos en el TC/TCDS, POH/AFM, o documentos equivalentes.

- (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.
- (b) El explotador de una aeronave titular de un certificado de aeronavegabilidad expedido según esta sección ~~someterá la aeronave a una inspección de la DGAC o por el titular de una licencia de mecánico de mantenimiento de aeronaves para verificar la aeronavegabilidad de la aeronave después de cada conversión de la categoría restringida a otra categoría, si la conversión tiene por objeto el transporte aéreo comercial de pasajeros, a menos que la DGAC considere, para un caso particular, que tal exigencia es innecesaria para la seguridad operacional. debe asegurar la emisión de una Certificación de Conformidad de Mantenimiento (CCM) de la conversión de la aeronave de una categoría a otra, en conformidad al reglamento bajo el cual opera la aeronave.~~
- (c) La aeronave cumple con los requisitos aplicables del FAR 34 o estándar equivalente de la EASA/Transport Canada.

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 cinematográficas, programas de televisión y otras producciones publicitarias. Mantener la pro eficiencia 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) (Reservado)
- (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 titular del certificado de organización de producción para ese kit, sin la supervisión ni el control de calidad del titular del certificado del certificado de organización 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 este Reglamento; y
 - (ii) Esté de acuerdo con las instrucciones de montaje del fabricante que cumplan con las normas consensuadas aplicables; o
- (2) Hayan emitido previamente un certificado de aeronavegabilidad especial, en la categoría deportiva liviana, en conformidad con la Sección 21.868 de este Reglamento.

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 DGAC, 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 DGAC, con el objetivo de la salvaguarda del público en general; y 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.
- (d) En el caso de una aeronave deportiva liviana ensamblada a partir de un kit que en conformidad con el párrafo 21.855(i)(1), un solicitante deberá presentar lo siguiente:
 - (1) evidencia de que una aeronave de mismo fabricante y modelo fue producido y montada por el fabricante de los Kits, y que ha tenido un certificado de aeronavegabilidad especial en la categoría de aeronave deportiva liviana;
 - (2) las instrucciones de funcionamiento de la aeronave;
 - (3) los procedimientos de mantenimiento e inspección de la aeronave;
 - (4) una declaración de conformidad del fabricante del Kit de que éste cumple con el párrafo 21.868(c), con la excepción de que, en lugar de cumplir el párrafo 21.868(c)(7), la declaración indique obligatoriamente las instrucciones de montaje para la aeronave, las cuales deben cumplir las normas consensuales aplicables; y
 - (5) el suplemento de entrenamiento de vuelo de la aeronave.

21.865 Certificado de aeronavegabilidad especial: Experimental - Aeronave a ser usada en investigación de mercado, demostración para venta y entrenamiento de 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 DGAC acepta luego de la inspección, que la aeronave está conforme al diseño de tipo aprobado, 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 está conforme al diseño de tipo aprobado 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 DGAC, 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) Declarar 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) Declarar 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 mantenimiento de la aeronavegabilidad que cumpla con las normas consensuadas;
 - (6) Declarar que, a requerimiento de la AAC, el fabricante proporcionará acceso sin restricciones a sus instalaciones; y
 - (7) Declarar 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 de vuelo especial

- (a) Con el objetivo de permitir las operaciones abajo listadas, un permiso de vuelo especial 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 ejecutadas 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) (Reservado);
 - (4) evacuación de aeronaves de áreas peligrosas;
 - (5) (Reservado)
 - (6) Otros casos que la DGAC establezca dentro de sus procedimientos
- (b) Un permiso de vuelo especial 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 DGAC, puede ser emitido un permiso de vuelo especial 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 expedido 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 de vuelo especial

- (a) Excepto como está previsto en el párrafo 21.870(c), el solicitante de un permiso de vuelo especial 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. No debe transportar pasajeros o carga;
 - (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 es fuera del Estado Plurinacional de Bolivia; y
 - (7) cualquier otra información requerida por la DGAC, con el propósito de evaluar la necesidad del establecimiento de limitaciones de operación adicionales.
- (b) La DGAC debe realizar o requerir que el solicitante realice las inspecciones y ensayos apropiados y necesarios para verificar la seguridad operativa de la aeronave.

Si el vuelo conlleva operaciones sobre estados distintos al Estado Plurinacional de Bolivia, el explotador debe obtener las autorizaciones de sobrevuelo necesarias de las autoridades respectivas de cada uno de los estados antes de emprender el vuelo.

21.880 Certificado de aeronavegabilidad para una aeronave pilotada a distancia

- (a) El solicitante de un certificado de aeronavegabilidad para una aeronave pilotada a distancia deberá proporcionar evidencia de que el sistema de aeronave pilotada a distancia (RPAS), considerado como un sistema completo, cumple con el diseño de tipo aprobado y está en condiciones de operar de manera segura.
- (b) El solicitante deberá garantizar que cada aeronave pilotada a distancia esté provista de un manual de vuelo, placas indicadoras u otros documentos oficiales en los que consten las limitaciones aprobadas, dentro de las cuales la aeronave se considera aeronavegable conforme a los requisitos aplicables. Además, deberá suministrar todas las instrucciones e

información necesarias para la utilización segura del sistema de aeronave pilotada a distancia (RPAS), incluidas las relativas a la estación de pilotaje a distancia (RPS) y al enlace de comando y control (C2).

- (c) Cualquier omisión en el mantenimiento de la aeronavegabilidad de una aeronave pilotada a distancia, conforme a las normas de aeronavegabilidad que le sean aplicables, inhabilitará su utilización hasta que se restablezca su condición de aeronavegabilidad. Este restablecimiento deberá incluir, según corresponda, la estación de pilotaje a distancia (RPS) que controla la aeronave, el o los enlaces de comando y control (C2) requeridos, así como cualquier otro componente definido en los requisitos de aeronavegabilidad correspondientes al RPAS.

21.8810 Registro de Certificado de Aeronavegabilidad

Todo Certificado de Aeronavegabilidad emitido bajo el presente Reglamento, la Dirección de Seguridad Operacional a través de la Unidad encargada, deberá remitir en copia legalizada al Registro Aeronáutico Nacional para su inscripción, conforme a lo establecido en la Ley de Aeronáutica civil.

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)

Capítulo J: Componentes de aeronaves

- 21.1000 Aplicación**
(Reservado)
- 21.1005 Aprobación de producción
(Reservado)
- 21.1010 RESERVADO**
(Reservado)
- 21.1015 Emisión
(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)
- 21.1045 Cambios al diseño**
(Reservado)

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 titulares de estas aprobaciones.
- (c) Para los propósitos de este capítulo:
 - (1) Producto clase I, es una aeronave, motor o hélice completos y que:
 - (i) Posea certificado de tipo conforme a los requisitos adecuados de aeronavegabilidad, aceptados en la sección 21.120, como sea aplicable, o posea la correspondiente Hoja de Datos del Certificado de Tipo.

21.1105 Elegibilidad

Cualquier exportador o su representante autorizado deben solicitar una aprobación de aeronavegabilidad para exportación de productos Clase I.

21.1110 Solicitud

Una solicitud para aprobación de aeronavegabilidad para exportación de productos Clase I, debe ser presentada en la forma y manera que prescribe la DGAC.

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 [y la estación de pilotaje a distancia](#).
- (b) La DGAC establece la forma y manera en la cual es emitida una aprobación de aeronavegabilidad para exportación para un producto Clase I.
- (c) Si no existe ningún impedimento, la DGAC puede emitir una aprobación de aeronavegabilidad para exportación para un producto Clase I 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 nueva o usada fabricada según el capítulo F o G del RAB 21 cumple con los requisitos de aeronavegabilidad del capítulo H de este RAB para un:
 - (i) Certificado de aeronavegabilidad estándar; o
 - (ii) Certificado de aeronavegabilidad especial categoría “primaria” o “restringida”; o
 - (iii) [Certificado de aeronavegabilidad - RPA](#)
 - (2) Una aeronave nueva o usada no fabricada según el capítulo F o G de esta parte y tiene un:
 - (i) Certificado de aeronavegabilidad estándar válido o
 - (ii) Certificado de aeronavegabilidad especial categoría “primaria” o “restringida” válido.
 - (iii) [Certificado de aeronavegabilidad - RPA](#)
- (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 manera aceptable para la DGAC 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 [y estación de pilotaje a distancia](#).

- (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) [o estación de](#)

[pilotaje a distancia](#) 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 [o estación de pilotaje a distancia](#) 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 DGAC 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) [o estación de pilotaje a distancia](#) 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. ~~componente o artículo~~ usado de una aeronave [o estación de pilotaje a distancia](#) 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 [o estación de pilotaje a distancia](#) 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 DGAC, 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) [y estación de pilotaje a distancia](#) a ser exportada y su diseño aprobado.

21.1130 RESERVADO

21.1135 Responsabilidades de un exportador

El exportador que reciba una aprobación de aeronavegabilidad para exportación de un producto Clase I, 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
- (e) La fecha en que el título de propiedad de la aeronave sea transferido al comprador extranjero:
 - (1) Solicitar a la DGAC 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 DGAC, 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 45.205.

21.1140 RESERVADO

21.1145 RESERVADO

Capítulo L: Importación**21.1200 Aceptación de importación de motores de aeronaves y hélices y estación de pilotaje a distancia**

- (a) Un motor de aeronave, ~~o~~ hélice o estación de pilotaje a distancia fabricado en un Estado extranjero, para ser aceptada su instalación en una aeronave matriculada en el Estado Plurinacional de Bolivia, deberá estar marcada de acuerdo con el RAB 45 y contar con una aprobación de aeronavegabilidad de exportación 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 debe cumplir con lo establecido en la Sección 21.120 y 21.156.

21.1205 Aceptación de componentes importados de aeronave, excepto motores, ~~y~~ hélices o estación de pilotaje a distancia

- (a) Un componente importado (incluido un componente aprobado según una OTE) será considerado aceptable para ser instalado en ~~un producto aeronáutico~~ una aeronave, motor de aeronave, hélice o estación de pilotaje a distancia, si está marcado de acuerdo con el RAB 45 y cuenta con una aprobación de aeronavegabilidad para exportación 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 para ser utilizados o instalados en productos aeronáuticos certificados en el Estado Plurinacional de Bolivia, 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 respectiva AAC (e. g. NAS, AN, SAE, AS, MS, ANSI, etc.).

21.1210 Aceptación de aeronaves importadas.

- (a) Una aeronave fabricada en un Estado extranjero, para ser elegible para la importación al Estado Plurinacional de Bolivia, deberá cumplir con los requisitos del Apéndice 2 de este reglamento.
- (b) En caso de que la aeronave requiera ser trasladada por otros medios que no sean en vuelo, adicional al ítem (a) de esta sección, deberá obtener la autorización de traslado cumpliendo con los requisitos establecidos en el Apéndice 5 de este reglamento.

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 titulares de las autorizaciones según OTE (Reservado)
21.1320	Aprobación de desviaciones (Reservado)
21.1325	Cambios al diseño (Reservado)
21.1330	Aprobación de producción (Reservado)
21.1335	Emisión del documento de aceptación de aprobación de diseño de OTE para componentes importados (Reservado)
21.1340	Inspecciones y ensayos (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, las “European Technical Standard Order – ETSO” u otro documento equivalente. Estas TSO son adoptadas en su lengua original, inglés, con todas las revisiones.
- (b) Las OTEs tienen los mismos números de las TSO correspondientes.

Nota: Para efectos de esta sección las OTEs, poseen el mismo significado que TSO/ETSO y son equivalentes entre sí.

Capítulo N: Aprobación de datos de diseño para modificaciones y reparaciones**21.1400 Aplicación**

- (a) En este Capítulo se establecen:
- (1) los requisitos para la aprobación de datos de diseño de reparaciones, y modificaciones mayores requeridas en la RAB 43, y el uso del formulario de modificaciones y reparaciones mayores;
 - (2) los derechos y obligaciones de los solicitantes y de los titulares 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
- (d) La aprobación de datos de esta Sección tiene el objetivo de aprobar los datos técnicos propuestos para las modificaciones y reparaciones mayores. La modificación tratada en esta Sección aplica solo a una aeronave (número de serie), no a un diseño. Las modificaciones para un diseño se describen en el Capítulo D y E según corresponda.

21.1405 Elegibilidad

Cualquier persona u organización podrá solicitar una aprobación de datos de diseño de una modificación o de una reparación que no sea tan extensa como para requerir una nueva certificación de tipo.

21.1410 Clasificación de las modificaciones y reparaciones

- (a) Una modificación o reparación puede ser «mayor» o «menor». La clasificación se debe hacer de acuerdo con los criterios de la clasificación establecida en el Apéndice 1 de la RAB 43.

21.1415 Solicitud

La solicitud para la aprobación o modificación de datos de diseño de una modificación o reparación deberá realizarse de la forma y manera establecidas por la DGAC, y deberá incluir:

- (a) una evaluación de daños, si es una reparación.
- (b) una descripción de la reparación o de la modificación, especificándose:
 - (1) Todas las partes del diseño de tipo y los manuales aprobados que serán afectados por la modificación o reparación, y
 - (2) La base de certificación y los requisitos de protección ambiental para cuya conformidad se haya diseñado la reparación o modificación, de acuerdo con la sección 21.120 de este reglamento.
- (c) La especificación de cualquier investigación necesaria para demostrar la conformidad del producto modificado o reparado con la base de certificación y los requisitos de protección ambiental aplicables.
- (d) El solicitante de una reparación o modificación debe demostrar sólidos conocimientos de los principios de diseño del tipo de aeronave que se reparará o modificará.
- (e) El solicitante debe demostrar conocimientos, experiencia y capacidades amplios sobre las tecnologías pertinentes, de tal manera que se puedan efectuar análisis minuciosos cuando sea necesario
- (f) El solicitante debe presentar información sobre las reparaciones anteriores en el área para el cual se solicita
- (g) El solicitante deberá presentar información suficiente sobre el diseño de tipo de la aeronave en cuestión.
- (h) El solicitante deberá demostrar que todas las modificaciones y reparaciones cumplan los requisitos de aeronavegabilidad aceptables para el estado de matrícula.

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

- (a) Toda modificación o reparación mayor en una aeronave presurizada con un peso máximo certificado de despegue sea superior a 5700 Kg, en caso de avión y 3175 Kg en caso de helicóptero, deben estar previamente aprobados por el Estado de Diseño del tipo de aeronave o componente de aeronave que se pretenda modificar o reparar.
- (b) Los datos técnicos de una modificación o reparación mayor para una aeronave, que hayan sido desarrollados por el titular del certificado de tipo o del certificado de tipo suplementario de dicha aeronave y que hayan sido aprobados por la AAC del Estado de diseño, deben ser previamente presentados ante la DGAC para su aceptación, antes de su aplicación en una aeronave matriculada en el Estado Plurinacional de Bolivia.
- (c) En aquellos casos en que el Estado de diseño no emita una aprobación directa, el Estado de diseño (o personas designadas por el Estado de diseño) podrá recomendar la aprobación de los datos técnicos que respaldan una modificación o reparación mayor. Luego, la DGAC podrá aceptar dicha recomendación.

21.1420 Diseño de la modificación o reparación

- (a) El solicitante de la aprobación de un diseño de una modificación o 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 además de cualquier enmienda a dicha base de certificación o condiciones especiales que la DGAC 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 DGAC.
 - (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 titular de aprobación de datos de una modificación o reparación 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 titular del certificado de tipo o certificado de tipo suplementario, según corresponda.

21.1425 Emisión de la aprobación de un diseño de una modificación o reparación

- (a) Cuando se haya declarado y demostrado que el diseño de una modificación o 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 DGAC.
- (b) Solo en el caso de modificaciones o reparaciones menores, será aceptado por la DGAC de acuerdo a un procedimiento de aceptación.
- (c) La aprobación del diseño de reparación o modificación será realizada mediante la Emisión de una nota de aprobación firmada por la DGAC.

21.1430 Producción de componentes para una reparación o modificación

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

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

21.1435 Realización de la reparación o modificación

- (a) La reparación o modificación deberá ser llevada a cabo por una organización de mantenimiento aprobada RAB 145.
- (b) El titular del diseño de la reparación o modificación aprobada/aceptada, en caso de ser distinto del que la realiza, deberá transmitir a la organización de mantenimiento aprobada que realiza la reparación o modificación todas las instrucciones necesarias para llevar a cabo esta reparación o modificación.
- (c) La organización de mantenimiento aprobada que realice la reparación o modificación presentará a la DGAC una declaración de que la reparación o modificación fue realizada en conformidad con el diseño de reparación o modificación aprobado/aceptado.
- (d) La DGAC verificará la conformidad de la reparación o modificación con el diseño de la reparación o modificación aprobado/aceptado.
- (e) La realización de la reparación o modificación con un diseño de reparación o modificación no aprobado/aceptado, invalida el certificado de aeronavegabilidad.

21.1440 Limitaciones

Un diseño de reparación o modificación según este capítulo podrá ser aprobado sujeto a limitaciones, en cuyo caso la aprobación de diseño de modificación o 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 titular de la aprobación de diseño de modificación o reparación, de acuerdo con un procedimiento acordado con la DGAC.

21.1445 Registros

Para cada reparación o modificación, 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, pruebas de la aprobación de diseño y la nota de aprobación expedida por la DGAC, deberán:

- (a) Estar en poder del titular de la aprobación del diseño de reparación o modificación aprobado/aceptado, a disposición de la DGAC, y
- (b) Ser conservados por el titular del diseño de reparación o modificación aprobado/aceptado, a fin de suministrar la información necesaria para asegurar el mantenimiento de la aeronavegabilidad de los productos, componentes o equipos reparados o modificados.

21.1450 Instrucciones para el mantenimiento de la aeronavegabilidad

- (a) El titular de la aprobación de diseño de una modificación o reparación debe suministrar, en caso de ser distinto, a cada explotador de la aeronave que incorpore la modificación o reparación, al menos un juego completo de los cambios de las instrucciones para el mantenimiento de la aeronavegabilidad que resulten del diseño de la modificación o reparación y que incorporen datos descriptivos e instrucciones para el cumplimiento, preparados estos últimos de acuerdo con los requisitos aplicables. Los cambios de las instrucciones deberán ponerse a disposición, previa solicitud, de cualquier persona a la que se requiera cumplir cualquiera de los términos de dichos cambios. La disponibilidad de algún manual o parte de los cambios de las instrucciones para el mantenimiento de la aeronavegabilidad 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 modificación o reparación efectuada.
- (b) Si el titular de la aprobación de diseño, emite actualizaciones de los cambios de las instrucciones para el mantenimiento de la aeronavegabilidad después de la primera aprobación deberá facilitar dichas actualizaciones a cada explotador y las deberá poner a disposición, previa solicitud, de cualquier otra persona a la que se requiera cumplir cualquiera de los términos de dichos cambios.

Se remitirá a la DGAC un programa que refleje el modo de actualizaciones de los cambios de las instrucciones para el mantenimiento de la aeronavegabilidad.

Capítulo O: Certificado de organización de diseño

21.1500	Aplicación (Reservado)
21.1505	Elegibilidad (Reservado)
21.1510	Solicitud (Reservado)
21.1515	Emisión del certificado de organización de diseño (Reservado)
21.1520	Sistema de garantía del diseño (Reservado)
21.1525	Manual de la organización de diseño (Reservado)
21.1530	Requisitos para la emisión del certificado (Reservado)
21.1535	Cambios en el sistema de garantía del diseño (Reservado)
21.1540	Transferencia (Reservado)
21.1545	Términos de la certificación (Reservado)
21.1550	Enmiendas a los términos de certificación (Reservado)
21.1555	Inspecciones (Reservado)
21.1560	No conformidades (Reservado)
21.1565	Validez (Reservado)
21.1570	Privilegios (Reservado)
21.1575	Responsabilidad del titular (Reservado)

Apéndice 1

Requisitos EDTO (“Extended Diversion Time Operations”)

(RESERVADO).

Apéndice 2**REQUISITOS PARA LA EMISIÓN DE UNA AUTORIZACIÓN 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. Certificado de Tipo y/o TCDS (Type Certificate Data Sheet).*
Nota: [El presente requisito no aplica para aeronaves con categoría Experimental.](#)
3. Tiempo Total de la aeronave, hélice(s) y motor(es).*
4. Estado de los servicios de mantenimiento realizados.
5. Listado de Reparaciones Mayores y Modificaciones Mayores, respaldadas con datos aprobados por la AAC que aprobó el CT de la aeronave, por el fabricante o por una AAC competente aceptable a la DGAC.
6. Certificación del último overhaul realizado al motor(es) y hélice(s) de la aeronave [o formulario 8130/3 de componente nuevo o equivalente.](#)*

Todo operador de una aeronave, 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, en conformidad con lo establecido en el RAB 21.825 (e)

7. 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.
8. 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 rastreada a origen con seis (6) meses de remanente de operación.
9. 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 de overhaul periódicamente, con seis (6) meses de remanente de operación.
10. Todo operador de una aeronave que tenga un peso máximo de despegue menor a 12500 Lbs. debe presentar a la AAC, el control rastreada 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.
11. No son elegibles para su matriculación en el Estado Plurinacional de Bolivia aeronaves con una antigüedad mayor a 25 años de fabricación.*
12. Fotos actualizadas de la aeronave (Frontal, Laterales, Panel de Instrumentos, Asientos), Data Plate de la aeronave, motor(es), hélice(s).
13. 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 cumplir con los requisitos establecidos en el Apéndice 5 de este reglamento, y demás requisitos reglamentarios aplicables.

Nota 1.- A efectos de calcular los seis (6) meses de operación requeridos en los numerales 8 y 9 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 11, 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.

Nota 3.- Para los sistemas de aeronaves pilotadas a distancia (RPAS), el certificado de tipo de una aeronave pilotada a distancia debe incluir la estación de pilotaje a distancia y el enlace de comando y control (C2) que se definen en las partes pertinentes.

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

Apéndice 3

REQUISITOS PARA LA EMISIÓN DEL PRIMER CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD Y SU RENOVACIÓN

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, adjuntando fotografía actualizada de la aeronave (Frontal, Laterales, Panel de Instrumentos, Asientos) y Data Plate de la aeronave, motor(es), hélice(s) y APU (si corresponde).*
2. Certificado de Aeronavegabilidad de Exportación.
3. Certificado de Tipo y TCDS.
4. Certificado de Matrícula Vigente.*
5. Certificado de Homologación de Ruido.
6. Registro de Cumplimiento de Directrices de Aeronavegabilidad.*
7. SB's incorporadas a la aeronave y sus componentes.
8. Último informe de Masa y Centrado (W&B) efectuado a la aeronave.*
9. Tiempo Total de la aeronave, hélices y motores.*
10. Listado de Componentes con tiempo de vida limitada (LLP) y componentes controlados por tiempo de servicio (HT), correspondiente a la aeronave y componentes de aeronave.*
11. Estado de los servicios de mantenimiento realizados, incluidos los registros de toda tarea de mantenimiento llevada a cabo durante el proceso de solicitud del certificado de aeronavegabilidad.*
12. Manual de Vuelo actualizado o documento equivalente aceptable.
13. Publicaciones técnicas actualizadas aplicables a la aeronave, emitidas por organismo de diseño/fabricación.
14. Programa de Mantenimiento a ser utilizado.*
15. Programa de mantenimiento del anterior operador para aeronaves de Transporte Aéreo Comercial.
16. Copia de la Lista de Equipo Mínimo (MEL) en caso de ser aplicable.
17. Lista del Equipo de aviónica instalado en la aeronave.
18. Lista de Cumplimiento (con documentos de respaldo) al RAB 121 Cap. H o RAB 135 Cap. C o RAB 91 Cap. F, según sea aplicable.
19. Listado de Reparaciones Mayores y Modificaciones Mayores, respaldadas con datos aprobados por la AAC que aprobó el CT de la aeronave, por el fabricante o por una AAC competente aceptable a la DGAC.

-
20. Listado de Mapeo de daños de la aeronave para aviones presurizados con MTOW mayor a 5700 Kg o helicópteros con MTOW mayor a 3175 Kg.

 21. Distribución de Asientos (LOPA) y Distribución de Equipos de Emergencia solamente para aviones con MTOW mayor a 5700 Kg o helicópteros con MTOW mayor a 3175 Kg.

 22. Último análisis de cargas eléctricas cubriendo todos los servicios.

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

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

[Nota1: Los derechos del servicio para la emisión del certificado de aeronavegabilidad, bajo la sección 21.825 y 21.850, tendrá un costo por categoría.](#)

[Nota 2: Para los sistemas de aeronaves pilotadas a distancia \(RPAS\), el certificado de tipo de una aeronave pilotada a distancia debe incluir la estación de pilotaje a distancia y el enlace de comando y control \(C2\) que se definen en las partes pertinentes.](#)

Apéndice 4

VIGENCIA DE LOS CERTIFICADOS DE AERONAVEGABILIDAD

(a) Los certificados de aeronavegabilidad a menos que sean devueltos a la DGAC, suspendidos o revocados por la DGAC, están vigentes como se indica a continuación:

1. La vigencia de los Certificados de Aeronavegabilidad de las aeronaves de operadores certificados bajo el RAB 121, 135, 141, que cuenten con un programa de aeronavegabilidad continuada, aprobado por la DGAC, será indefinido.
2. La vigencia de los Certificados de Aeronavegabilidad de las aeronaves de operadores certificados bajo el RAB 121, 135, 141 que no cuenten con un programa de aeronavegabilidad continuada, aprobado por la DGAC, será de 2 (dos) años calendario.
3. La vigencia de los Certificados de Aeronavegabilidad de las aeronaves de operadores certificados bajo el RAB 121, 135, 141 que no cuenten con un programa de aeronavegabilidad continuada, aprobado por la DGAC, y además cuenten con matrícula temporal, será hasta la fecha de vigencia del Certificado de Matrícula o de dos (2) años calendarios, lo que se cumpla primero
4. La vigencia de los Certificados de Aeronavegabilidad de las aeronaves de operadores bajo el RAB 91, será de 1 (un) año calendario.
5. La vigencia de los Certificados de Aeronavegabilidad de las aeronaves de operadores certificados bajo el RAB 133, será de 2 (dos) años calendario.
6. La vigencia de los Certificados de Aeronavegabilidad de las aeronaves de operadores certificados bajo el RAB 133 que cuenten con matrícula temporal, será hasta la fecha de vigencia del Certificado de Matrícula o de dos (2) años calendarios, lo que se cumpla primero.
7. La vigencia de los Certificados de Aeronavegabilidad con 2 o más categorías, será el plazo más extenso, bajo el cual opera la aeronave.

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 estación de pilotaje a distancia 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.

Nota.- para las aeronaves pilotadas a distancia, lo que debe restablecerse a su condición de aeronavegabilidad comprende la RPS que controla la RPA, el o los enlaces de comando y control (C2) que se requieren u otros componentes definidos en los requisitos de aeronavegabilidad correspondientes.

Apéndice 5

AUTORIZACIÓN PARA TRASLADO DE AERONAVES DESARMADAS

Nota.- Este apéndice se aplica para el cumplimiento de la RAB 21.1210 (b) Aceptación de aeronaves importadas, y para el traslado de aeronaves desarmadas dentro el territorio nacional.

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 una solicitud a la DGAC, 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.
Nota: para aeronaves con categoría Experimental, Copia de la bitácora de mantenimiento firmada por el fabricante o un poseedor de una licencia de mecánico "vigente", donde haga referencia a procedimientos aprobados por el fabricante, para el desarmado de la aeronave.


- (2) Para la autorización del armado de la aeronave, presentar una solicitud a la DGAC, adjuntando:
 - (i) Procedimiento para el armado, basado en datos aprobados del fabricante.
 - (ii) Nombre de la OMA que ha de realizar el armado, con las habilitaciones para el trabajo solicitado, especificado en la Lista de Capacidades aprobada.

- (3) Los Trabajos de armado de una aeronave en una OMA, solo podrán ser iniciados si se dispone de la autorización de la DGAC.

- (4) Para poner nuevamente la aeronave en servicio se debe presentar lo siguiente ante la DGAC:
 - (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 (Certificación de Conformidad de Mantenimiento).

Apéndice 6

CERTIFICADO DE AEROAVEGABILIDAD - RPA

 <p style="font-size: small;">* DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL</p>	<p>ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL</p>	<p><u>NRO.</u> *</p>
<p>CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD — RPA <i>AIRWORTHINESS CERTIFICATE - RPA</i></p>		
<p>1. Nacionalidad y matrícula</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>2. Fabricante y designación dada por éste a la aeronave pilotada a distancia (RPA)**</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>3. Número de serie de la aeronave pilotada a distancia</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p>4. Tipo(s) y/o modelo(s) de estación de pilotaje a distancia (RPS)</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>5. Enlace(s) para RPA [enlace(s) C2]***</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
<p>6. Categorías u operación****</p>		
<p>7. El presente certificado de aeronavegabilidad se otorga de acuerdo con el Convenio sobre Aviación Civil Internacional de fecha 7 de diciembre de 1944 y † <u>y la Reglamentación Aeronáutica Boliviana RAB 21</u>, para la aeronave pilotada a distancia antes mencionada que se considerará que reúne condiciones de aeronavegabilidad, mientras se mantenga y utilice de acuerdo con lo que antecede y las limitaciones de utilización pertinentes.</p> <p>Fecha de otorgamiento</p> <p>Firma</p> <p style="text-align: center;">† Hágase referencia al código de aeronavegabilidad aplicable.</p>		
<p>8. *****</p>		

- * Para observaciones o marcas del Estado de matrícula.
- ** En la designación que el fabricante haga de la aeronave pilotada a distancia (RPA) debería incluir el tipo y modelo de la misma.
- **** Este espacio se emplea normalmente para indicar las bases de la certificación, es decir, el código de certificación que corresponde a la RPA en cuestión y su categoría operacional permitida, por ejemplo, transporte aéreo comercial, trabajos aéreos o transporte privado.
- ***** Este espacio se empleará o bien para la habilitación periódica (dando la fecha de expiración), o bien para certificar que la RPA se somete a un sistema de inspecciones continuas.

Figura 2 del Aneo 8 Enmienda 108