

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL

PARTE 21

CERTIFICACIÓN DE AERONAVES Y COMPONENTES DE AERONAVES



ANAC

Administración Nacional
de Aviación Civil

Argentina



REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL

PARTE 21

CERTIFICACIÓN DE AERONAVES Y COMPONENTES DE AERONAVES



ANAC | Administración Nacional
de Aviación Civil

Argentina



LISTA DE VERIFICACIÓN DE PÁGINAS

CAPÍTULO	PÁGINA	REVISIÓN	CAPÍTULO	PÁGINA	REVISIÓN	
REGISTRO DE ENMIENDAS	ii	XX/XX/XXXX		6.3	XX/XX/XXXX	
				6.4	XX/XX/XXXX	
LISTA DE VERIFICACIÓN DE PÁGINAS	iii	XX/XX/XXXX	CAPÍTULO G	7.1	XX/XX/XXXX	
	iv	XX/XX/XXXX		7.2	XX/XX/XXXX	
				7.3	XX/XX/XXXX	
		7.4		XX/XX/XXXX		
ÍNDICE	v	XX/XX/XXXX	CAPÍTULO H	8.1	XX/XX/XXXX	
	vi	XX/XX/XXXX		8.2	XX/XX/XXXX	
	vii	XX/XX/XXXX		8.3	XX/XX/XXXX	
	viii	XX/XX/XXXX		8.4	XX/XX/XXXX	
				8.5	XX/XX/XXXX	
AUTORIDADES DE APLICACIÓN	ix	XX/XX/XXXX		8.6	XX/XX/XXXX	
				8.7	XX/XX/XXXX	
				8.8	XX/XX/XXXX	
AUTORIDAD DE COORDINACIÓN	x	XX/XX/XXXX		8.9	XX/XX/XXXX	
				8.10	XX/XX/XXXX	
CAPÍTULO A	1.1	XX/XX/XXXX	CAPÍTULO I	9.1	XX/XX/XXXX	
	1.2	XX/XX/XXXX		9.2	XX/XX/XXXX	
	1.3	XX/XX/XXXX		9.3	XX/XX/XXXX	
	1.4	XX/XX/XXXX		9.4	XX/XX/XXXX	
	1.5	XX/XX/XXXX	CAPÍTULO J	10.1	XX/XX/XXXX	
	1.6	XX/XX/XXXX		10.2	XX/XX/XXXX	
CAPÍTULO B	2.1	XX/XX/XXXX	CAPÍTULO K	11.1	XX/XX/XXXX	
	2.2	XX/XX/XXXX		11.2	XX/XX/XXXX	
	2.3	XX/XX/XXXX	CAPÍTULO L	12.1	XX/XX/XXXX	
	2.4	XX/XX/XXXX		12.2	XX/XX/XXXX	
	2.5	XX/XX/XXXX		CAPÍTULO M	13.1	XX/XX/XXXX
	2.6	XX/XX/XXXX			13.2	XX/XX/XXXX
	2.7	XX/XX/XXXX			13.3	XX/XX/XXXX
	2.8	XX/XX/XXXX			13.4	XX/XX/XXXX
CAPÍTULO C	3.1	XX/XX/XXXX	CAPÍTULO N	14.1	XX/XX/XXXX	
	3.2	XX/XX/XXXX		14.2	XX/XX/XXXX	
	3.3	XX/XX/XXXX	APÉNDICE 1	1.1	XX/XX/XXXX	
	3.4	XX/XX/XXXX		1.2	XX/XX/XXXX	
CAPÍTULO D	4.1	XX/XX/XXXX				
	4.2	XX/XX/XXXX				
	4.3	XX/XX/XXXX				
	4.4	XX/XX/XXXX				
CAPÍTULO E	5.1	XX/XX/XXXX				
	5.2	XX/XX/XXXX				
	5.3	XX/XX/XXXX				
	5.4	XX/XX/XXXX				
CAPÍTULO F	6.1	XX/XX/XXXX				
	6.2	XX/XX/XXXX				



REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 21 - CERTIFICACIÓN DE AERONAVES Y COMPONENTES DE AERONAVES

ÍNDICE GENERAL

- REGISTRO DE ENMIENDAS

- LISTA DE VERIFICACIÓN DE PÁGINAS

- ÍNDICE

- AUTORIDADES DE APLICACIÓN

- AUTORIDAD DE COORDINACIÓN

- CAPÍTULO A – GENERALIDADES

<i>Sec.</i>	<i>Título</i>
21.001	Definiciones
21.005	Aplicación
21.010	Falsificación, reproducción o alteración de documentos
21.015	Notificación de fallas, mal funcionamiento y defectos
21.020	Requisitos para informes de ETOPS (“Extended Operations”)

- CAPÍTULO B – CERTIFICADO TIPO

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

- CAPÍTULO C – CERTIFICADOS TIPO PROVISIONAL

<i>Sec.</i>	<i>Título</i>
21.300	Aplicación
21.305	Elegibilidad
21.310	Solicitud
21.315	Duración
21.320	Transferencia
21.325	Requisitos para la emisión y enmienda de certificados tipo provisional Clase I
21.330	Requisitos para la emisión y enmienda de certificados tipo provisional Clase II
21.335	Enmiendas provisionales a certificados tipo

- CAPÍTULO D – CAMBIOS AL CERTIFICADO TIPO

<i>Sec.</i>	<i>Título</i>
21.400	Aplicación
21.405	Solicitud
21.410	Clasificación de los cambios al diseño tipo
21.415	Aprobación de un cambio menor al diseño tipo
21.420	Aprobación de un cambio mayor
21.425	Designación de las bases de certificación y requisitos de protección ambiental aplicables
21.430	Emisión de la aprobación
21.435	Cambios requeridos al diseño
21.440	Registros

- CAPÍTULO E – CERTIFICADO TIPO SUPLEMENTARIO

<i>Sec.</i>	<i>Título</i>
21.500	Aplicación
21.505	Elegibilidad
21.510	Solicitud
21.515	Validación de un certificado tipo suplementario
21.520	Establecimiento de requisitos de certificación y requerimientos de protección ambiental aplicables
21.525	Emisión de certificado tipo suplementario
21.530	Transferencia.
21.535	Privilegios.
21.540	Duración.
21.545	Manuales
21.550	Instrucciones de aeronavegabilidad continuada
21.555	Responsabilidad del titular del Certificado Tipo Suplementario
21.560	Archivo de documentos y registros

- CAPÍTULO F – PRODUCCIÓN BAJO CERTIFICADO TIPO SOLAMENTE

<i>Sec.</i>	<i>Título</i>
21.600	Aplicación
21.605	Producción bajo certificado tipo solamente
21.610	Sistema de inspección de producción
21.615	Ensayos: aeronaves
21.620	Ensayos: motores
21.625	Ensayos: hélices
21.630	Declaración de conformidad

- CAPÍTULO G – CERTIFICADO DE PRODUCCIÓN.

<i>Sec.</i>	<i>Título</i>
21.700	Aplicación
21.705	Elegibilidad

21.710	Solicitud
21.715	Emisión del certificado de producción
21.720	Ubicación de las instalaciones de producción
21.725	Cambio de las instalaciones de producción
21.730	Sistema de control de calidad
21.735	Requisitos para el control de la calidad: Fabricante principal
21.740	Cambios en el sistema de calidad
21.745	Productos múltiples
21.750	Registro de limitaciones de producción
21.755	Enmiendas al certificado de producción
21.760	Transferencia
21.765	Inspecciones y ensayos
21.770	Duración del certificado
21.775	Disponibilidad
21.780	Privilegios
21.785	Responsabilidad del titular del certificado de producción

- CAPÍTULO H – CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD.

<i>Sec.</i>	<i>Título</i>
21.800	Aplicación
21.805	Elegibilidad
21.810	Solicitud
21.815	Clasificación de los certificados de aeronavegabilidad
21.820	Enmiendas de los certificados de aeronavegabilidad
21.825	Emisión de certificado de aeronavegabilidad estándar
21.830	Vigencia
21.835	Transferencia
21.840	Placa de identificación de la aeronave
21.845	Emisión del certificado de aeronavegabilidad para aeronaves de categoría restringida
21.850	Emisión de un certificado de aeronavegabilidad múltiple
21.855	Certificado de aeronavegabilidad especial: Experimental
21.860	Certificado de aeronavegabilidad especial: Experimental - Generalidades
21.865	Certificado de aeronavegabilidad especial: Experimental - aeronave a ser usada en investigación de mercado, demostraciones para venta y entrenamiento de la tripulación del comprador
21.866	Emisión de certificado de aeronavegabilidad especial para aeronaves de categoría primaria
21.867	Emisión de certificado de aeronavegabilidad categoría limitada
21.868	Emisión de certificado de aeronavegabilidad para aeronaves de categoría deportiva liviana
21.870	Certificado de aeronavegabilidad especial: Permiso especial de vuelo
21.875	Certificado de aeronavegabilidad especial: Emisión de permiso especial de vuelo

- CAPÍTULO I – CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD PROVISIONAL.

<i>Sec.</i>	<i>Título</i>
21.900	Aplicación
21.905	Elegibilidad
21.910	Solicitud
21.915	Transferencia
21.920	Certificado de aeronavegabilidad provisional Clase I
21.925	Certificados de aeronavegabilidad provisionales Clase II
21.930	Certificado de aeronavegabilidad provisional correspondientes a enmiendas provisionales a certificados tipo
21.935	Duración

- CAPÍTULO J – COMPONENTES DE AERONAVES

<i>Sec.</i>	<i>Título</i>
21.1000	Aplicación
21.1005	Fabricación de componentes o partes de los mismos para de modificación o reemplazo
21.1010	Aprobación de componentes de aeronave, motor o hélice o partes de los mismos

- 21.1015 Requerimientos para la emisión de aprobación fabricación de de partes y/o componentes
- 21.1020 Solicitud para la emisión de aprobación de fabricación de partes y/o componentes
- 21.1025 Inspecciones y ensayos
- 21.1030 Transferencia y validez
- 21.1035 Ubicación de las plantas de producción
- 21.1040 Cambio de las instalaciones de producción

- CAPÍTULO K – EXPORTACIÓN

Sec. Título

- 21.1100 Aplicación
- 21.1105 RESERVADO
- 21.1110 Solicitud
- 21.1115 Aprobación de aeronavegabilidad para exportación
- 21.1120 Emisión de certificados de aeronavegabilidad para exportación
- 21.1125 Emisión de aprobaciones de aeronavegabilidad para exportación para motores, hélices y componentes de aeronaves
- 21.1130 RESERVADO
- 21.1135 Responsabilidades de un exportador

- CAPÍTULO L – IMPORTACIÓN

Sec. Título

- 21.1200 Aceptación de motores de aeronaves y hélices
- 21.1205 Aceptación de artículos importados de aeronaves, excepto motores y hélices

- CAPÍTULO M – AUTORIZACIÓN DE ORDEN TÉCNICA ESTÁNDAR

Sec. Título

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

- CAPÍTULO N – REPARACIONES

Sec. Título

- 21.1400 Aplicación
- 21.4105 Elegibilidad
- 21.1410 Clasificación de las reparaciones
- 21.1415 Solicitud
- 21.1417 Aceptación de los datos aprobados de diseño de una reparación mayor
- 21.1420 Diseño de la reparación
- 21.1425 Emisión de la aprobación de datos de diseño de una reparación
- 21.1430 Producción de componentes para una reparación
- 21.1435 Realización de la reparación
- 21.1440 Limitaciones
- 21.1445 Registros
- 21.1450 Instrucciones de aeronavegabilidad continuada

- APÉNDICE 1 – REQUISITOS ETOPS (“EXTENDED OPERATIONS”)

AUTORIDADES DE APLICACIÓN

Los siguientes Organismos actuarán en carácter de Autoridades Aeronáuticas competentes en sus respectivas áreas de responsabilidad:

1. ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE AVIACIÓN CIVIL

Azopardo 1405 - Piso 9
C1107ADY - Ciudad Autónoma de Buenos Aires - República Argentina
Tel: 54 11 5941-3100 / 3101
Web: www.anac.gov.ar

2. DIRECCIÓN NACIONAL DE INSPECCIONES DE NAVEGACIÓN AÉREA

Azopardo 1405 - Piso 3
C1107ADY - Ciudad Autónoma de Buenos Aires - República Argentina
Tel/Fax: 54 11 5941-3122 / 3174

3. DIRECCIÓN NACIONAL DE SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA Y AERÓDROMOS

Azopardo 1405 - Piso 3
C1107ADY - Ciudad Autónoma de Buenos Aires - República Argentina
Tel/Fax: 54 11 5941-3122 / 3174

4. DIRECCIÓN NACIONAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL

Azopardo 1405 - Piso 2
C1107ADY - Ciudad Autónoma de Buenos Aires - República Argentina
Tel: 54 11 5941-3130 / 3131
Tel/Fax: 54 11 5941-3000 Int.: 69664

5. DIRECCIÓN NACIONAL DE TRANSPORTE AÉREO

Azopardo 1405 - Piso 6
C1107ADY - Ciudad Autónoma de Buenos Aires - República Argentina
Tel: 54 11 5941-3111 / 3125
Tel/Fax: 54 11 5941-3112

6. DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS AEROPORTUARIOS

Azopardo 1405 - Piso 5
C1107ADY - Ciudad Autónoma de Buenos Aires - República Argentina
Tel/Fax: 54 11 5941-3120

7. JUNTA DE INVESTIGACIONES DE ACCIDENTES DE AVIACION CIVIL

Av. Belgrano 1370 Piso 11
C1093AAO - Ciudad Autónoma de Buenos Aires - República Argentina
Tel: 54 11 4381-6333 / 54 11 4317-6704
Tel/Fax: 54 11 4317-0405
E-mail: info@jiaac.gov.ar

AUTORIDAD DE COORDINACIÓN

Para la recepción de consultas, presentación de propuestas y notificación de errores u omisiones dirigirse a:

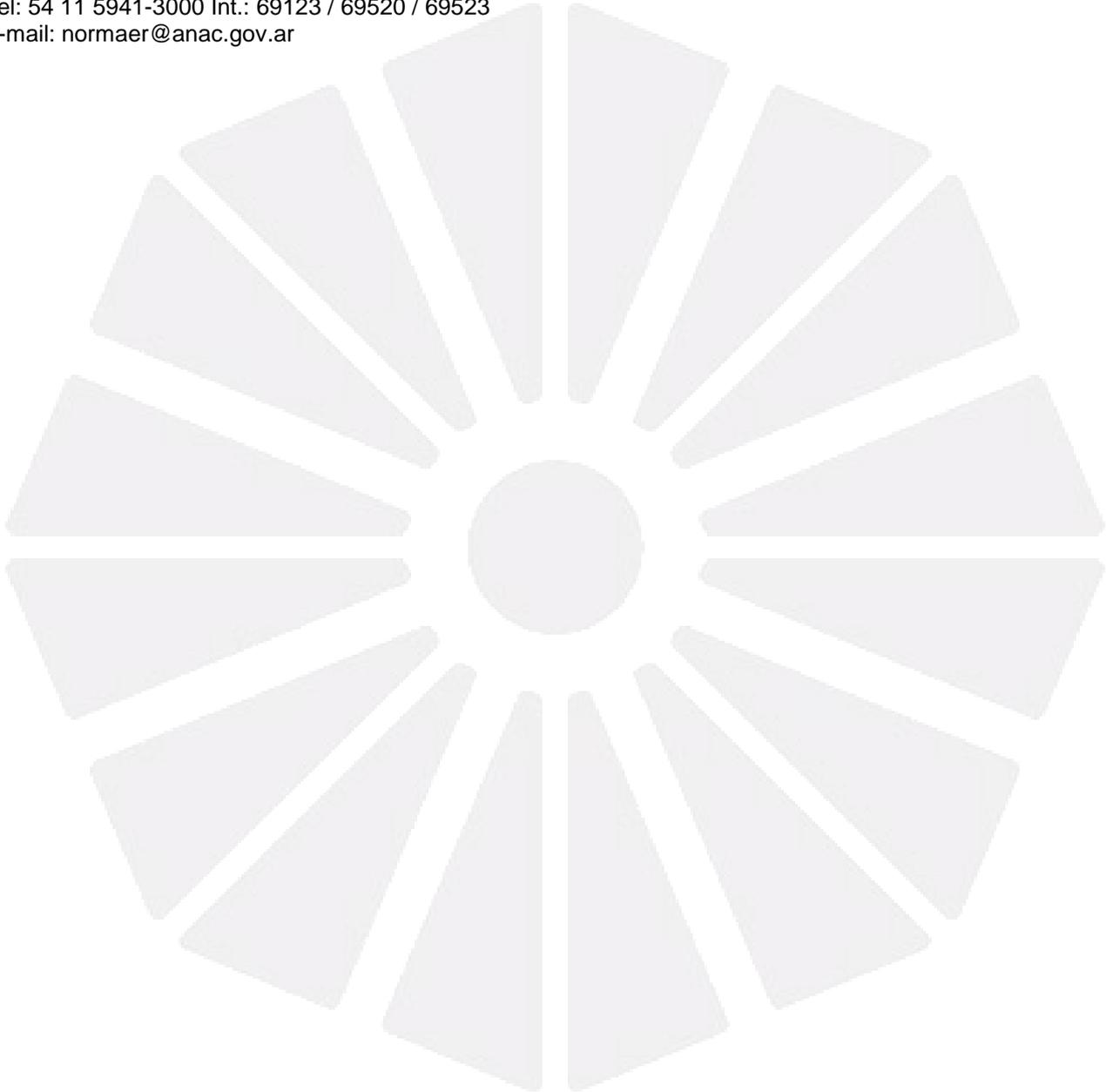
1. UNIDAD DE PLANIFICACIÓN Y CONTROL DE GESTIÓN – DPTO. NORMATIVA AERONÁUTICA, NORMAS Y PROCEDIMIENTOS INTERNOS

Azopardo 1405 - Piso 7

C1107ADY - Ciudad Autónoma de Buenos Aires - República Argentina

Tel: 54 11 5941-3000 Int.: 69123 / 69520 / 69523

E-mail: normaer@anac.gov.ar



REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 21 - CERTIFICACIÓN DE AERONAVES Y COMPONENTES DE AERONAVES

CAPÍTULO A – GENERALIDADES

Sec.	Título
21.001	Definiciones
21.005	Aplicación
21.010	Falsificación, reproducción o alteración de documentos
21.015	Notificación de fallas, mal funcionamiento y defectos
21.020	Requisitos para informes de ETOPS (“Extended Operations”)

21.001 Definiciones

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

- (1) **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.
- (2) **Aeronave Deportiva Liviana (ADL):** significa una aeronave, excluido helicóptero, trike, para-trike o aeronave cuya sustentación dependa directamente de la potencia del motor (powered-lift), que desde su certificación original mantenga las siguientes características:
 - a) Peso máximo 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 menor o igual a 223 Km/h (120 nudos) CAS, bajo condiciones de atmosfera estándar a nivel del mar.
 - c) Velocidad nunca exceder (VNE) menor o igual a 223 Km/h (120 nudos) CAS para un planeador.
 - d) Velocidad de pérdida (velocidad mínima de vuelo estabilizado), sin el uso de dispositivos hipersustentadores (VS1), menor o igual a 84 Km/h (45 nudos) CAS, con peso máximo de despegue, y para la posición del centro de gravedad más crítica.
 - e) Asientos para dos personas, incluido el piloto.
 - f) Un sólo motor alternativo, en caso de que la aeronave sea motorizada.
 - g) Una hélice de paso fijo, o variable en tierra, en caso de que la aeronave sea motorizada, excepto que la aeronave sea un motoplano.
 - h) Una hélice de paso fijo o auto-embanderable, en caso de que la aeronave sea un motoplano.
 - i) Cabina no presurizada, en caso de que la aeronave tenga una cabina.
 - j) Tren de aterrizaje fijo, excepto para las aeronaves que van a ser operadas desde el agua o para un planeador.
 - k) Tren de aterrizaje fijo o retráctil, o un casco, para las aeronaves a ser operadas desde el agua.
 - l) Tren de aterrizaje fijo o retráctil, para un planeador
- (3) **Atmósfera tipo:** Una atmósfera definida como sigue:
 - a) el aire es un gas perfecto seco;
 - b) las constantes físicas son:
 - Masa molar media al nivel del mar:
 $M_0 = 28,964\ 420\ \text{Å} \sim 10^{-3}\ \text{kg mol}^{-1}$
 - Presión atmosférica al nivel del mar:
 $P_0 = 1\ 013,250\ \text{hPa}$
 - Temperatura al nivel del mar:
 $t_0 = 15^\circ\text{C}$
 $T_0 = 288,15\ \text{K}$
 - Densidad atmosférica al nivel del mar:
 $\rho_0 = 1,225\ 0\ \text{kg m}^{-3}$

- Temperatura de fusión del hielo:
Ti = 273,15 K
- Constante universal de los gases perfectos:
R* = 8,314 32 JK-1mol-1

c) los gradientes térmicos son:

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

NOTA 1: El metro geopotencial patrón vale 9,80665 m2 s-2.

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

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

(4) **Avión:** 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.

(5) **Certificado tipo:** Documento expedido por la ANAC para definir el diseño de un tipo de aeronave y certificar que dicho diseño satisface los requisitos pertinentes de aeronavegabilidad de la República Argentina.

(6) **Condición de aeronavegabilidad:** El estado de una aeronave, motor, hélice o parte que se ajusta al diseño aprobado correspondiente y está en condiciones de operar de modo seguro.

(7) **Condiciones de utilización previstas:** Las condiciones conocidas por la experiencia obtenida o que de un modo razonable puede preverse que se produzcan durante la vida de servicio de la aeronave, teniendo en cuenta la utilización para la cual la aeronave se ha declarado elegible. Estas condiciones se refieren al estado meteorológico de la atmósfera, a la configuración del terreno, al funcionamiento de la aeronave, a la eficiencia del personal y a todos los demás factores que afectan a la seguridad de vuelo. Las condiciones de utilización previstas no incluyen:

a) las condiciones extremas que pueden evitarse de un modo efectivo por medio de procedimientos de utilización; y

b) 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

(8) **Estado de diseño:** El Estado que tiene jurisdicción sobre la entidad responsable del diseño de tipo.

(9) **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.

(10) **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).

(11) **Motores críticos:** Todo motor cuya falla produce el efecto más adverso en las características de la aeronave relacionadas con el caso de vuelo de que se trate.

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

(12) **Normas Consensuadas:** Son normas desarrolladas por la industria (American Society of Testing Materials ASTM), para el propósito de la certificación de aeronavegabilidad de las Aeronaves de Categoría

Deportiva Liviana (ADL) que son aplicables al diseño, la producción y la aeronavegabilidad de esta categoría de aeronaves. Incluyen, pero no están limitadas a, normas de diseño y desempeño, equipamiento requerido, aseguramiento de la calidad, ensayos de aceptación de producción, instrucciones de operación, procedimientos de mantenimiento e inspección, identificación y registros de reparaciones y alteraciones mayores, y aeronavegabilidad continuada. Las normas ASTM aceptadas por la ANAC son las mismas que acepta la Administración Federal de Aviación de los Estados Unidos de Norteamérica.

(13) **Producto:** Para los propósitos de este reglamento la palabra "producto" significa una aeronave, un motor de aeronave o una hélice.

(14) **Reparación:** Es la restauración un producto aeronáutico y/o componentes a la condición de aeronavegabilidad, cuando este haya sufrido daños o desgaste por el uso incluyendo los causados por accidentes/incidentes:

(i) Mayor: Toda reparación de una aeronave o componente de aeronave que pueda afectar de manera apreciable la resistencia estructural, la performance, el funcionamiento de los motores, las características de vuelo u otras condiciones que influyan en las características de la aeronavegabilidad o ambientales, o que se hayan incorporado al producto de conformidad con prácticas no normalizadas o que no puedan ejecutarse por medio de operaciones elementales.

(ii) Menor: Una reparación menor significa una reparación que no sea mayor.

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

(15) **Requisitos adecuados de aeronavegabilidad:** Códigos de aeronavegabilidad completos y detallados, establecidos, adoptados o aceptados por la ANAC, para la clase de aeronave, de motor o de hélice en cuestión.

(16) **Validación del certificado de tipo:** Proceso seguido para establecer si una aeronave importada cumple con sus propios estándares de aeronavegabilidad aplicables. Las actividades de validación de un certificado tipo son similares a las realizadas para la emisión de un certificado tipo, excepto por la cantidad de trabajo de certificación involucrada. La ANAC 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 un Estado de diseño. Dentro del proceso de validación una investigación completa de conformidad no es necesaria.

21.005 Aplicación

(a) Este reglamento establece:

(1) Los requisitos para la:

(i) Emisión y validación del certificado tipo y las enmiendas a dicho certificado;

(ii) Emisión del certificado de producción;

(iii) Emisión del certificado de aeronavegabilidad;

(iv) Emisión y validación del certificado tipo suplementario;

(v) Aprobación de aeronavegabilidad para exportación, y

(vi) Aprobación de los datos de diseño para las reparaciones.

(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 emisión de la aprobación de componentes de aeronave, motor o hélice.

21.010 Falsificación, reproducción o alteración de documentos

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

(1) Cualquier declaración fraudulenta o intencionalmente falsa en cualquier solicitud referente a la emisión de un certificado o aprobación según este reglamento;

(2) Cualquier información fraudulenta o intencionalmente falsa en un registro o informe requerido, archivado o usado, para demostrar conformidad o cumplimiento con cualquier requisito necesario para la emisión o en ejercicio de las prerrogativas de cualquier certificado o aprobación emitida según este reglamento;

(3) Cualquier alteración, reproducción o copia, con propósitos fraudulentos, de cualquier certificado o aprobación emitida según este reglamento.

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

21.015 Notificación de fallas, mal funcionamiento y defectos

(a) Con la excepción de lo previsto en el párrafo (d) siguiente el titular de un certificado tipo, de un Certificado Tipo Suplementario, de una aprobación de componente de aeronave, de una autorización de una orden técnica estándar, de un certificado de producción o, inclusive, un titular de una licencia de certificado tipo debe informar a la ANAC 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 tipo (incluido un certificado tipo suplementario), de una aprobación de componente de aeronave, de un certificado de producción o, inclusive, el titular de una licencia de certificado tipo debe informar a la ANAC 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 y equipamientos componentes;
- (3) Acumulación o circulación de gases tóxicos o nocivos en la cabina de los pilotos o de los pasajeros;
- (4) Mal funcionamiento, falla o defecto del sistema de control de la hélice;
- (5) Falla del cubo de hélice, o de rotor, o falla estructural de una pala;
- (6) Derrame de fluidos inflamables en zonas donde normalmente existen fuentes de ignición o puntos calientes;
- (7) Defecto del sistema de freno causado por una falla estructural o una 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 tipo (incluido un certificado tipo suplementario), de una aprobación de un componente de aeronave, de un certificado de producción, o aún, de un titular de una licencia de certificado tipo que:
 - (i) Haya identificado positivamente como provocado por un mantenimiento inadecuado;
 - (ii) Sepa, con certeza, que ha sido informado a la ANAC por otra persona; o
 - (iii) Sepa, con certeza, que es de conocimiento de la ANAC por haber sido descubierto durante la investigación de un accidente;
- (2) Fallas, mal funcionamiento o defectos en productos fabricados en el exterior según un certificado de tipo emitido o validado por la ANAC de acuerdo a las Secciones 21.155 o 21.1335 o exportados de acuerdo a la Sección 21.1205.

(e) Cada informe requerido por esta Sección:

- (1) Debe ser enviado por escrito a la ANAC en un plazo máximo de veinte cuatro (24) horas después de ser determinada la falla, mal funcionamiento o defecto que requiere ser notificado;
- (2) Debe ser transmitido de la forma aceptada por la ANAC 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 una 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 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 directiva de aeronavegabilidad apropiada a las circunstancias.

21.020 Requisitos para Informes ETOPS (“Extended Operations”)

Los requisitos que se deben cumplir en la elaboración de un sistema de información, seguimiento y registro de soluciones de problemas que surjan en un sistema ETOPS anticipado, y los informes relacionados con la confiabilidad de los aviones que se deben informar a la ANAC, se encuentran contenidos en el Apéndice 1 “Requisitos ETOPS” de esta Parte.



ESTA PÁGINA FUE DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 21 - CERTIFICACIÓN DE AERONAVES Y COMPONENTES DE AERONAVES

CAPÍTULO B – CERTIFICADO TIPO

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

21.100 Aplicación

Este capítulo establece:

- (a) Requisitos referidos a los procedimientos para la emisión y validación del certificado tipo de una aeronave, motor de aeronave y hélice; y
- (b) las obligaciones y derechos de los titulares de un certificado tipo.

21.105 Elegibilidad

Cualquier persona física o jurídica puede solicitar un certificado tipo de conformidad con los requisitos de este Reglamento. Tratándose de un solicitante extranjero solamente serán aceptadas las solicitudes presentadas por los titulares del certificado tipo emitido por la ANAC.

21.110 Solicitud

- (a) La solicitud para la obtención de un certificado tipo, debe ser realizada en la forma y manera que

(b) La solicitud para la obtención del certificado tipo de una aeronave debe estar acompañada del correspondiente plano de 3 vistas de la aeronave y las especificaciones y datos necesarios para definir el diseño.

(c) la solicitud para la obtención de un certificado tipo de motor de aeronave debe estar acompañada con una descripción de las características de diseño, características de operación y limitaciones operacionales propuestas para el motor.

(d) La solicitud para la obtención de un certificado tipo de hélice de aeronave debe estar acompañada con una descripción de las características técnicas y de operación previstas como así también de las limitaciones de operación propuestas para la hélice.

21.115 Condiciones especiales

Si la ANAC considera que los requisitos de aeronavegabilidad de este Reglamento no contienen los estándares de seguridad adecuados o apropiados para una determinada aeronave, motor de aeronave o hélice, a causa de características nuevas o inusuales del diseño de tal producto, la ANAC establecerá condiciones especiales, o enmiendas a las mismas. Las condiciones especiales serán emitidas de acuerdo con la Parte 11 y deben contener los estándares de seguridad especiales que la ANAC considere necesarios para el producto, a fin de garantizar un nivel de seguridad equivalente al establecido en los reglamentos.

21.120 Base de Certificación Tipo

(a) Excepto como está previsto en las Secciones 23.2, 25.2, 27.2 y 29.2 de las Partes 23, 25, 27 y 29 respectivamente, y las Partes 34 y 36, el solicitante de un certificado tipo debe demostrar que la aeronave, motor de aeronave o hélice satisface:

- (1) Los requisitos de los Reglamentos aplicables que son efectivos en la fecha en que la solicitud fue presentada, a menos que:
 - (i) Sea determinada de otra forma por la ANAC; o
 - (ii) de conformidad con enmiendas posteriores a la seleccionada o requerida por esta sección; y
- (2) cualquier condición especial establecida de acuerdo con la sección 21.115.

(b) Para las aeronaves de clase especial, incluyendo los motores y las hélices instalados en las mismas, para los cuales no existen requisitos de aeronavegabilidad emitidos, son aplicadas las Partes de los requisitos de Aeronavegabilidad contenidos en los Reglamentos vigentes que sean considerados por la ANAC como apropiados para la aeronave y aplicables al diseño tipo específico, u otros criterios de aeronavegabilidad considerados convenientes para proveer un nivel de seguridad equivalente a lo establecido en los referidos Reglamentos.

(c) La solicitud para un certificado tipo de una aeronave categoría transporte es válida por 5 años y la solicitud para cualquier otro certificado tipo tiene una validez de 3 años. Sin embargo, si el solicitante demuestra, en el momento de la presentación de la solicitud, que su producto requiere de un período más extenso para el diseño, desarrollo y ensayos, podrá proponer una solicitud de extensión de los períodos citados en este párrafo, la cual estará sujeta a la aprobación de la ANAC.

(d) Si un certificado tipo no hubiere sido emitido o se determine claramente que el mismo no será emitido dentro de los plazos establecidos en el párrafo (c) de esta sección; el solicitante puede:

- (1) Presentar una nueva solicitud de certificado tipo y cumplir con todas las revisiones del Reglamento aplicables a una nueva solicitud, o
- (2) Presentar una solicitud de extensión del plazo establecido en la solicitud original, y cumplir los requisitos de aeronavegabilidad que son efectivos en la nueva fecha a ser escogida por el solicitante, que debe ser posterior a la fecha de finalización de la solicitud original establecida por el párrafo (c) de esta sección.

(e) Si un solicitante opta por el cumplimiento de una enmienda a los requisitos emitidos después de la presentación de su solicitud de certificado tipo, dicho solicitante debe cumplir también cualquier otra enmienda que la ANAC considere como directamente relacionada.

(f) Para las aeronaves de categoría primaria, los requisitos son:

- (1) Los requisitos de aeronavegabilidad aplicables contenidos en las Partes 23, 27, 31, 33, y 35, o aquellos

otros criterios de aeronavegabilidad que la ANAC considere apropiados y aplicables para el diseño tipo específico y que provee un nivel de seguridad aceptable para la ANAC; y

(2) Los estándares de ruido de la Parte 36 aplicables para las aeronaves de categoría primaria.

21.125 Ambiente operativo y factores humanos

Reservado

21.130 Modificaciones que requieren un nuevo Certificado Tipo

Una persona que se proponga modificar un producto debe presentar una nueva solicitud de certificado tipo si la ANAC considera que la modificación propuesta al diseño, la potencia, el empuje o peso es tan extenso que exige un estudio profundo y completo para determinar su cumplimiento con las regulaciones aplicables.

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

(a) El solicitante de un certificado tipo o de un certificado tipo restringido debe demostrar el cumplimiento de los requisitos de certificación tipo y de los requisitos de protección ambiental aplicables, y deberá suministrar a la ANAC los medios por los que se haya demostrado tal cumplimiento.

(b) El solicitante debe declarar que ha demostrado el cumplimiento de todos los requisitos de aeronavegabilidad y los requisitos de protección ambiental aplicables.

21.140 Emisión del Certificado Tipo: aeronaves categoría normal, utilitaria, acrobática, commuter, transporte; globo libre tripulado; aeronaves de clase especial, motores de aeronave y hélices

Un solicitante tendrá derecho a un certificado tipo para una aeronave categoría normal, utilitaria, acrobática, commuter, para un globo libre tripulado, para una aeronave de clase especial, para un motor o para una hélice, si:

(a) La aeronave, motor de aeronave, o hélice, cumple con lo establecido en la Sección 21.150; o

(b) presenta el diseño tipo, los informes de los ensayos y los cálculos necesarios para demostrar que el producto a ser certificado cumple los requisitos aplicables de aeronavegabilidad, de ruido, de drenaje de combustible y emisión de gases de escape y cualquier condición especial establecida según la sección 21.115, y que la ANAC considere:

(1) Después del análisis del diseño tipo y la ejecución de todos los ensayos e inspecciones juzgados necesarios, que el diseño tipo y el producto satisfacen los requisitos aplicables de los Reglamentos de Aeronavegabilidad, de ruido, de drenaje de combustible y de emisión de gases de escape y cualquier disposición no cumplida sea compensada por factores que proporcionan un nivel equivalente de seguridad; y

(2) en el caso de la aeronave, que ningún aspecto o característica torne a la aeronave insegura para la categoría en la que se requiere la certificación tipo.

21.141 Emisión de certificado tipo: Planeadores y motoplaneadores

Un solicitante tendrá derecho a un certificado tipo para un planeador o motoplaneador si presenta el diseño tipo, informes de ensayos y los cálculos necesarios para demostrar que el planeador o motoplaneador cumple los requisitos aplicables de aeronavegabilidad establecidos en la reglamentación y si la ANAC considera que:

(a) El planeador o motoplaneador satisface los requisitos de aeronavegabilidad de la Parte 22 de este reglamento.

(b) El planeador o motoplaneador no posee ninguna particularidad o característica que lo haga inseguro para las operaciones de vuelo.

21.142 Emisión de certificado tipo: Aeronave categoría primaria

(a) Un solicitante tendrá derecho a un certificado tipo para una aeronave en la categoría primaria si:

(1) La aeronave:

- (i) No esta potenciada o es un avión potenciado por un solo motor, de aspiración natural con una velocidad de pérdida (V_{so}), tal como se define en la Parte 23 Sección 23.49, menor a 113 km/h (61 nudos); o es un helicóptero con una limitación de carga del disco del rotor principal de 29 kg por metro cuadrado (6 Lb por pie cuadrado).
- (ii) No pese más que 1225 kg. (2700 Lb); o para hidroaviones no más de 1531 kg.
- (iii) Tiene una capacidad máxima de asientos para cuatro (4) personas, incluyendo él piloto; y
- (iv) Tiene cabina no presurizada.
- (2) El solicitante ha presentado:
- (i) Excepto como está previsto en el Párrafo (c) de esta Sección, una declaración, en la forma y manera aceptables para la ANAC, certificando que el solicitante ha completado los análisis de ingeniería necesarios para demostrar el cumplimiento con los requisitos de aeronavegabilidad aplicables; el solicitante ha realizado los ensayos en vuelo, estructurales, de propulsión, y de los sistemas necesarios para demostrar que la aeronave, sus componentes, y sus equipamientos son confiables y funcionan apropiadamente; el diseño tipo cumple con los requisitos de aeronavegabilidad y de ruido conforme a lo establecido para la aeronave en el Sección 21.120(f) y ninguna particularidad o característica la hace insegura para el uso pretendido.
- (ii) El manual de vuelo requerido por la Sección 21.230, incluyendo cualquier información que requerida por los estándares de aeronavegabilidad aplicables;
- (iii) Instrucciones para la aeronavegabilidad continuada de acuerdo con la Sección 21.190;
- (iv) Un informe que: resuma cómo fue determinado el cumplimiento con cada disposición de las bases de certificación; liste los documentos específicos en los cuales se provea la información sobre los datos de certificación tipo; liste todos los planos y documentos necesarios que se utilizaron para definir el diseño tipo; y liste todos los informes de ingeniería sobre los ensayos y cómputos que el solicitante debe retener y poner a disposición bajo la Sección 21.210 de este Reglamento para justificar el cumplimiento con los estándares de aeronavegabilidad aplicables.
- (3) La ANAC considera que:
- (i) La aeronave cumple con aquellos requisitos de aeronavegabilidad aplicables aprobados bajo la Sección 21.120(f) de este reglamento; y
- (ii) La aeronave no tiene un rasgo o característica que la vuelve insegura para el uso pretendido.
- (b) Un solicitante puede incluir un programa de inspecciones especiales y de mantenimiento preventivo como parte del diseño tipo de la aeronave o del diseño tipo suplementario.
- (c) Para aeronaves fabricadas en el exterior, en un Estado con el cual la República Argentina posee un Acuerdo Bilateral de Aeronavegabilidad para la aceptación de estas aeronaves, y desde el cual la aeronave es importada a la República Argentina:
- (1) La declaración requerida por la Sección 21.142 (a)(2)(i) debe ser hecha por la Autoridad de Aviación Civil del país exportador; y
- (2) Los manuales, placas, listados, marcas de instrumento y los documentos requeridos por los Párrafos (a) y (b) de esta Sección deben ser presentados en idioma del español o en idioma inglés.

21.145 Emisión del Certificado Tipo Restringido

- (a) Un solicitante tiene derecho a un certificado tipo de una aeronave de categoría restringida, para operaciones de propósito especial; si demuestra que la aeronave no presenta ningún aspecto o característica insegura cuando esté operando dentro de las limitaciones establecidas para el uso pretendido de esa aeronave, y demuestra el cumplimiento con los requisitos de ruido aplicables establecidos por la Parte 36 de este Reglamento, y:
- (1) Satisface los requisitos de aeronavegabilidad de una determinada categoría, excepto aquellos considerados por la ANAC como inadecuados para el propósito especial para el cual la aeronave será utilizada; o
- (2) fuera fabricada de acuerdo con requisitos de especificaciones militares, con aceptación de una de las Fuerzas Armadas de la República Argentina y hubiera sido posteriormente modificada para un propósito especial.
- (b) Para la finalidad de esta Sección "operaciones de propósito especial" incluye:
- (1) agrícolas (fumigación, espolvoreo, siembra, control de rebaños, y animales depredadores);
- (2) conservación de la flora y la fauna;
- (3) relevamiento aéreo (fotografía, relevamiento y exploración de reservas petrolíferas o mineras);
- (4) inspección de oleoductos, líneas de transmisión de electricidad, canales;
- (5) control meteorológico (observaciones meteorológicas, siembra de nubes, etc.);
- (6) propaganda aérea (escritura en el cielo, remolque de mangas y carteles, señales aéreas y otras formas de publicidad aérea que impliquen modificaciones al diseño tipo aprobado de la aeronave);

- (7) remolque de planeadores;
- (8) extinción de incendio; y
- (9) cualquier otra operación especial aprobada por la ANAC.

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

- (a)** Un solicitante tiene el derecho a un certificado tipo en las categorías normal, utilitaria, acrobática, commuter o transporte para:
- (1) Una aeronave que haya sido diseñada y construida para uso militar, aceptada para empleo operacional y declarada excedente por una de las fuerzas armadas o de seguridad de la República Argentina, si demuestra que la aeronave a ser certificada satisface los requisitos de aeronavegabilidad aplicables que estaban en vigencia a la fecha en que la primera aeronave del modelo en particular fuera aceptada para operaciones de una de las fuerzas armadas o de seguridad; o
 - (2) una aeronave militar considerada excedente de las fuerzas armadas o de seguridad de la República Argentina, que sea del tipo y modelo idéntico de una aeronave previamente certificada como aeronave civil, si demuestra que la aeronave cumple con los requisitos aplicables a la certificación tipo original de la aeronave civil idéntica a ella.
- (b)** Los motores, hélices y los respectivos complementos y accesorios instalados en una aeronave considerada excedente por una de las fuerzas armadas o de seguridad de la República Argentina, para la cual se requiera un certificado tipo conforme a esta Sección, serán aprobados para su utilización en tal tipo de aeronave, si es que el solicitante demuestra, con base en una calificación previa, aceptación e historial de la utilización en servicio activo, que los productos considerados ofrecen el mismo nivel de aeronavegabilidad que estaría asegurado si tales motores y hélices hubiesen sido certificados de acuerdo con los requisitos de las Partes 33 o 35, conforme sea aplicable.
- (c)** Puede ser exceptuada por la ANAC la estricta observancia de un requisito específico si se considera que el método de cumplimiento propuesto por el solicitante proporciona substancialmente el mismo nivel de seguridad, y que la estricta observancia al referido requisito impone una severa carga al solicitante. Para estas decisiones, puede ser utilizada la experiencia de las organizaciones militares o de seguridad de la República Argentina que condujeron a la calificación original de la aeronave.
- (d)** La ANAC puede exigir el cumplimiento de condiciones especiales y requisitos posteriores a lo indicado en el párrafo (b) de esta Sección, si la ANAC considera que los requisitos en cuestión no asegurarán un nivel adecuado de aeronavegabilidad para la aeronave.

21.155 Validación de certificado tipo: Productos importados

- (a)** El certificado tipo de un producto que se pretende importar puede ser validado, si:
- (1) La Autoridad de Aviación Civil 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 ANAC pueda determinar para proveer un nivel equivalente de seguridad a aquellos provistos por los requisitos adecuados de aeronavegabilidad aplicables como está previsto en la Sección 21.120; y
 - (ii) los requisitos aplicables al ruido, drenaje de combustible y emisión de gases de escape de la Parte 34 y 36 conforme está previsto en la Sección 21.120, o los requisitos de ruido, drenaje de combustible y emisión de gases de escape aplicables en aeronaves del Estado de diseño y cualquier otro requisito que la ANAC determine para que los niveles de ruido, drenaje de combustible y emisión de gases de escape no sean superiores a lo establecido por las Partes 34 y 36, conforme a lo especificado en la Sección 21.120.
 - (2) El solicitante ha presentado los datos técnicos relacionados con los requisitos de ruido y aeronavegabilidad del producto que requiera la ANAC.
 - (3) 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 idioma español e inglés (bilingüe).
 - (ii) Las placas externas de las puertas para su operación en una emergencia, la operación normal de las puertas en tierra y las de servicio, deben estar en idioma español e inglés (bilingüe).
 - (iii) Las placas que indican los límites de carga en los compartimientos de carga y equipajes deben estar en idioma español e inglés (bilingüe).

21.160 Diseño tipo

El diseño tipo consiste en:

- (a) Planos y especificaciones, incluyendo una lista de aquellos necesarios para definir la configuración del producto y las características del diseño que deben demostrar el cumplimiento de los requisitos de la reglamentación aplicable al producto de que se trate;
- (b) información sobre dimensiones, materiales y procesos necesarios para definir la resistencia estructural del producto;
- (c) la sección de "Limitaciones de aeronavegabilidad" de las "Instrucciones de la Aeronavegabilidad Continuada", conforme lo requerido por las Partes 22, VLA, 23, 25, 27, 29, 31, 33 y 35, o conforme a otra forma requerida por la ANAC y como este especificado en los estándares de aeronavegabilidad aplicables para las aeronaves de clase 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 tipo.

21.165 Inspecciones y ensayos

- (a) El solicitante debe permitir que la ANAC realice las inspecciones y ensayos necesarios para la verificación del cumplimiento de los requisitos aplicables; a menos que la ANAC lo autorice de otra forma:
 - (1) ningún producto puede ser presentado a la ANAC para ser inspeccionado o ensayado, sin que se haya evidenciado que el producto cumple lo establecido en los párrafos (b)(2) hasta (b)(4) de esta Sección;
 - (2) ninguna modificación puede ser realizada en el producto en cuestión desde el momento en que fuera determinado que el producto cumple con lo previsto en los párrafos (b)(2) hasta (b)(4) de esta Sección y el momento en que el producto fuera presentado a la ANAC para inspección y ensayo.
- (b) El solicitante debe realizar todas las inspecciones y ensayos necesarios para determinar:
 - (1) El cumplimiento de los requisitos de aeronavegabilidad, de ruido, drenaje de combustible y de emisión de los gases de escape;
 - (2) que los productos y sus materiales están conformes con las especificaciones del diseño tipo;
 - (3) que los componentes de la aeronave están conformes con los planos del diseño tipo, y
 - (4) que los procesos de fabricación, construcción y ensamblaje están en conformidad con aquellos especificados en el diseño tipo.

21.170 Ensayos en vuelo

- (a) El solicitante de un certificado tipo de aeronave debe realizar los ensayos listados en el párrafo (b) de esta Sección. Antes de realizar los ensayos debe demostrar:
 - (1) el cumplimiento de los requisitos estructurales aplicables;
 - (2) la finalización de las inspecciones y ensayos necesarios;
 - (3) la conformidad de la aeronave con el diseño tipo; y
 - (4) que la ANAC recibió el informe de los ensayos en vuelo realizados por el solicitante conteniendo los resultados de los mismos, firmados por el piloto de ensayo en vuelo.
- (b) Luego de demostrar cumplimiento con el párrafo (a) de esta Sección, el solicitante debe realizar todos los ensayos en vuelo que la ANAC considere necesarios para:
 - (1) determinar el cumplimiento con los requisitos aplicables;
 - (2) determinar si existe una seguridad razonable de que la aeronave y los componentes de la aeronave (excepto en aviones con peso máximo igual o inferior a 2.724 Kg. a ser certificados bajo la Parte 23) son confiables y funcionalmente adecuados.
- (c) El solicitante, de ser factible, debe realizar los ensayos previstos en el párrafo (b)(2) de esta Sección en la misma aeronave usada para demostrar el cumplimiento con:
 - (1) el párrafo (b)(1) de esta Sección; y
 - (2) para helicópteros, los ensayos de durabilidad del sistema de accionamiento de los rotores establecidos en las Secciones 27.923 o 29.923, según corresponda.

(d) El solicitante debe demostrar, para cada ensayo en vuelo (excepto planeadores y globos libres tripulados), que fueron tomadas las precauciones adecuadas a fin de garantizar que la tripulación pueda abandonar la aeronave en caso de emergencia, mediante el uso de paracaídas.

(e) Excepto para planeadores y globos libres tripulados, el solicitante debe interrumpir los ensayos en vuelo establecidos por esta Sección hasta demostrar que las acciones correctivas fueron tomadas, siempre que:

- (1) el piloto de ensayos en vuelo del solicitante no pudiera ejecutar o no deseara realizar cualquiera de los ensayos en vuelo requeridos; o
- (2) fuera verificado el no cumplimiento de ítems de los requerimientos que puedan invalidar los resultados de los ensayos en vuelo adicionales o tornen innecesariamente peligroso los ensayos posteriores.

(f) Los ensayos en vuelo establecidos por el párrafo (b)(2) de esta Sección deben incluir:

- (1) por lo menos 300 horas de operación para aeronaves que incorporen motores potenciados por turbina de un tipo no empleado previamente en una aeronave ya certificada; o
- (2) por lo menos 150 horas de operación para todas las demás aeronaves.

21.175 Piloto de ensayos en vuelo

El solicitante de un certificado tipo de aeronave en las categorías, normal, utilitaria, commuter o transporte, debe presentar un piloto que posea las calificaciones y habilitaciones apropiadas en vigencia, el cual será responsable por la ejecución de los ensayos en vuelo requeridos por este reglamento.

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

(a) El solicitante de un certificado tipo de una aeronave de categoría normal, utilitaria, acrobática, commuter o transporte, debe someter a consideración de la ANAC un informe con los cálculos y pruebas requeridos para la calibración de la instrumentación a ser usada en los ensayos en vuelo, así como para aquellos que se utilizarán en la conversión de los datos de los ensayos a las condiciones de atmosfera estándar.

(b) El solicitante debe permitir que la ANAC realice cualquier ensayo en vuelo que la misma considere necesario para verificar la exactitud del informe requerido por el párrafo (a) de esta Sección.

21.185 Ubicación de las instalaciones de fabricación

Excepto como está previsto en la Sección 21.155 la ANAC no emite el certificado tipo para productos fabricados en instalaciones industriales localizadas fuera de la República Argentina, a menos que la ANAC considere que tal localización no le cause gastos indebidos en la administración de los requisitos aplicables.

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

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

(b) El titular de un diseño aprobado, incluido tanto un certificado tipo como un certificado tipo suplementario cuya solicitud para la obtención haya sido realizada después del 28 de enero de 1981, debe proveer a cada propietario del producto por lo menos de un juego completo de las "Instrucciones de Aeronavegabilidad Continuada", preparadas de acuerdo con las Secciones 23.1529, 25.1529, 27.1529, 29.1529, 31.82, 33.4 y 35.4 conforme este especificado por los estándares de aeronavegabilidad aplicables, establecidos conforme a la Sección 21.120(b). La entrega de las "Instrucciones de Aeronavegabilidad Continuada" debe ser realizada en el momento de la entrega del producto o en el momento en que la aeronave en cuestión reciba su certificado de aeronavegabilidad, lo que ocurra después. Además, las instrucciones de aeronavegabilidad continuada, incluyendo sus enmiendas y modificaciones, deben ser puestas a disposición de cualquier persona que tenga que cumplirlas.

21.195 Contenido del Certificado Tipo

El certificado tipo incluye: el diseño tipo, las limitaciones de operación, las especificaciones de tipo del producto u hojas de datos técnicos, la base de certificación aplicable, las condiciones especiales con las cuales la ANAC 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 tipo o de una licencia de certificado tipo 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 los motores y de las hélices, obtener la aprobación para su instalación en aeronaves certificadas.
- (c) Obtener un certificado de producción para la fabricación de aeronaves, motores y hélices certificadas, siempre que se cumpla con lo establecido en las Secciones 21.705 hasta 21.780.
- (d) Obtener la aprobación de producción de componentes de aeronave.

21.205 Transferencia

Un certificado tipo puede ser transferido o utilizado por terceros a través de un contrato de licencia. Cada otorgante debe, en un plazo de 30 días después de la transferencia de un certificado tipo, o la ejecución o término de un contrato de licencia, notificar del hecho, por escrito, a la ANAC. La notificación debe contener el nombre y el domicilio de quien ha recibido el certificado tipo o la licencia, los datos de la transacción y, en caso del contrato de la licencia, el grado de autoridad garantizado por el licenciatario.

21.210 Disponibilidad

El titular de un certificado tipo debe mantener su certificado disponible para cualquier verificación requerida por la ANAC.

21.215 Vigencia

A menos que la ANAC haya establecido un plazo de validez, el certificado tipo tiene validez hasta que sea suspendido o revocado; o devuelto por el poseedor.

21.220 Declaración de conformidad

- (a) El solicitante debe presentar a la ANAC una declaración de conformidad, para cada motor de aeronave y hélice presentado para el certificado tipo. Esta declaración de conformidad debe incluir la declaración de que el motor de aeronave o hélice están conformes a sus respectivos diseños tipo.
- (b) El solicitante debe presentar una declaración de conformidad a la ANAC para cada aeronave o parte de la misma presentada a la ANAC para la realización de los ensayos. La declaración de conformidad debe incluir la declaración de que el solicitante ha cumplido con lo establecido en la Sección 21.165(a), a menos que se haya autorizado de otra manera según ese mismo párrafo.

21.225 Archivo de los documentos y de los registros

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

21.230 Manuales

El titular de un certificado tipo debe elaborar, mantener y actualizar los originales de todos los manuales requeridos por las bases de certificación tipo y los requisitos de protección ambiental aplicables al producto, y suministrar copias a la ANAC cuando así lo solicite esta última.

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 21 - CERTIFICACIÓN DE AERONAVES Y COMPONENTES DE AERONAVES

CAPÍTULO C – CERTIFICADO TIPO PROVISIONAL

Sec.	Título
21.300	Aplicación
21.305	Elegibilidad
21.310	Solicitud
21.315	Duración
21.320	Transferencia
21.325	Requisitos para la emisión y enmienda de certificados tipo provisional Clase I
21.330	Requisitos para la emisión y enmienda de certificados tipo provisional Clase II
21.335	Enmiendas provisionales a certificados tipo

21.300 Aplicación

Este capítulo establece:

- (a) Los requisitos para la emisión de los certificados tipo provisional, enmiendas a certificados tipo provisional y enmiendas provisionales a los certificados tipo; y
- (b) Las reglas por las que se deben regir los titulares de esos certificados.

21.305 Elegibilidad

- (a) Cualquier persona argentina, fabricante de una aeronave en la República Argentina, puede solicitar un certificado tipo provisional Clase I o Clase II, enmiendas a tales certificados tipo, y enmiendas provisionales a los certificados tipo que él posee.
- (b) Cualquier fabricante extranjero de una aeronave puede solicitar un certificado tipo provisional Clase II, enmiendas a tales certificados tipo provisionales y enmiendas provisionales a los certificados tipo que él posee.
- (c) Cualquier persona argentina fabricante de motores de aeronaves, que haya modificado una aeronave con certificado tipo en categoría normal, utilitaria, acrobática o transporte, instalando en ella diferentes motores con certificados tipo fabricados por él en la República Argentina, puede solicitar un certificado tipo provisional Clase I, para dicha aeronave y las enmiendas a tal certificado.

21.310 Solicitud

Para solicitud para los certificados tipo provisionales, para las enmiendas de tales certificados, y las enmiendas provisionales a certificados tipo, deben ser dirigidas a la ANAC y además deben estar acompañadas por toda la información requerida por este reglamento.

21.315 Duración

- (a) A menos que sean cancelados, devueltos por su poseedor, sustituidos antes del término del plazo de validez, o revocado en alguna forma, los certificados tipo provisional y sus enmiendas, estarán vigentes por los períodos establecidos en esta Sección.
- (b) Un certificado tipo provisional Clase I, tiene una vigencia de 24 meses, a partir de la fecha de emisión.
- (c) Un certificado tipo provisional Clase II, tiene una vigencia de 12 meses, a partir de la fecha de emisión.
- (d) Una enmienda al certificado tipo provisional Clase I o Clase II tiene vigencia hasta el vencimiento del

Certificado que enmienda.

(e) Una enmienda provisional a un certificado tipo, tiene vigencia por seis (6) meses a partir de la fecha de su aprobación a menos que antes de dicho plazo se apruebe la enmienda del certificado tipo.

21.320 Transferencia

Los certificados tipo provisionales son intransferibles.

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

(a) Un solicitante tiene derecho a la emisión o enmienda de un certificado tipo provisional Clase I, si demuestra que satisface los requisitos de esta Sección y la ANAC encuentra que no hay ningún detalle, característica o condición que hace que la aeronave se torne insegura cuando sea operada de acuerdo con las limitaciones establecidas en el párrafo (e) de esta Sección y en la Sección 91.445 de la Parte 91 de este Reglamento.

(b) El solicitante tiene que requerir la emisión de un certificado tipo, o certificado tipo suplementario, para la aeronave.

(c) El solicitante debe certificar que:

- (1) La aeronave ha sido diseñada y construida de conformidad con los requisitos de aeronavegabilidad aplicables, para la emisión del certificado tipo o certificado tipo suplementario solicitado;
- (2) La aeronave satisface esencialmente las características de vuelo aplicables requeridas para la emisión del certificado tipo, o certificado tipo suplementario, solicitado; y
- (3) La aeronave puede ser operada con seguridad, bajo las limitaciones de operación especificadas en el Párrafo (a) de esta Sección.

(d) El solicitante debe presentar un informe para demostrar que la aeronave ha sido ensayada en vuelo en todas las maniobras necesarias para demostrar que ha satisfecho los requisitos de vuelo exigidos para el otorgamiento del certificado tipo, o certificado tipo suplementario solicitado, y para establecer que la aeronave puede ser operada con seguridad de conformidad con las limitaciones contenidas en las regulaciones aplicables.

(e) El solicitante debe establecer todas las limitaciones requeridas para la emisión del certificado tipo, o certificado tipo suplementario solicitado, incluyendo limitaciones de pesos, velocidades, maniobras de vuelo, cargas y accionamiento de los mandos y equipos, salvo que para cada limitación que no esté indicada, se establezcan limitaciones de operación apropiadas para la aeronave.

(f) El solicitante debe establecer un programa de inspecciones y mantenimiento para conservar el estado de aeronavegabilidad continuada de la aeronave.

(g) El solicitante debe demostrar que un prototipo de la aeronave ha sido volado por lo menos durante cincuenta (50) horas bajo un certificado experimental emitido bajo las Secciones 21.855 hasta 21.865 de este Reglamento, o bajo la conducción de las Fuerzas Armadas Argentinas. Sin embargo, en el caso de una enmienda a un certificado tipo provisional, la ANAC puede reducir el número requerido de horas de vuelo.

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

(a) Un solicitante que fabrique aeronaves en la República Argentina, tiene derecho a la emisión, o enmienda, de un certificado tipo provisional Clase II, si demuestra el cumplimiento con esta Sección, y si la ANAC encuentra que no hay ningún detalle, característica o condición que pudieren hacer insegura la operación de la aeronave cuando sea operada, de acuerdo a las limitaciones establecidas en párrafo (h) de esta Sección y las Secciones 91.445 de la Parte 91 y 121.690 de la Parte 121 de este Reglamento.

(b) Un solicitante que fabrique aeronaves en el exterior, tiene derecho a la emisión de un certificado tipo provisional Clase II, o una enmienda a tal certificado, siempre que el Estado en que se fabricó la aeronave, certifique que el solicitante ha demostrado que satisface los requisitos de esta Sección, que la aeronave cumple los requisitos del Párrafo (f) de esta Sección, y que no hay detalle, característica o condición que haga insegura la aeronave cuando sea operada de acuerdo con las limitaciones indicadas en el párrafo (h) de esta Sección, y las Secciones 91.445 de la Parte 91 y 121.690 de la Parte 121 de este Reglamento.

- (c) El solicitante debe solicitar un certificado tipo para la aeronave de categoría transporte.
- (d) El solicitante debe ser el titular de un certificado tipo argentino, para por lo menos otra aeronave de categoría transporte, a menos que la ANAC lo establezca de otro modo.
- (e) El programa oficial de vuelos de prueba de la ANAC, o el programa de vuelos de prueba realizados por la autoridad de aviación civil del Estado en que se fabricó la aeronave, orientado a la emisión del certificado de tipo, debe estar finalizado o en ejecución.
- (f) El solicitante o, en el caso de una aeronave fabricada en el exterior, el Estado en que se fabricó la aeronave tiene que certificar que:
- (1) La aeronave ha sido diseñada y fabricada de conformidad con los requisitos de aeronavegabilidad aplicables para la emisión del certificado tipo solicitado;
 - (2) La aeronave sustancialmente conforma los requisitos respecto a las características de vuelo, aplicables a la emisión del certificado tipo solicitado; y
 - (3) La aeronave puede ser operada con seguridad bajo las limitaciones de operación apropiadas establecidas según el reglamento aplicable.
- (g) El solicitante debe presentar un informe para demostrar que la aeronave ha sido ensayada en vuelo en todas las maniobras necesarias para demostrar que ha satisfecho los requisitos de vuelo exigidos para el otorgamiento del certificado tipo solicitado, y para establecer que la aeronave puede ser operada con seguridad de conformidad con las limitaciones contenidas en las regulaciones aplicables
- (h) El solicitante debe preparar un manual de vuelo provisional para la aeronave, que contenga todas las limitaciones requeridas para la emisión del certificado tipo solicitado, incluyendo las limitaciones de pesos, velocidades, maniobras de vuelo, cargas y accionamiento de los comandos y equipos, salvo que, para cada limitación que no esté así señalada, se establezcan restricciones de operación apropiadas para la aeronave.
- (i) El solicitante debe establecer un programa de inspecciones y mantenimiento para conservar el estado de aeronavegabilidad continuada de la aeronave
- (j) El solicitante debe demostrar que un prototipo de la aeronave ha sido volado por lo menos cien (100) horas. En el caso de una enmienda a un certificado tipo provisional, la ANAC puede reducir el número requerido de horas de vuelo.

21.335 Enmiendas provisionales a certificados tipo

- (a) Un solicitante que fabrique aeronaves en la República Argentina, tiene el derecho a una enmienda provisional hecha a un certificado tipo, si demuestra que satisface los requisitos de esta Sección y si la ANAC considera que no hay ningún detalle, característica o condición que haría insegura a la aeronave, al ser operada de acuerdo con las limitaciones contenidas en la regulación aplicable.
- (b) Un solicitante que fabrique aeronaves en el exterior, tiene derecho a una enmienda provisional para un certificado tipo, siempre que el Estado en que se fabricó la aeronave, certifique que el solicitante ha demostrado que satisface los requisitos de esta Sección, que la aeronave cumple los requisitos del Párrafo (e) de esta Sección y que no hay ningún detalle del diseño, característica o condición que haría insegura a la aeronave cuando esta sea operada bajo las limitaciones contenidas en la regulación aplicable.
- (c) El solicitante debe requerir una enmienda al certificado tipo.
- (d) El programa oficial de vuelos de prueba de la ANAC, o el programa de vuelos de prueba realizados por la autoridad de aviación civil del Estado en que se fabricó la aeronave, orientado a la emisión del certificado de tipo, debe estar finalizado o en ejecución
- (e) El solicitante, o en el caso de una aeronave fabricada en el exterior el Estado en que se fabricó la aeronave, tiene que certificar que:
- (1) La modificación comprendida en la enmienda del certificado tipo, ha sido diseñada y construida de acuerdo con los requisitos de aeronavegabilidad aplicables a la emisión del certificado tipo para la aeronave;
 - (2) La aeronave cumple substancialmente los requisitos aplicables de las características de vuelo para la

emisión del certificado tipo de la aeronave; y

(3) La aeronave puede ser operada con seguridad, de acuerdo con las limitaciones de operación apropiadas establecidas según el reglamento aplicable.

(f) El solicitante debe preparar un informe demostrando que la aeronave que incorpora las modificaciones involucradas, ha sido volada en todas las maniobras que fueran necesarias para demostrar el cumplimiento de los requisitos de vuelo aplicables a esas modificaciones y para establecer que la aeronave puede ser operada con seguridad con las limitaciones especificadas en las Secciones 91.445 de la Parte 91 y 121.690 de la Parte 121 de este Reglamento.

(g) El solicitante debe preparar y publicar en un manual de vuelo provisional para la aeronave, u otro documento y en las placas apropiadas, todas las limitaciones requeridas para la emisión del certificado tipo solicitado, incluyendo las limitaciones de pesos, velocidades, maniobras de vuelo, cargas y accionamiento de los comandos y equipos, salvo que, para cada limitación que no esté así señalada, se establezcan restricciones de operación apropiadas para la aeronave

(h) El solicitante debe establecer un programa de inspección y mantenimiento para conservar el estado de aeronavegabilidad continuada de la aeronave

(i) El solicitante debe operar un prototipo de la aeronave modificada en conformidad con la enmienda correspondiente al certificado tipo, durante el número de horas que la ANAC considere necesarias.

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 21 - CERTIFICACIÓN DE AERONAVES Y COMPONENTES DE AERONAVES

CAPÍTULO D – CAMBIOS AL CERTIFICADO TIPO

Sec.	Título
21.400	Aplicación
21.405	Solicitud
21.410	Clasificación de los cambios al diseño tipo
21.415	Aprobación de un cambio menor al diseño tipo
21.420	Aprobación de un cambio mayor
21.425	Designación de las bases de certificación y requisitos de protección ambiental aplicables
21.430	Emisión de la aprobación
21.435	Cambios requeridos al diseño
21.440	Registros

21.400 Aplicación

Este capítulo establece los requisitos para aprobar los cambios al certificado tipo.

21.405 Solicitud

La solicitud para la aprobación de un cambio a un diseño tipo debe ser realizada en la forma y manera que establezca la ANAC, y deberá incluir:

- (a)** Una descripción del cambio, especificándose:
 - (1) todas las partes del diseño tipo y los manuales aprobados afectados por el cambio, y
 - (2) los requisitos de certificación y de protección ambiental establecidos de acuerdo con la Sección 21.425 de este reglamento;
- (b)** La especificación de cualquier nueva investigación que sea necesaria para demostrar la conformidad del cambio de diseño con los requisitos de certificación y de protección ambiental aplicables.

21.410 Clasificación de los cambios al diseño tipo

Los cambios al diseño tipo son clasificados en mayores y menores. Un “cambio menor” es aquel que no presenta un apreciable efecto en el peso, centrado, resistencia estructural, confiabilidad, características operacionales, ruido, emisiones, y otras características que afectan la aeronavegabilidad del producto. Todos los demás cambios son “cambios mayores”.

21.415 Aprobación de un cambio menor al diseño tipo

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

21.420 Aprobación de un cambio mayor

- (a)** En el caso de un cambio mayor en el diseño tipo el solicitante debe presentar los datos descriptivos y de sustento necesarios para su inclusión en el diseño tipo.
- (b)** La aprobación de un cambio mayor en el diseño tipo de un motor de aeronave está limitada a la configuración específica del motor en el cual el cambio será incorporado; a menos que el solicitante indique, en los datos descriptivos necesarios para la inclusión del cambio en el diseño tipo, las otras configuraciones del mismo tipo de motor para el cual la aprobación es solicitada, y demuestre que el cambio es compatible con tales configuraciones.

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

(a) Excepto lo previsto en los párrafos (b) y (c) de esta Sección, el solicitante de un cambio a un certificado tipo debe demostrar que el producto cambiado cumple con los requisitos de aeronavegabilidad, aplicables a la categoría del producto vigentes a la fecha de la solicitud del requerimiento de cambio y con los requisitos de las Partes 34 y 36.

(b) No obstante lo indicado en el párrafo anterior, si los párrafos (b)(1), (2) o (3) de esta Sección son aplicables, el solicitante puede demostrar que el producto modificado cumple con una enmienda anterior a la solicitud de los reglamentos exigidos por el párrafo (a) de esta Sección, y de cualquier otro reglamento que la ANAC juzgue que está directamente relacionado,. Sin embargo, dicha enmienda anterior, no puede preceder el correspondiente reglamento incorporado por referencia al certificado tipo y/o los requerimientos contenidos en las Secciones 23.2, 25.2, 27.2 o 29.2 aplicables de estas regulaciones, relacionadas a la modificación. El solicitante puede demostrar el cumplimiento con la enmienda de un reglamento anterior a la solicitud para los siguientes casos:

(1) Un cambio que la ANAC lo considere como no significativo. Para determinar cuando una modificación es significativa, la ANAC considera la modificación en el contexto de todas las modificaciones relevantes del diseño y de todas las revisiones de los reglamentos aplicables incorporados al certificado tipo original del producto. Son automáticamente consideradas significativas las modificaciones que encuadren en los siguientes casos:

(i) Cuando la configuración general o los principios de construcción no han sido mantenidos;
(ii) Cuando las hipótesis adoptadas para la certificación del producto a ser cambiado no siguen siendo válidas.

(2) Cada área, sistema, componente, equipamiento o dispositivo que la ANAC considere que no ha sido afectado por el cambio.

(3) Cada área, sistema, componente, equipamiento o dispositivo que es afectado por el cambio, para el cual la ANAC considere que la concordancia con el reglamento mencionado en el párrafo (a) de esta Sección no contribuye significativamente al nivel de seguridad del producto a ser modificado o este sería impracticable.

(c) La solicitud de un cambio a una aeronave (que no sea helicóptero) con peso máximo de hasta 2.724 Kg., o para un helicóptero con peso máximo de hasta 1.362 Kg. equipado con motor alternativo, puede demostrar que el producto cambiado cumple con los reglamentos mencionados en el certificado tipo original. Sin embargo, si la ANAC considera que el cambio es significativo en un área, entonces la ANAC puede determinar el cumplimiento con una enmienda al reglamento referenciado en el certificado tipo aplicable al cambio, o con cualquier otro reglamento que la ANAC juzgue directamente relacionado, a menos que la ANAC también juzgue que el cumplimiento con dicha enmienda o reglamento no contribuya significativamente al nivel de seguridad del producto cambiado o sea impracticable.

(d) Si la ANAC determina que los reglamentos en vigor a la fecha de la solicitud del cambio no proporcionan estándares adecuados con relación a la propuesta de cambio, debido a que el diseño presentado contiene características nuevas o fuera de lo común, el solicitante debe cumplir también con las condiciones especiales y enmiendas de estas condiciones especiales, establecidas conforme a la Sección 21.115, para proveer un nivel de seguridad igual a aquel establecido por los reglamentos en vigor en la fecha de la solicitud del requerimiento del cambio.

(e) Un solicitante de un cambio a un certificado tipo para una aeronave de categoría transporte es válido por 5 años y una solicitud de una modificación para cualquier otro certificado tipo tiene validez de 3 años. Si el cambio no ha sido aprobado, o si es evidente que el mismo no será aprobado dentro del plazo de tiempo establecido en este párrafo, el solicitante puede:

(1) Hacer una nueva solicitud para el cambio al certificado tipo y cumplir con todas las disposiciones del párrafo (a) de esta Sección, aplicables al requerimiento del cambio al certificado tipo.

(2) Realizar un pedido de extensión del plazo de la solicitud original y cumplir con las disposiciones del párrafo (a) de esta Sección. El solicitante debe escoger una nueva fecha de la solicitud que no debe preceder a la nueva fecha prevista para la aprobación del cambio en un período mayor al establecido en este párrafo (e).

(f) Para las aeronaves certificadas conforme a las Secciones 21.120 (b), 21.145 y 21.150, los requisitos de aeronavegabilidad aplicables a la categoría de aeronave en vigor a la fecha de la solicitud de la modificación, incluyen los requisitos de aeronavegabilidad que la ANAC juzgue apropiados para las aeronaves certificadas de acuerdo con las secciones referidas anteriormente.

21.430 Emisión de la aprobación

- (a)** El solicitante recibirá la aprobación de un cambio mayor a un diseño tipo después de:
- (1) Remitir una declaración de que ha demostrado el cumplimiento de la base de certificación tipo aplicable y los requisitos de protección ambiental aplicables, y suministrar a la ANAC los criterios sobre los que se hace dicha declaración; y
 - (2) La ANAC ha determinado que:
 - (i) El producto cambiado cumple las especificaciones de certificación y los requisitos de protección ambiental aplicables, según se especifica en la Sección 21.425 de este reglamento;
 - (ii) Cualquier disposición sobre aeronavegabilidad que no se cumpla queda compensada por factores que suministran un nivel equivalente seguridad;
 - (iii) Ninguna peculiaridad o característica hace que el producto sea inseguro para los usos para los que se solicita la certificación.

21.435 Cambios requeridos al diseño

- (a)** Cuando una directiva de aeronavegabilidad es emitida conforme a la Parte 39, el poseedor del certificado tipo debe:
- (1) presentar a la ANAC los cambios apropiados al diseño tipo cuando ésta lo requiera por considerar que tales cambios son necesarios para corregir condiciones inseguras del producto; y
 - (2) después de la aprobación de los cambios al diseño tipo, publicar y distribuir a todos los operadores del producto a ser modificado, los datos descriptivos de los cambios aprobados.
- (b)** En el caso que no existan condiciones inseguras, pero la ANAC o el titular del certificado tipo consideran, a través de la experiencia obtenida en servicio, que el cambio al diseño tipo contribuirá en la seguridad del producto, el titular del certificado tipo podrá presentar tales cambios para su aprobación.

21.440 Registros

Para cada cambio el solicitante debe poner a disposición de la ANAC toda la información de diseño, los planos y los informes de ensayos pertinentes, incluidos los registros de inspección del producto modificado y ensayado, y debe conservarla a fin de poder suministrar la información necesaria con el fin de garantizar la aeronavegabilidad continuada y el cumplimiento de los requisitos de protección medio ambiental correspondiente al producto modificado.



ESTA PÁGINA FUE DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 21 - CERTIFICACIÓN DE AERONAVES Y COMPONENTES DE AERONAVES

CAPÍTULO E – CERTIFICADO TIPO SUPLEMENTARIO

<i>Sec.</i>	<i>Título</i>
21.500	Aplicación
21.505	Elegibilidad
21.510	Solicitud
21.515	Validación de un certificado tipo suplementario
21.520	Establecimiento de requisitos de certificación y requerimientos de protección ambiental aplicables
21.525	Emisión de certificado tipo suplementario
21.530	Transferencia.
21.535	Privilegios.
21.540	Duración.
21.545	Manuales
21.550	Instrucciones de aeronavegabilidad continuada
21.555	Responsabilidad del titular del Certificado Tipo Suplementario
21.560	Archivo de documentos y registros

21.500 Aplicación

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

21.505 Elegibilidad

Cualquier persona que desee modificar un producto por la introducción de una modificación mayor al diseño tipo, no tan extensa que requiera una nueva certificación tipo conforme a la Sección 21.130 de este reglamento, debe presentar una solicitud para un certificado tipo suplementario. En el caso que el solicitante sea el titular del certificado tipo original del producto él podrá optar por una enmienda a su certificado, conforme al Capítulo D de este reglamento.

21.510 Solicitud

La solicitud para la obtención de un certificado tipo suplementario, debe ser realizada en la forma y manera que establezca la ANAC.

21.515 Validación de un certificado tipo suplementario

Un certificado tipo suplementario puede ser validado si la Autoridad de Aviación Civil 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 ANAC pueda determinar para proveer un nivel de equivalente seguridad a aquellos provistos por los requisitos adecuados de aeronavegabilidad aplicables, como está previsto en la Sección 21.120.

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

(a) El solicitante de un certificado tipo suplementario debe demostrar que el producto modificado cumple con los requisitos de aeronavegabilidad aplicables especificados en las Sección 21.425 (a) al (d); en el caso de una modificación acústica como está prevista en la Sección 21.410, debe demostrar el cumplimiento con los requisitos de ruido aplicables de la Parte 36 y, en el caso de modificación en emisiones descritas en la sección 21.410, demostrar el cumplimiento con los requisitos de drenaje de combustible y emisión de gases de escape aplicables de la Parte 34.

(b) El solicitante de un certificado tipo suplementario debe cumplir lo requerido en las Secciones 21.165,

21.170 según sea aplicable, y 21.220 y 21.440 en lo que se refiere a cada modificación al diseño tipo.

21.525 Emisión del certificado tipo suplementario

(a) Un solicitante puede obtener un certificado tipo suplementario si satisface las exigencias de las Secciones 21.505, 21.510, 21.515 y 21.520 de esta Parte.

(b) Un certificado tipo suplementario consiste de:

- (1) La aprobación de la ANAC para la modificación del diseño tipo del producto; y
- (2) El certificado tipo previamente emitido para el producto.

21.530 Transferencia

Un certificado tipo suplementario puede ser transferido o utilizado por terceros a través de un contrato de licencia u otro instrumento aceptable para la ANAC. Cada receptor, en un plazo de 30 días a partir de realizada la transferencia del certificado, o al inicio o al término del contrato de licencia, debe notificar del hecho por escrito a la ANAC. La notificación debe contener el nombre y el domicilio de quien recibe el certificado o la licencia, la fecha de la transacción y, en caso de un contrato de licencia, la extensión de la autorización concedida en la licencia.

21.535 Privilegios

El titular de un certificado tipo suplementario puede:

- (a) En el caso de aeronaves obtener el certificado de aeronavegabilidad;
- (b) En el caso de otros productos obtener la aprobación para la instalación en aeronaves certificadas; y
- (c) Obtener un certificado de producción para las modificaciones al diseño tipo que fueron aprobadas en su certificado tipo suplementario.

21.540 Duración

(a) El certificado tipo suplementario se mantendrá vigente hasta que se cumpla su tiempo de vigencia, se renuncie a él, sea suspendido o cancelado por la ANAC o por la Autoridad de Aviación Civil que lo otorgó de conformidad con lo requerido en la Sección 21.525.

(b) El titular de un certificado tipo suplementario que renuncie a él o haya sido cancelado, no puede ejercer los privilegios otorgados y debe devolver dicho certificado a la ANAC de manera inmediata, después de haber sido formalmente notificado por ésta.

21.545 Manuales

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

21.550 Instrucciones de aeronavegabilidad continuada

(a) El titular del certificado tipo suplementario de una aeronave, motor de aeronave o hélice, debe suministrar al menos un juego de las enmiendas asociadas a las instrucciones para la aeronavegabilidad continuada, preparadas de acuerdo con los requisitos de certificación tipo aplicables, a cada propietario conocido de una o más aeronaves, motores de aeronaves o hélices, que incorporen las características del certificado tipo suplementario, a su entrega o a la expedición del primer certificado de aeronavegabilidad para la aeronave afectada, lo que ocurra más tarde, y posteriormente poner esas modificaciones 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 modificaciones de las instrucciones para la aeronavegabilidad continuada 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 que alguno de los productos alcance la antigüedad, u horas o ciclos de vuelo, para la eje-

cución de su próxima inspección en el que se verifique el estado de las partes relacionadas con la instalación del certificado tipo suplementario.

(b) Además, estas enmiendas de las instrucciones para la aeronavegabilidad continuada deberán ponerse a disposición de todos los operadores conocidos de un producto que incorpore el certificado 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 presentarse en la ANAC un programa que refleje el modo de distribución de las modificaciones a las instrucciones de aeronavegabilidad continuada.

21.555 Responsabilidad del Titular del Certificado Tipo Suplementario

El titular del certificado tipo suplementario debe:

(a) Si permite a otra persona utilizar este certificado para modificar una aeronave, motor de aeronave o hélice, otorgarle una autorización escrita de una manera aceptable para la ANAC.

(b) Recibir y analizar la información de los explotadores y organizaciones de mantenimiento aprobadas sobre el mantenimiento de la aeronavegabilidad, para determinar que el producto modificado satisface los requisitos aplicables de aeronavegabilidad.

21.560 Archivo de documentos y registros

(a) El titular del certificado tipo suplementario debe conservar la información relacionada con las aprobaciones de diseño hasta que todas las aeronaves modificadas o reparadas, en la forma aprobada, hayan sido permanentemente retiradas del servicio.

(b) Los datos deben estar disponibles para la ANAC cuando esta los solicite.



ESTA PÁGINA FUE DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 21 - CERTIFICACIÓN DE AERONAVES Y COMPONENTES DE AERONAVES

CAPÍTULO F – PRODUCCIÓN BAJO CERTIFICADO TIPO SOLAMENTE

Sec.	Título
21.600	Aplicación
21.605	Producción bajo certificado tipo solamente
21.610	Sistema de inspección de producción
21.615	Ensayos: aeronaves
21.620	Ensayos: motores
21.625	Ensayos: hélices
21.630	Declaración de conformidad

21.600 Aplicación

Este capítulo establece los requisitos para la fabricación de una aeronave, motor, o hélice en base a un certificado tipo solamente.

21.605 Producción bajo certificado tipo solamente

El fabricante de una aeronave, motor o hélice que es producida bajo el certificado tipo solamente debe:

- (a)** Colocar cada producto a disposición de la ANAC para inspección;
- (b)** Mantener, en las instalaciones de la fábrica, los datos técnicos y de diseño necesarios para que la ANAC pueda determinar si el producto está conforme con el diseño tipo;
- (c)** En un plazo máximo de 6 meses después de emitido el certificado tipo, a menos que la ANAC lo autorice de otra forma, establecer un sistema de inspección de producción aprobado para asegurar que cada producto fabricado está conforme con el diseño tipo y en condición de operación segura;
- (d)** Después de establecido el sistema de inspección de producción aprobado, conforme lo exigido por el párrafo (c) de esta Sección; presentar a la ANAC un manual que describa este sistema y los medios para cumplir con los requisitos exigidos por la Sección 21.610(b); y
- (e)** Marcar o etiquetar cada producto aeronáutico de acuerdo con la Parte 45.

21.610 Sistema de inspección de producción

- (a)** Un fabricante al que se ha requerido establecer un sistema de inspección de producción por la Sección 21.605(c) debe:
 - (1) Crear una comisión de análisis de materiales (que incluya representantes de las áreas de inspección e ingeniería) y establecer un procedimiento para el análisis de materiales; y
 - (2) Mantener un registro completo de los trabajos de la comisión de análisis de materiales, por un plazo mínimo de dos años.
- (b)** El sistema de inspección de producción requerido por la Sección 21.605(c) debe proporcionar medios para determinar, como mínimo, que:
 - (1) Los materiales recibidos y los componentes adquiridos o fabricados bajo contrato, usados en el producto terminado, deben ser los especificados en el diseño tipo o con la equivalencia adecuada aprobados por la ANAC;
 - (2) Los materiales recibidos y los componentes adquiridos o fabricados bajo contrato deben ser apropiadamente identificados, cuando sus propiedades físicas o químicas no pueden ser rápida y precisamente determinadas;
 - (3) Los materiales sujetos a daños o deterioro deben ser cuidadosamente almacenados, controlados y convenientemente protegidos;

- (4) Los procesos que afecten la calidad y seguridad del producto terminado deben estar de acuerdo con las especificaciones aceptables;
- (5) Los componentes en proceso de fabricación deben ser inspeccionados en las fases de producción, donde se pueden hacer verificaciones exactas y precisas de su conformidad con los datos técnicos del diseño tipo;
- (6) Los planos actualizados del diseño deben estar disponibles para el personal de fabricación y de inspección, y deben ser consultados siempre que sea necesario;
- (7) Las modificaciones al diseño, incluyendo la sustitución de materiales, deben ser controladas y aprobadas antes de su incorporación en el producto terminado;
- (8) Los materiales y componentes no conformes deben ser segregados e identificados, de modo de impedir su instalación en el producto terminado;
- (9) Los materiales y componentes rechazados debido a desvíos de los datos o las especificaciones del diseño, pero que tengan todavía posibilidad de ser usados en el producto terminado deben ser adecuadamente analizados por la comisión de análisis de materiales. Los materiales y componentes juzgados adecuados por la comisión, después de las modificaciones o reparaciones requeridos, deben ser nuevamente inspeccionados y adecuadamente identificados. Los materiales rechazados por la comisión deben ser claramente marcados y descartados, de forma de asegurar la imposibilidad de su incorporación al producto terminado;
- (10) Los registros de inspección deben ser mantenidos, identificando el producto completo a que se refiere siempre que sea practicable, por un plazo mínimo de 2 años.

21.615 Ensayos: aeronaves

- (a) Un fabricante que produzca una aeronave en base a un certificado tipo solamente, debe establecer un procedimiento aprobado para los ensayos en vuelo de producción y una ficha de verificación asociada, y ejecutar los ensayos en vuelo de producción en cada aeronave producida, según los procedimientos aprobados y definidos en esta ficha de verificación.
- (b) Cada procedimiento de ensayo en vuelo de producción debe incluir lo siguiente:
- (1) Una verificación operacional de compensación, de controlabilidad y otras características de vuelo, para determinar que cada aeronave producida tiene un mismo rango y grado de control de la aeronave prototipo;
 - (2) Una verificación operacional completa de cada parte o sistema y equipos operados por la tripulación para determinar en vuelo, si las lecturas de los instrumentos están dentro de los rangos normales;
 - (3) Una verificación para determinar que todos los instrumentos están apropiadamente marcados y, después de los ensayos en vuelo, que todas las marcas y placas requeridas estén instaladas y que el manual de vuelo se encuentre a bordo;
 - (4) Una verificación de las características operacionales de la aeronave en tierra;
 - (5) Una verificación de cualquier otro ítem particular de la aeronave que pueda ser mejor analizado durante la operación de la aeronave en vuelo o en tierra.

21.620 Ensayos: motores

- (a) Un fabricante que produzca un motor de aeronave, en base a un certificado tipo solamente, debe someter a cada motor (excepto motores cohete, para los cuales el fabricante debe establecer una técnica de validación por muestreo) a ensayos de operación aceptables que incluyan lo siguiente:
- (1) Verificaciones para la determinación del consumo de aceite y combustible y la determinación de la potencia, o empuje, nominal máxima continua, y cuando sea aplicable la potencia, o empuje, nominal de despegue; y
 - (2) Por lo menos cinco (5) horas de operación con potencia, o empuje, nominal máxima continua. Para motores con potencia, o empuje, nominal de despegue superior a la potencia, o empuje, máxima continua, estas cinco (5) horas de operación deben incluir treinta (30) minutos con una potencia, o empuje, nominal de despegue.
- (b) Los ensayos requeridos por el párrafo (a) de esta Sección deben ser realizados con un motor apropiadamente instalado y usando los tipos adecuados de medidores de potencia y empuje.

21.625 Ensayos: hélices

Un fabricante que produzca hélices en base a un certificado tipo solamente, debe realizar en cada hélice de paso variable producida, un ensayo de operación aceptable, a fin de determinar que la misma opera apropiadamente en todo el rango de operación normal.

21.630 Declaración de conformidad

(a) El titular o licenciado de un certificado tipo, que fabrique un producto en la República Argentina solamente bajo dicho certificado tipo, debe proporcionar a la ANAC una declaración de conformidad en los siguientes casos:

- (1) La primera transferencia de propiedad de un producto a su comprador, o
- (2) La presentación del producto para la emisión original de un certificado de aeronavegabilidad para la aeronave, o de un certificado de liberación autorizado para un motor o una hélice.

(b) Esta declaración de conformidad debe estar firmada por una persona autorizada que ocupe una posición de responsabilidad técnica en la organización del fabricante, y debe incluir:

- (1) Para cada producto, una declaración de que el mismo está conforme con el certificado tipo y está en condiciones de operación segura;
- (2) Para cada aeronave una declaración de que la misma fue ensayada en vuelo satisfactoriamente, y
- (3) Para cada motor o para cada hélice de paso variable, una declaración de que el motor, o la hélice, fue sometido por el fabricante a una verificación operacional final en forma satisfactoria.



ESTA PÁGINA FUE DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 21 - CERTIFICACIÓN DE AERONAVES Y COMPONENTES DE AERONAVES

CAPÍTULO G – CERTIFICADO DE PRODUCCIÓN

Sec. Título

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

21.700 Aplicación

Este capítulo establece:

- (a) Los requisitos para la emisión del certificado de producción para la fabricación de aeronaves, motores de aeronaves y hélices en conformidad con los datos de diseño aplicables, y
- (b) Las reglas para los titulares de tales certificados.

21.705 Elegibilidad

- (a) Cualquier persona puede solicitar un certificado de producción, si posee, para dicho producto:
 - (1) Un certificado tipo vigente; o
 - (2) Los derechos a los beneficios respecto al certificado tipo, bajo un acuerdo de licencia.
- (b) Cualquier persona puede solicitar un certificado de producción, si posee, para dicho producto:
 - (1) Un certificado tipo suplementario vigente; o
 - (2) Los derechos a los beneficios respecto al certificado tipo suplementario bajo un acuerdo de licencia.

21.710 Solicitud

- (a) Cada solicitud para obtener un certificado de producción debe ser realizada en la forma y manera que prescribe la ANAC.
- (b) El solicitante debe presentar un manual en el que describa su sistema de control de calidad.

21.715 Emisión del certificado de producción

Un solicitante tiene derecho a un certificado de producción si la ANAC después de examinar los datos básicos de la solicitud, inspeccionar la organización y las instalaciones de producción, considera que el solicitante cumple con los requisitos aplicables a este capítulo.

21.720 Ubicación de las instalaciones de producción

La ANAC no emite certificados de producción cuando las instalaciones de fabricación estén localizadas fuera del territorio de la República Argentina, a menos que la ANAC lo considere de interés público y que tal localización no implique costos indebidos para la ANAC.

21.725 Cambio de las instalaciones de producción

El titular de una aprobación de producción debe notificar a la ANAC los cambios significativos a las instalaciones y debe demostrar que seguirá cumpliendo con lo dispuesto en este capítulo.

21.730 Sistema de control de calidad

El solicitante debe demostrar que ha establecido y puede mantener un sistema de control de calidad para el producto para el cual requiere un certificado de producción, de modo que cada producto fabricado satisfaga los requisitos del diseño tipo aprobado.

21.735 Requisitos para el control de calidad. Fabricante principal

(a) Un solicitante debe presentar para la aprobación de la ANAC los datos que describan los procedimientos de inspección y ensayo necesarios para asegurar que cada producto fabricado está conforme con el diseño tipo aprobado y está en condición de operación segura, incluyendo como sea aplicable:

(1) Una declaración informando las responsabilidades atribuidas y la autoridad delegada a la organización de control de calidad, juntamente con un organigrama indicando las relaciones funcionales de tal organización en relación a dirección y de otros sectores de la empresa, y la cadena de autoridad y responsabilidades dentro de la organización de control de calidad;

(2) Una descripción de los procedimientos de inspección para la materia prima, los artículos comprados, las piezas y los conjuntos producidos por los proveedores del fabricante principal, incluyendo los métodos usados para asegurar la calidad aceptable de componentes que no pueden ser completamente inspeccionados por conformidad y calidad cuando se lo entrega en las instalaciones del fabricante principal;

(3) Una descripción de los métodos usados para la inspección de la fabricación de componentes individuales y conjuntos completos, incluyendo la identificación de cualquier proceso especial de fabricación utilizado, los medios usados para controlar tales procesos, los procedimientos de ensayo final del producto completo y, en el caso de una aeronave, una copia de los procedimientos para los ensayos en vuelo de producción y la respectiva lista de verificaciones;

(4) Un informe del sistema de análisis de materiales, incluyendo los procedimientos adoptados para registrar las decisiones de la comisión de análisis de materiales y para registrar el destino de los componentes rechazados;

(5) Un reporte del sistema de informes de los inspectores de la organización sobre la actualización de los planos, especificaciones y procedimientos de control de calidad con su último estado de revisión aprobado por la ANAC, y

(6) Un plano o guía localizando cada una de las etapas de inspección y el tipo de inspección que se realiza en cada una de ellas.

(b) El fabricante principal es el responsable primario por la calidad de cada componente o servicio obtenido de los proveedores, lo mismo se aplica si tiene delegada en los proveedores la totalidad de las inspecciones requeridas para asegurar que los componentes y servicios provistos están en conformidad con el diseño tipo aprobado. El fabricante principal debe colocar a disposición de la ANAC todas las informaciones relativas a la delegación de autoridad en los proveedores para realizar inspecciones mayores en componentes, para las cuales el fabricante principal es el responsable.

21.740 Cambios en el sistema de calidad

Después de la emisión de un certificado de producción, cada modificación en el sistema de control de calidad de la organización debe ser aprobada por la ANAC. El titular del certificado debe notificar inmediatamente por escrito a la ANAC de cualquier modificación que pueda afectar las inspecciones, la conformidad o la aeronavegabilidad del producto considerado.

21.745 Productos múltiples

La ANAC puede autorizar la fabricación de más de un producto con certificado tipo bajo el mismo certificado de producción, siempre que los productos tengan características similares de producción.

21.750 Registro de limitaciones de producción

Será emitido como parte del certificado de producción un registro de limitaciones de producción. El registro lista los certificados tipo que el solicitante está autorizado a fabricar sobre los términos de su certificado de producción. Cuando el titular de un certificado tipo posea un certificado de producción emitido según este Capítulo, la ANAC permite listar el certificado tipo en el anexo de este certificado de producción.

21.755 Enmiendas al certificado de producción

El titular de un certificado de producción que desee modificarlo para incluir o excluir un certificado tipo, o un modelo, o ambos, o una aprobación según la subparte J, debe solicitar la aprobación de tal modificación a la ANAC. El solicitante debe cumplir con los requisitos aplicables de las Secciones 21.730, 21.735 y 21.740.

21.760 Transferencia

Un certificado de producción no es transferible.

21.765 Inspecciones y ensayos

Un titular de un certificado de producción debe permitir que la ANAC realice cualquier inspección y/o ensayo necesario para la determinación de la conformidad con los requisitos aplicables.

21.770 Duración del certificado

(a) El certificado de producción mantiene su vigencia hasta la fecha de expiración, se renuncie a él, sea suspendido o cancelado por la ANAC de conformidad con lo requerido en la sección LAR 21.715 o que las instalaciones del fabricante cambien de ubicación.

(b) El titular de un certificado de producción que renuncie a él o haya sido cancelado, no puede ejercer los privilegios otorgados y debe devolver dicho certificado a la ANAC de manera inmediata, después de haber sido formalmente notificado por ésta.

21.775 Disponibilidad

El poseedor de un certificado de producción debe exponerlo, en un lugar visible, en la oficina principal de las instalaciones donde el producto en cuestión está siendo fabricado

21.780 Privilegios

El titular de un certificado de producción puede:

(a) Obtener el certificado de aeronavegabilidad de la aeronave sin comprobaciones adicionales. Sin embargo, la ANAC se reserva el derecho de inspeccionar la aeronave en cuanto a su conformidad con el diseño tipo, antes de la emisión del referido certificado.

(b) En el caso de otros productos, obtener la aprobación para instalación en aeronaves certificadas.

21.785 Responsabilidad del titular del certificado de producción

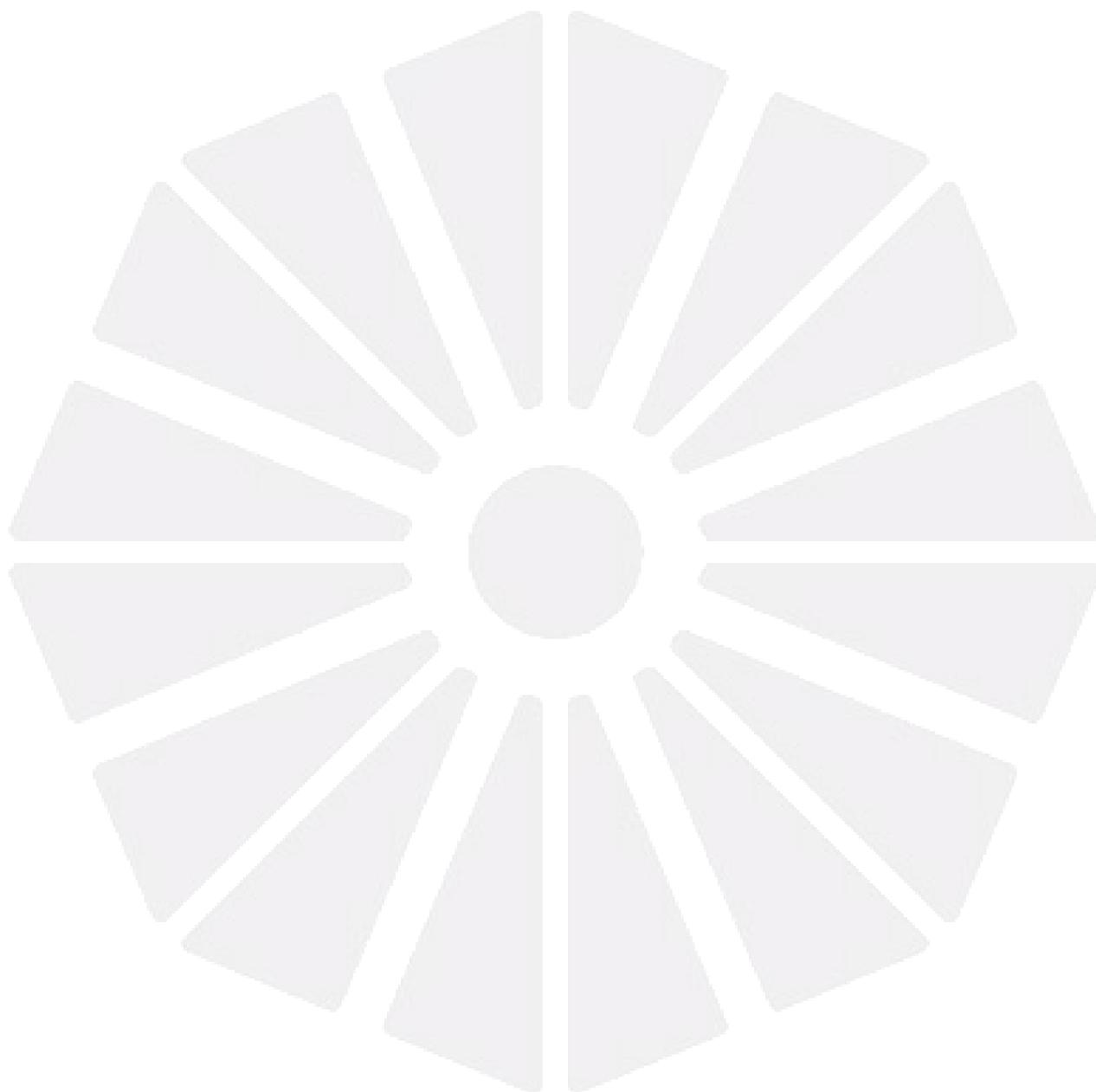
El titular de un certificado de producción debe:

(a) Mantener el sistema de control de calidad en conformidad con los datos y procedimientos aprobados;

(b) Asegurarse que cada producto completo presentado para la aprobación de aeronavegabilidad, esté conforme con el diseño aprobado y está en condición de operación segura; y

(c) Establecer y mantener los documentos relativos al cumplimiento de la Sección 21.735 y los registros de todas las inspecciones y ensayos realizados para demostrar que cada producto fabricado está conforme

con el diseño aprobado y en condiciones para la operación segura. Tales registros deben estar a disposición de la ANAC.



REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 21 - CERTIFICACIÓN DE AERONAVES Y COMPONENTES DE AERONAVES

CAPÍTULO H – CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD

<i>Sec.</i>	<i>Título</i>
21.800	Aplicación
21.805	Elegibilidad
21.810	Solicitud
21.815	Clasificación de los certificados de aeronavegabilidad
21.820	Enmiendas de los certificados de aeronavegabilidad
21.825	Emisión de certificado de aeronavegabilidad estándar
21.830	Vigencia
21.835	Transferencia
21.840	Placa de identificación de la aeronave
21.845	Emisión del certificado de aeronavegabilidad para aeronaves de categoría restringida
21.850	Emisión de un certificado de aeronavegabilidad múltiple
21.855	Certificado de aeronavegabilidad especial: Experimental
21.860	Certificado de aeronavegabilidad especial: Experimental - Generalidades
21.865	Certificado de aeronavegabilidad especial: Experimental - aeronave a ser usada en investigación de mercado, demostraciones para venta y entrenamiento de la tripulación del comprador
21.866	Emisión de certificado de aeronavegabilidad especial para aeronaves de categoría primaria
21.867	Emisión de certificado de aeronavegabilidad categoría limitada
21.868	Emisión de certificado de aeronavegabilidad para aeronaves de categoría deportiva liviana
21.870	Certificado de aeronavegabilidad especial: Permiso especial de vuelo
21.875	Certificado de aeronavegabilidad especial: Emisión de permiso especial de vuelo

21.800 Aplicación

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

21.805 Elegibilidad

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

21.810 Solicitud

La solicitud para la obtención de un certificado de aeronavegabilidad debe ser presentada de manera y forma aceptable para la ANAC.

21.815 Clasificación de los certificados de aeronavegabilidad

(a) Certificados de aeronavegabilidad estándar: son certificados de aeronavegabilidad emitidos para aeronaves con certificado tipo en las categorías normal, utilitaria, acrobática, "commuter", transporte, globos libres tripulados y aeronaves de clase especial.

(b) Certificados de aeronavegabilidad especiales: son certificados de aeronavegabilidad emitidos para aeronaves categorías primaria, restringida, limitada, provisional, deportiva liviana, certificados experimentales y permisos especiales de vuelo.

21.820 Enmiendas de los certificados de aeronavegabilidad

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

21.825 Emisión del certificado de aeronavegabilidad estándar

(a) Aeronave nueva fabricada en la República Argentina por el titular de un certificado de producción: el solicitante de un certificado de aeronavegabilidad estándar para una aeronave nueva fabricada de acuerdo con un certificado de producción tiene derecho a tal certificado si cumple lo establecido en la Sección 21.840 y se encuentra matriculada en la República Argentina. Sin embargo la ANAC se reserva el derecho a inspeccionar la aeronave para verificar su conformidad con el diseño de tipo y si está en condiciones de operación segura.

(b) Aeronave nueva fabricada bajo certificado tipo: el solicitante de un certificado de aeronavegabilidad estándar para una aeronave nueva fabricada bajo certificado tipo solamente, tiene derecho a tal certificado si satisface las exigencias previstas en la Sección 21.840, se encuentra matriculada en la República Argentina, y si el titular del certificado tipo proporciona la declaración de conformidad prevista en la Sección 21.630 y la ANAC considera, después de inspeccionar la aeronave, que la misma está conforme con el diseño tipo y está en condiciones de operación segura.

(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 se encuentra matriculada en la República Argentina,
- (2) La aeronave tiene un certificado tipo conforme a la Sección 21.155, o un certificado tipo reconocido por la Disposición 04/91/DNA,
- (3) La aeronave posee un certificado de aeronavegabilidad para exportación u otro documento de transferencia de aeronavegabilidad equivalente para exportación, emitido por la Autoridad de Aviación Civil del Estado exportador, y
- (4) Después de inspeccionar la aeronave, la ANAC considera que la misma está conforme con el diseño tipo y presenta condiciones de operación segura.

(d) Aeronaves usadas y aeronaves militares de las fuerzas armadas de la República Argentina convertidas para uso civil: el solicitante de un certificado de aeronavegabilidad estándar para una aeronave usada o una aeronave militar de las fuerzas armadas de la República Argentina convertida para uso civil tendrá derecho a dicho a tal certificado si:

- (1) Demuestra a la ANAC que la aeronave cumple con los requisitos adecuados de aeronavegabilidad en concordancia con lo establecido en la Sección 21.150, o Sección 21.155 para aeronaves importadas, o reconocidos por la Disposición 04/91/DNA, y tiene cumplidas las directivas de aeronavegabilidad aplicables;
- (2) la aeronave (excepto las aeronaves certificadas como experimental a las cuales con anterioridad le ha sido emitido un certificado de aeronavegabilidad estándar según esta Sección), ha sido inspeccionada según los requisitos del programa de inspección para cien (100) horas conforme a la Parte 43, y ha sido encontrada en condiciones de aeronavegabilidad por una organización de mantenimiento aprobada de acuerdo con la Parte 145; y
- (3) la ANAC determina después de inspeccionar la aeronave que la misma cumple con los requisitos de aeronavegabilidad adecuados y está en condiciones de operar con seguridad.

(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 aviones de categoría transporte y aeronaves a reacción, que no hayan realizado vuelos antes de las fechas especificadas en la Sección 36.1 (d) de la Parte 36, la ANAC no emitirá el certificado de aeronavegabilidad estándar original bajo esta Sección, a menos que la ANAC considere que el diseño tipo cumple con los requisitos aplicables de nivel de ruido de la Sección 36.1 (d) de la Parte 36, además de los requisitos de aeronavegabilidad correspondientes a esta Sección. Para aviones importados el cumplimiento de este párrafo debe ser certificado por el país donde fue fabricado el avión, y además la ANAC considera que el avión cumple con la Sección 36.1 (d) de la Parte 36 (o los requisitos de ruido aplicables del país en el cual el avión se fabricó y cualquier otro requisito que la ANAC pueda establecer para proveer niveles de ruido que no sean mayores que aquellos previstos en la Sección 36.1 (d) de la Parte 36) y el párrafo (c) de esta Sección.
- (2) Para los aviones propulsados por hélice de categoría normal, utilitaria, acrobática, commuter o transporte excepto para los aviones diseñados para operaciones de aviación agrícolas, tal como se define en la Sección 137.3 de la Parte 137, o aviones diseñados para dispersar materiales para combatir incendios, a los cuales no le aplica la Sección 36.1583 de la Parte 36, la ANAC no emitirá el certificado de aeronavegabilidad estándar original bajo esta Sección, a menos que el solicitante demuestre que el diseño tipo cumple con los requisitos de ruido aplicables de la Parte 36, además de los requisitos de aeronavegabilidad correspondientes a esta Sección. Para aviones importados el cumplimiento de este párrafo debe ser certificado

por el país donde fue fabricado el avión, y además la ANAC considera que el avión cumple con los requisitos de ruido aplicables de la Parte 36 (o los requisitos de ruido aplicables del país en el cual el avión se fabricó y cualquier otro requisito que la ANAC pueda establecer para proveer niveles de ruido que no sean mayores que aquellos previstos en la Sección 36.1 (d) de la Parte 36) y el párrafo (c) de esta Sección.

(3) Para un helicóptero de cualquier categoría, la ANAC no emitirá el certificado de aeronavegabilidad estándar original bajo esta Sección, a menos que el fabricante del helicóptero demuestre que el mismo cumple con los requisitos de ruido aplicables de la Parte 36, además de los requisitos de aeronavegabilidad correspondientes a esta Sección. Para helicópteros importados el cumplimiento de este párrafo debe ser certificado por el país donde fue fabricado el helicóptero, y además la ANAC considera que el helicóptero cumple con los requisitos de ruido aplicables de la Parte 36 (o los requisitos de ruido aplicables del país en el cual el helicóptero se fabricó y cualquier otro requisito que la ANAC pueda establecer para proveer niveles de ruido que no sean mayores que aquellos previstos en la Sección 36.1 (d) de la Parte 36) y el párrafo (c) 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 25.807(c)(7) de la Parte 25 efectiva al 24 de julio de 1989. Para efectos de este párrafo, la fecha de fabricación de un avión es la fecha que los registros de inspección de aceptación reflejen que la aeronave está completa y de acuerdo con el diseño de tipo aprobado.

(g) Drenaje de combustible y emisión de gases de escape de aviones con motores a turbina. Además de los otros requerimientos de esta Sección, e independientemente de la fecha de la solicitud, no se emitirá el certificado de aeronavegabilidad en las fechas o después de las fechas especificadas en la Parte 34, para los aviones especificados en dicha Parte, a menos que el avión cumpla con los requisitos aplicables en la Parte 34.

21.830 Vigencia

(a) A menos que sea devuelto por su poseedor, suspendido o cancelado un certificado de aeronavegabilidad se mantiene válido:

(1) Los certificados de aeronavegabilidad estándar, certificados de aeronavegabilidad especial categoría primaria y certificados de aeronavegabilidad emitidos para aeronaves categoría restringida o limitada son efectivos, siempre que la aeronave sea mantenida según lo establece en las Partes 39, 43, 91, 121 y 135, según corresponda, y la aeronave esté matriculada en la República Argentina.

(2) El permiso especial de vuelo será efectivo por el período de tiempo especificado en el mismo.

(3) El certificado de aeronavegabilidad especial para las aeronaves de categoría deportiva liviana mantendrá su vigencia siempre que la aeronave:

(i) Se mantenga dentro en la definición de aeronave deportiva liviana;

(ii) Esté en conformidad con su configuración original, excepto para aquellas modificaciones realizadas de acuerdo con las normas consensuadas que sean aplicables y estén autorizadas por el fabricante de la aeronave, o una persona autorizada por la ANAC;

(iii) No presenta condiciones inseguras y sea improbable que una condición peligrosa pueda ocurrir; y

(iv) Se encuentre matriculada en la República Argentina.

(4) El certificado experimental para los propósitos de investigación y desarrollo, demostración de cumplimiento con las regulaciones, instrucción de tripulaciones o investigación de mercado, mantiene su vigencia por un (1) año a partir de la fecha de emisión o renovación, a menos que la ANAC establezca un período menor. La vigencia del certificado de aeronavegabilidad especial para aeronaves experimentales construidas por aficionados, exhibición o competencia aérea será por tiempo ilimitado, a menos que la ANAC haya establecido un período menor.

(b) El explotador de una aeronave con certificado de Aeronavegabilidad debe colocar la aeronave, siempre que sea requerido, a disposición de la AAC del Estado de matrícula para la realización de inspecciones.

(c) Cuando un Certificado de Aeronavegabilidad, caduque por tiempo, se suspenda, revoque o quede anulado, el propietario, el operador o el depositario de la aeronave que ampara, deberá devolverlo a la ANAC dentro de los 30 (treinta) días posteriores a la fecha de caducidad o de suspensión, revocamiento o anulación.

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 de la Parte 45.

21.845 Emisión de certificado de aeronavegabilidad para aeronaves categoría restringida

(a) Aeronave fabricada en la República Argentina bajo un certificado de producción o bajo el certificado tipo solamente: el solicitante de un certificado de aeronavegabilidad categoría restringida de una aeronave con certificado tipo en categoría restringida y que no haya sido certificada anteriormente en cualquier otra categoría, debe demostrar la conformidad con los requisitos aplicables de la Sección 21.825 y debe cumplir con lo previsto en la Sección 21.840.

(b) Otras aeronaves: el solicitante de un certificado de aeronavegabilidad categoría restringida para una aeronave con certificado tipo en categoría restringida, que haya sido anteriormente una aeronave de uso militar de una de las Fuerzas Armadas de la República Argentina o que haya sido previamente certificada en otra categoría, puede obtener un certificado de aeronavegabilidad si la aeronave, después de haber sido inspeccionada por la ANAC, es considerada en buen estado de conservación, está en condiciones de operación segura, y cumple lo previsto en la Sección 21.840.

(c) Aeronaves importadas: el solicitante de un certificado de aeronavegabilidad restringido original 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 21.155, o un certificado tipo reconocido por la Disposición 04/91/DNA,
- (3) posee un certificado de aeronavegabilidad para exportación u otro documento equivalente de transferencia de aeronavegabilidad para exportación, emitido por la autoridad de aviación civil del Estado exportador, y
- (4) después de ser inspeccionada, la ANAC considera que la misma está conforme con el diseño tipo y presenta condiciones de operación segura.

(d) Requisitos de ruido. Para los aviones propulsados por hélice, excepto para los aviones diseñados para operaciones de aviación agrícolas, tal como se define en la Sección 137.3 de la Parte 137, o aviones diseñados para dispersar materiales para combatir incendios, la ANAC no emitirá el certificado de aeronavegabilidad en categoría restringida bajo esta Sección, a menos que el solicitante demuestre que el diseño tipo cumpla con los requisitos de ruido aplicables de la Parte 36, además de los requisitos de aeronavegabilidad correspondientes a esta Sección. Para aviones importados el cumplimiento de este párrafo debe ser certificado por el país donde fue fabricado el avión, y además la ANAC considera que el avión cumple con los requisitos de ruido aplicables de la Parte 36 (o los requisitos de ruido aplicables del país en el cual el avión se fabricó y cualquier otro requisito que la ANAC pueda establecer para proveer niveles de ruido que no sean mayores que aquellos previstos en la Parte 36) y el párrafo (c) de esta Sección.

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, excepto primaria, puede obtener un certificado si la aeronave:

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

(b) El operador de la aeronave certificada bajo esta Sección, debe presentar la aeronave a una inspección realizada por la ANAC o por una organización de mantenimiento habilitada en la categoría correspondiente, para determinar su estado de aeronavegabilidad toda vez que la aeronave sea convertida de la categoría restringida a otra categoría para transportar pasajeros por pago o alquiler, a menos que la ANAC considere, para un caso en particular, que esto no es necesario para el resguardo de la seguridad.

(c) La aeronave debe cumplir con los requisitos aplicables de la Parte 34 de este Reglamento.

21.855 Certificado de aeronavegabilidad especial: Experimental

- (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 el 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 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 el entrenamiento del personal participante de la competición y los vuelos hacia y desde los lugares para la competición.
- (f) Investigación de mercado. Utilización de la aeronave con el propósito de conducir investigación de mercado, demostraciones para venta y entrenamiento de las tripulaciones del comprador de la aeronave, conforme a lo previsto en la sección 21.865.
- (g) Operación de una aeronave construida por aficionado. Operación de una aeronave experimental que mayormente fue fabricada y montada por personas con el propósito exclusivo de educación y recreación propia.
- (h) Operación de aeronave fabricada de kit. Operación de una aeronave de categoría primaria que cumple con los criterios de la Sección 21.815 (a) de este Reglamento que ha sido ensamblada por una persona a partir de un kit fabricado por el poseedor del certificado de producción para ese kit, sin la supervisión ni el control de calidad del poseedor del certificado de producción, de acuerdo con la Sección 21.866.
- (i) Operación de aeronaves deportivas livianas. Operación de una aeronave deportiva liviana que:
- (1) Hayan sido ensambladas:
 - (A) A partir de un kit para el cual el solicitante pueda proporcionar la información requerida por la Sección 21.860 de esta Parte; y
 - (B) Esté de acuerdo con las instrucciones de montaje del fabricante que cumplan con las normas consensuadas aplicables; o
 - (2) Le hayan emitido previamente un certificado de aeronavegabilidad especial en la categoría deportiva liviana, en conformidad con la Sección 21.868 de esta Parte

21.860 Certificado de aeronavegabilidad especial: Experimental – Generalidades

El solicitante de un certificado experimental debe proporcionar, junto con la solicitud, la siguiente información:

- (a) Una declaración, en la forma y con el contenido establecido por la ANAC, definiendo los propósitos para los cuales la aeronave será usada;
- (b) Suficientes datos (como fotografías, croquis, planos, entre otros por ejemplo) para identificar a la aeronave;
- (c) Después de inspeccionar la aeronave, cualquier otra información pertinente que la ANAC juzgue necesaria, con el objetivo de la salvaguarda del público en general; y
- (d) En el caso de una aeronave que sea utilizada para la realización de vuelos experimentales:

- (1) Los objetivos de la experiencia;
- (2) El tiempo estimado o el número de vuelos requeridos para la experiencia;
- (3) Las áreas sobre las cuales se llevará a cabo la experiencia; 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.

(e) Para certificar una aeronave deportiva liviana ensamblada a partir de un kit de conformidad con la Sección 21.855 (i)(1)(A) de esta Parte, el solicitante debe proporcionar:

- (1) Evidencia de que una aeronave de la misma marca y modelo fue fabricada y ensamblada por el fabricante del kit y se emitió un certificado de aeronavegabilidad especial en la categoría deportiva liviana.
- (2) Las instrucciones de operación de la aeronave.
- (3) Los procedimientos de inspección y mantenimiento de la aeronave.
- (4) Una declaración de conformidad del fabricante del kit, utilizado para ensamblar la aeronave, certificando la conformidad con la Sección 21.868 (c) de esta Parte, excepto que en vez de cumplir con la Sección 21.868 (c)(7) de esta Parte, la declaración indique obligatoriamente las instrucciones de ensamblado de la aeronave, las que deben satisfacer las normas consensuadas aplicables; y
- (5) Un 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

(a) El fabricante de una aeronave construida en la República Argentina puede solicitar un certificado experimental para permitir la utilización de una aeronave en investigación de mercado, demostraciones de venta y entrenamiento de las tripulaciones de un comprador.

(b) Los fabricantes de motores de aeronave que hayan alterado una aeronave de tipo certificado, para la instalación de diferentes motores, fabricados por ellos en la República Argentina, pueden solicitar un certificado experimental para permitir la utilización de la aeronave modificada en una investigación de mercado, demostración para venta y entrenamiento de las tripulaciones de un comprador; siempre que la aeronave básica, antes de la modificación, haya sido previamente certificada en categoría normal, utilitaria, acrobática, commuter o transporte.

(c) Una persona que haya modificado el diseño de una aeronave con certificado tipo puede solicitar un certificado experimental para permitir la utilización de la aeronave modificada en una investigación de mercado, demostraciones de venta o entrenamiento de las tripulaciones del comprador; siempre que la aeronave básica, antes de la modificación, haya sido previamente certificada en categoría normal, utilitaria, acrobática, commuter o transporte.

(d) El solicitante de un certificado experimental conforme a esta Sección puede obtener un certificado si, además de las exigencias de la Sección 21.860:

- (1) Ha establecido un programa de inspecciones y mantenimiento de forma de asegurar la continuidad de la aeronavegabilidad de la aeronave, y
- (2) demuestra que la aeronave voló un mínimo de cincuenta (50) horas, o por lo menos cinco (5) horas en el caso de aeronaves con certificado tipo que hayan sido modificadas.

21.866 Emisión del certificado de aeronavegabilidad especial para aeronaves de categoría primaria

(a) Aeronave nueva de categoría primaria fabricada bajo un certificado de producción. Un solicitante para un certificado de aeronavegabilidad especial, original, de categoría primaria para una aeronave nueva que cumple los requisitos de la sección 21.142 (a)(1) de este Reglamento, fabricado bajo un certificado de producción, incluyendo una aeronave ensamblada por otra persona a partir de un kit provisto por el titular del certificado de producción y bajo la supervisión y el control de calidad de este titular, está autorizado para obtener un certificado de aeronavegabilidad especial sin demostración posterior. Sin embargo, la ANAC puede inspeccionar la aeronave para determinar la conformidad con el diseño tipo y si presenta condiciones para la operación segura.

(b) Aeronave importada. Un solicitante para un certificado de aeronavegabilidad especial categoría primaria para una aeronave importada con certificado tipo según la Sección 21.155, está en condiciones de obtener un certificado de aeronavegabilidad especial si la Autoridad de Aviación Civil del Estado en el cual

la aeronave ha sido fabricada certificada, y la ANAC acepta luego de la inspección de la aeronave, que la misma está conforme al diseño tipo aprobado que cumple el requisito de la Sección 21.142 (a)(1) de este Reglamento, y se encuentra en condición para una operación segura.

(c) Aeronave que posee un certificado de aeronavegabilidad estándar vigente. Un solicitante para un certificado de aeronavegabilidad especial categoría primaria para una aeronave que cumple los requisitos de la Sección 21.142 (a)(1) de este Reglamento, y que ya posee un certificado de aeronavegabilidad estándar vigente en otra categoría puede obtener el certificado de categoría primaria en sustitución de su anterior certificado de aeronavegabilidad estándar a través de un proceso de certificación tipo suplementaria. Para los propósitos de este párrafo, un certificado de aeronavegabilidad estándar vigente significa que la aeronave está conforme a su diseño tipo aprobado en la categoría normal, utilitario, o acrobático, cumple con todas las directivas de aeronavegabilidad aplicables, ha sido inspeccionada y encontrada aeronavegable dentro de los últimos doce (12) meses calendarios de acuerdo con la Sección 91.1110 de la Parte 91, y la ANAC considera que está en condición para una operación segura.

(d) Otras aeronaves. Un solicitante para un certificado de aeronavegabilidad especial categoría primaria para una aeronave que cumple los requisitos de la Sección 21.142 (a)(1) de este Reglamento y que no está cubierto por los Párrafos (a), (b) o (c) de esta Sección, está en condiciones de obtener tal certificado si:

- (1) El solicitante presenta evidencias a la ANAC, de que la aeronave está conforme a un diseño tipo aprobado en categoría primaria, normal, utilitaria o acrobática y cumple con todas las directivas 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 la Parte 91; y
- (3) La ANAC considera que aeronave esta conforme a su diseño tipo aprobado y que está en condición para una operación segura.

(e) Certificados de aeronavegabilidad múltiple. No serán emitidos certificados de aeronavegabilidad múltiples para aeronaves de categoría primaria. Una aeronave de categoría primaria puede poseer sólo un tipo de certificado de aeronavegabilidad.

21.867 Emisión de certificado de aeronavegabilidad categoría limitada

(a) El solicitante de un certificado de aeronavegabilidad para una aeronave en categoría limitada tiene derecho a tal certificado si:

- (1) Demuestra que la aeronave posee un certificado tipo en categoría limitada y está conforme con su certificado tipo; y
- (2) La ANAC considere después de inspeccionar la aeronave (incluyendo los vuelos de prueba hechos por el solicitante), que la misma se encuentra en buen estado de conservación y mantenimiento, y que está en condiciones de operación segura.

(b) La ANAC prescriba las condiciones y limitaciones necesarias para una operación segura.

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

(a) Propósito. La ANAC 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 ANAC:
 - (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 ANAC, o por una Autoridad de Aviación Civil extranjera, 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 ANAC y encontrada que está en condiciones de operación segura.

(c) Declaración de conformidad del fabricante para aeronaves en la categoría deportiva liviana. La decla-

ración de conformidad del fabricante requerida en el Párrafo (b)(1)(iii) de esta Sección debe:

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

(d) Aeronave deportiva liviana importada. Para que una aeronave deportiva liviana importada pueda obtener un certificado de aeronavegabilidad especial en la categoría deportiva liviana, el solicitante debe cumplir los requisitos del Párrafo (b) de esta Sección y proporcionar a la ANAC evidencias de que la aeronave es elegible para la emisión de un certificado de aeronavegabilidad, una autorización de vuelo u otro certificado similar en su país de fabricación.

21.870 Certificado de aeronavegabilidad especial: Permiso especial de vuelo

(a) Con el objetivo de permitir las operaciones abajo listadas, un permiso especial de vuelo puede ser concedido para una aeronave que, temporalmente, no cumpla con todos los requisitos de aeronavegabilidad que le son aplicables, siempre que la misma presente condiciones de realizar un vuelo seguro:

- (1) Traslado de una aeronave para una base donde serán ejecutados reparaciones, modificaciones o servicios de mantenimiento, o para una base donde la aeronave será almacenada;
- (2) entrega o exportación de la aeronave a su comprador;
- (3) ensayos en vuelo de producción de aeronaves recién fabricadas;
- (4) evacuación de aeronaves de áreas peligrosas;
- (5) conducción de vuelos de demostración para un comprador, inclusive el entrenamiento de la tripulación del mismo, en aeronaves nuevas que hayan completado satisfactoriamente sus ensayos en vuelo de producción.

(b) Un permiso especial de vuelo puede ser concedido para autorizar la operación de una aeronave, con peso superior a su peso máximo de despegue aprobado, 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 del peso autorizado por este párrafo está limitado al combustible adicional y a los equipos de navegación necesarios para el vuelo.

(c) A través de una solicitud a la ANAC, puede ser emitido un permiso especial de vuelo con autorización continua a las aeronaves que no cumplan con los requisitos de aeronavegabilidad aplicables, pero presentan condiciones de vuelo seguro y pueden ser trasladadas a una base donde serán ejecutados servicios de mantenimiento o modificaciones. El permiso concedido según este párrafo 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 los vuelos. El permiso referido en este párrafo solamente se concede para explotadores aéreos que realizan operaciones según la Parte 121 y 135.

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

(a) Excepto como está previsto en el párrafo 21.870(c), el solicitante de un permiso especial de vuelo debe presentar, juntamente con la solicitud, una declaración informando:

- (1) El propósito del vuelo;

- (2) La ruta propuesta;
 - (3) La tripulación necesaria para operar una aeronave y sus equipamientos;
 - (4) Los motivos, si los hubiere, por los cuales la aeronave no está conforme con los requisitos de aeronavegabilidad aplicables;
 - (5) Cualquier restricción o limitación que el solicitante considere necesaria para la operación segura de la aeronave;
 - (6) Las restricciones y limitaciones propuestas por el Estado donde la aeronave sufrió daño, cuando no es en la República Argentina; y
 - (7) Cualquier otra información requerida por la ANAC con el propósito de evaluar la necesidad de establecer limitaciones de operación adicionales.
- (b)** La ANAC puede realizar o requerir que el solicitante realice las inspecciones y ensayos apropiados y necesarios para verificar la seguridad operativa de la aeronave.



ESTA PÁGINA FUE DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 21 - CERTIFICACIÓN DE AERONAVES Y COMPONENTES DE AERONAVES

CAPÍTULO I – CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD PROVISIONAL

Sec.	Título
21.900	Aplicación
21.905	Elegibilidad
21.910	Solicitud
21.915	Transferencia
21.920	Certificado de aeronavegabilidad provisional Clase I
21.925	Certificados de aeronavegabilidad provisionales Clase II
21.930	Certificado de aeronavegabilidad provisional correspondientes a enmiendas provisionales a certificados tipo
21.935	Duración

21.900 Aplicabilidad

Este Capítulo establece los requisitos para la emisión de los certificados de aeronavegabilidad provisionales.

21.905 Elegibilidad

(a) Un fabricante argentino puede solicitar un certificado de aeronavegabilidad provisional Clase I o Clase II para las aeronaves fabricadas en la República Argentina.

(b) El titular de un Certificado de Explotador de Servicios Aéreos emitido según la Parte 121 puede solicitar un certificado de aeronavegabilidad provisional Clase II para aeronave categoría transporte, que cumpla con los siguientes requisitos:

- (1) La aeronave tenga en vigencia un certificado tipo provisional Clase II, o una enmienda al mismo; o
- (2) La aeronave tenga en vigencia una enmienda provisional al certificado tipo que haya sido precedido por el correspondiente certificado tipo provisional Clase II.

(c) Cualquier explotador argentino puede solicitar un certificado de aeronavegabilidad provisional Clase II para aeronaves definidas por las Partes 22, 23, 25, 27, 29 y 31 que cumplan con los siguientes requisitos:

- (1) La aeronave tenga en vigencia un certificado tipo provisional Clase II o una enmienda al; o mismo
- (2) La aeronave tenga en vigencia una enmienda provisional al certificado tipo que haya sido precedido por el correspondiente certificado tipo provisional Clase II.

(d) Un fabricante de motores de avión argentino que haya modificado una aeronave con certificado tipo por la instalación de motores con certificado de tipo diferente fabricados por él en la República Argentina, puede solicitar un certificado de aeronavegabilidad provisional Clase I para esa aeronave, si la aeronave básica antes de la modificación fue certificada en categoría normal, primaria, utilitaria, acrobática commuter o transporte.

21.910 Solicitud

Las solicitudes para certificados de aeronavegabilidad provisionales deben ser presentadas a la ANAC. La solicitud debe ser acompañada por la información especificada en este Capítulo.

21.915 Transferencia

(a) Los certificados de aeronavegabilidad provisionales Clase I son intransferibles.

(b) Los certificados de aeronavegabilidad provisionales Clase II pueden ser transferidos a una empresa o explotador de servicios aéreos que reúna los requisitos para solicitar un certificado de aeronavegabilidad conforme a la Sección 21.905 (b) o (c), según corresponda, de este Reglamento.

21.920 Certificados de aeronavegabilidad provisional Clase I

(a) Excepto lo prescrito en la Sección 21.935 de este Reglamento, un solicitante tiene derecho a un certificado de aeronavegabilidad provisional Clase I para una aeronave, para la cual ha sido otorgado un certificado de tipo provisional Clase I; si:

- (1) Cumple con los requisitos exigibles de la Sección 21.905 de este Reglamento, cumple con este párrafo; y
- (2) La ANAC encuentra que no hay ningún detalle, característica o condición de la aeronave, que la haga insegura cuando esta sea operada de acuerdo con las limitaciones establecidas en la sección 21.325 (e) y en la Sección 91.445 de la parte 91.

(b) El fabricante debe poseer un certificado de tipo provisional para la aeronave.

(c) El fabricante debe presentar una declaración de que la aeronave concuerda con el diseño tipo correspondiente al certificado tipo provisional y que él ha determinado que se encuentra en condiciones de operación segura conforme a todas las limitaciones aplicables.

(d) La aeronave debe ser volada por el fabricante no menos de cinco (5) horas.

(e) La aeronave debe estar provista de un manual provisional de vuelo, u otro documento, y placas, que contengan las limitaciones establecidas en la Sección 21.325 (e) y en la Sección 91.445 de la parte 91.

21.925 Certificados de aeronavegabilidad provisionales Clase II

(a) Excepto lo previsto en la Sección 21.1115 de este Reglamento, un solicitante tiene derecho a un certificado de aeronavegabilidad provisional Clase II, para una aeronave que se le ha emitido un certificado tipo provisional si:

- (1) Cumple con los requisitos de elegibilidad aplicables de la Sección 21.905 de este Reglamento, cumple los requisitos de esta Sección; y
- (2) La ANAC encuentra que no hay ninguna característica o condición de la aeronave que la haga insegura cuando ésta sea operada de acuerdo con las limitaciones establecidas en las Secciones 21.340 (h), 91.445 de la Parte 91 y 121.690 de la Parte 121.

(b) El solicitante debe demostrar que al fabricante le ha sido otorgado un certificado tipo provisional Clase II para la aeronave.

(c) El solicitante debe presentar una declaración hecha por el fabricante que certifique que la aeronave ha sido fabricada bajo un sistema de control de calidad adecuado para asegurar que la misma concuerda con el diseño tipo en correspondencia con el certificado tipo provisional.

(d) El solicitante debe presentar una declaración en donde manifieste que ha encontrado a la aeronave en condiciones de operación segura, bajo las limitaciones aplicables.

(e) La aeronave debe ser volada por el fabricante no menos de cinco (5) horas.

(f) La aeronave debe estar provista de un manual de vuelo provisional que contenga las limitaciones establecidas en las Secciones 21.340 (h), 91.445 de la Parte 91 y 121.690 de la Parte 121.

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

(a) Un solicitante tiene derecho a un certificado de aeronavegabilidad provisional Clase I o Clase II, para una aeronave a la cual se le ha emitido una enmienda provisoria al certificado tipo, si:

- (1) Cumple los requisitos de elegibilidad de la Sección 21.905, cumple con esta Sección; y
- (2) La ANAC encuentra que no hay ninguna característica o condición en la aeronave modificada de acuerdo al certificado tipo provisionalmente enmendado que la haga insegura cuando fuera operada de acuerdo a las limitaciones aplicables establecidas en las Secciones 21.345 (g), 91.445 de la Parte 91 y la Sección 121.690 de la Parte 121.

(b) El solicitante debe demostrar que la modificación se efectuó conforme a un sistema de control de

calidad adecuado que asegure que la modificación concuerda con el correspondiente certificado tipo provisionalmente enmendado.

(c) El solicitante debe presentar una declaración de conformidad, donde manifieste que ha encontrado la aeronave en condiciones de operación segura, conforme a las limitaciones aplicables.

(d) La aeronave debe ser volada por el fabricante no menos de cinco (5) horas.

(e) La aeronave debe estar provista de un manual de vuelo provisional u otro documento, y de las placas, que contengan las limitaciones requeridas por las Secciones 21.345 (g); 91.445 de la Parte 91 y 121.690 de la Parte 121.

21.935 Duración

A menos que sean cedidos, suspendidos, revocados o en otra forma cancelados, los certificados de aeronavegabilidad provisionales, mantienen su vigencia por el tiempo del correspondiente certificado tipo provisional, la enmienda al certificado tipo provisional o la enmienda provisional al certificado tipo.



ESTA PÁGINA FUE DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 21 - CERTIFICACIÓN DE AERONAVES Y COMPONENTES DE AERONAVES

CAPÍTULO J – COMPONENTES DE AERONAVES

Sec. Título

21.1000	Aplicación
21.1005	Fabricación de componentes o partes de los mismos para de modificación o reemplazo
21.1010	Aprobación de componentes de aeronave, motor o hélice o partes de los mismos
21.1015	Requerimientos para la emisión de aprobación fabricación de de partes y/o componentes
21.1020	Solicitud para la emisión de aprobación de fabricación de partes y/o componentes
21.1025	Inspecciones y ensayos
21.1030	Transferencia y validez
21.1035	Ubicación de las plantas de producción
21.1040	Cambio de las instalaciones de producción

21.1000 Aplicación

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

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

(a) Toda parte para modificación o reemplazo destinada a la comercialización para ser instalada en un producto con certificado tipo debe ser fabricada de acuerdo con:

- (1) Un certificado de producción o producidas bajo un certificado tipo solamente, Capítulo F o G de la Parte 21; o
- (2) Una autorización de orden técnica estándar, Capítulo M de la Parte 21; o
- (3) La sección 21.1015 de este capítulo; o
- (4) Normas industriales y/o gubernamentales reconocidas oficialmente por la ANAC, en caso de partes estándares.

(b) Esta Sección no se aplica a componentes producidos por un propietario o explotador para mantener o modificar su propio producto.

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

Siempre que sea requerido que un componente de aeronave, motor o hélice o parte de los mismos cuente con una aprobación, ésta podrá ser obtenida:

- (a)** De acuerdo a lo previsto en la Sección 21.1015 de este Capítulo, o
- (b)** De acuerdo con el Capítulo M de esta Parte, en el caso que sea fabricado de acuerdo a una OTE.
- (c)** Conjuntamente con los procedimientos de certificación tipo de los Capítulos B, D o E de esta Parte, para el producto en el cual serán instalados; o
- (d)** En el caso de partes estándares, de acuerdo con normas oficialmente reconocida por la ANAC.

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

Un solicitante tiene derecho a una aprobación de fabricación de partes y componentes si:

- (a)** La ANAC considera mediante análisis del diseño y después de completar las inspecciones y ensayos necesarios, que el diseño cumple con los requisitos de aeronavegabilidad establecidos en el reglamento aplicable al producto en el cual el componente será instalado; y

(b) Demuestra que cumple con los requisitos de un sistema de inspección de fabricación, los cuales establecen que cada componente terminado estará conforme a los datos de diseño y ofrecerá seguridad para los productos en los cuales será instalado.

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

El solicitante de una aprobación de fabricación de componentes o partes debe presentar una solicitud realizada en la forma y manera que prescriba la ANAC conjuntamente con la siguiente información:

- (a)** Identificación del producto o productos en que el componente o parte puede ser instalado;
- (b)** El nombre y el domicilio de las instalaciones donde el componente o parte es o será fabricado.
- (c)** el diseño debe estar constituido por:
 - (1) Planos y especificaciones necesarias para definir la configuración del componente o parte;
 - (2) Información sobre dimensiones, materiales y procesos que sean necesarios para la definición de la resistencia estructural del componente o parte; e
 - (3) Informes de ensayos o de cálculos necesarios para la demostrar que el diseño de un componente o parte cumple los requisitos de aeronavegabilidad aplicables al producto en el cual el componente puede ser instalado; a menos que el solicitante demuestre que el diseño tipo del componente o parte es idéntico al diseño tipo de otro componente o parte amparado en el certificado tipo del producto en el cual se instalaría. Si el diseño tipo de un componente fue obtenido a través de un contrato de licencia de fabricación, debe presentar una copia o comprobante de dicha licencia.

21.1025 Inspecciones y ensayos

- (a)** Un solicitante debe permitir que la ANAC realice las inspecciones y ensayos necesarios para la verificación del cumplimiento con la regulación aplicable al componente o parte, a menos que sea autorizado de otra manera por la ANAC:
 - (1) El componente debe ser presentado a la ANAC para ser inspeccionado o ensayado, con la evidencia de que el componente cumple lo establecido en los párrafos (b)(2) hasta (b)(4) de esta Sección; y
 - (2) No debe efectuarse ninguna modificación en el componente o parte en cuestión mientras se esté determinando que el componente cumple las provisiones de los párrafos (b)(2) hasta (b)(4) de esta Sección y al momento en que el componente sea presentado a la ANAC para inspección o ensayo.
- (b)** Un solicitante debe realizar todas las inspecciones y ensayos necesarios para determinar:
 - (1) El cumplimiento de los requisitos de aeronavegabilidad aplicables;
 - (2) Que los materiales utilizados están en conformidad con las especificaciones del diseño tipo;
 - (3) Que el componente o parte está en conformidad con el diseño tipo; y
 - (4) Que los procesos de fabricación, construcción, y montaje estén en conformidad con aquellos especificados en el diseño tipo.

21.1030 Transferencia y validez

Una aprobación de fabricación de componentes o partes emitida según la Sección 21.1015 no es transferible. La aprobación de fabricación de componente o partes es válida hasta que sea suspendida o cancelada por la ANAC o por solicitud de su titular.

21.1035 Ubicación de las plantas de producción

La ANAC no emitirá una aprobación de fabricación de componentes o partes si las instalaciones de fabricación se encuentran en el exterior, a menos que sea considerado de interés público y que tal localización no implique gastos indebidos para la administración del proceso de certificación y vigilancia.

21.1040 Cambio de las instalaciones de producción

El titular de una aprobación de fabricación de componentes o partes debe notificar a la ANAC dentro de un plazo de diez (10) días a partir de la fecha en que las instalaciones donde se producen los componentes o partes hayan sufrido un cambio, ya sea debido al traslado a otra instalación o por expansión de ellas.

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 21 - CERTIFICACIÓN DE AERONAVES Y COMPONENTES DE AERONAVES

CAPÍTULO K – EXPORTACIÓN

<i>Sec.</i>	<i>Título</i>
21.1100	Aplicación
21.1105	RESERVADO
21.1110	Solicitud
21.1115	Aprobación de aeronavegabilidad para exportación
21.1120	Emisión de certificados de aeronavegabilidad para exportación
21.1125	Emisión de aprobaciones de aeronavegabilidad para exportación para motores, hélices y componentes de aeronaves
21.1130	RESERVADO
21.1135	Responsabilidades de un exportador

21.1100 Aplicación

Este capítulo establece:

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

21.1105 RESERVADO

21.1110 Solicitud

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

21.1115 Aprobación de aeronavegabilidad para exportación

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

21.1120 Emisión de certificados de aeronavegabilidad para exportación

- (a) Una persona puede obtener de la ANAC un certificado de aeronavegabilidad para exportación de una aeronave si:
 - (1) La aeronave es nueva o usada y fue fabricada según el capítulo F o G de la Parte 21 y cumple con los requisitos de aeronavegabilidad del Capítulo H de esta parte para un:
 - (i) Certificado de aeronavegabilidad estándar; o
 - (ii) Certificado de aeronavegabilidad especial categoría primaria o restringida; o
 - (2) Una aeronave nueva o usada no es 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.
- (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 Autoridad de Aviación Civil del Estado de importación acepta, de forma y modo aceptable para la ANAC, una desviación de ese requisito; y
- (2) El certificado de aeronavegabilidad para exportación incluye como excepción diferencias entre la aeronave a ser exportada y su diseño tipo.

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

(a) Una persona puede obtener una aprobación de aeronavegabilidad para exportación de la ANAC para exportar un motor, hélice o componente nuevo (de una aeronave) que esté fabricado según esta parte si está conforme con su diseño aprobado y se encuentra en condición de operación segura.

(b) No es necesario que un motor, hélice o componente nuevo de una aeronave cumpla con un requisito del Párrafo (a) de esta Sección si:

- (1) La Autoridad de Aviación Civil del Estado importador acepta, de forma y modo aceptable para la ANAC una desviación de ese requisito; y
- (2) La aprobación de aeronavegabilidad para exportación incluye como excepción, las diferencias entre el motor, hélice o componente (de la aeronave) a ser exportado y su diseño aprobado.

(c) Una persona puede obtener una aprobación de aeronavegabilidad para exportación de la ANAC para exportar un motor, hélice o artículo usado de una aeronave si está conforme con su diseño aprobado y se encuentra en condición de operación segura.

(d) No es necesario que un motor, hélice, o componente usado de una aeronave cumpla con un requisito del Párrafo (c) de esta Sección si:

- (1) La Autoridad de Aviación Civil del Estado de importación acepta, de forma y modo aceptable para la ANAC, una desviación de ese requisito; y
- (2) La aprobación de aeronavegabilidad para exportación incluye como excepción, las diferencias entre el motor o hélice usada (de la aeronave) a ser exportada y su diseño aprobado.

21.1130 RESERVADO

21.1135 Responsabilidades de un exportador

A menos que la Autoridad de Aviación Civil del Estado importador acuerde lo contrario, cada exportador debe:

(a) Enviar a la Autoridad de Aviación Civil 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) Cuando el título de propiedad de la aeronave sea transferido al comprador extranjero:

- (1) Solicitar a la ANAC 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 ANAC, y
- (3) Presentar a la Autoridad de Aviación Civil del Estado importador una declaración asegurando que las marcas de nacionalidad y de matrícula de la República Argentina han sido removidas de la aeronave conforme a lo establecido en la Sección 45.205 de la parte 45.

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 21 - CERTIFICACIÓN DE AERONAVES Y COMPONENTES DE AERONAVES

CAPÍTULO L – IMPORTACIÓN

Sec.	Título
21.1200	Aceptación de motores de aeronaves y hélices
21.1205	Aceptación de artículos importados de aeronaves, excepto motores y hélices

21.1200 Aceptación de motores de aeronaves y hélices

(a) Un motor de aeronave o una hélice fabricado en un Estado extranjero podrá ser instalado en una aeronave argentina si cuenta con una aprobación de aeronavegabilidad, o documento equivalente, otorgado por la Autoridad de Aviación Civil del Estado exportador o por una entidad designada o delegada por esta, según corresponda, certificando que el motor o la hélice está conforme con su certificado tipo y en condiciones de operación segura.

(b) Su certificado tipo cumple con lo establecido en la Sección 21.155.

(c) El titular de un certificado emitido bajo la Parte 121 o Parte 135 podrá importar a la República Argentina un motor o una hélice de aeronave usado/a desde un país extranjero, fabricante o no, cuya Autoridad de Aviación Civil esté reconocida y/o aceptada por la ANAC, siempre y cuando la urgencia así lo justifique, y posea para ello una autorización en sus Especificaciones de Operación y verifique que el producto responde al Certificado Tipo Argentino o al original reconocido por la ANAC y que no se encuentra afectada la operación segura del producto aeronáutico, cumpliendo con los procedimientos aceptados por la ANAC, siempre que el mismo posea (en este caso no será necesario que la ANAC efectúe inspecciones y verificaciones previas):

- (1) Un Certificado Tipo Argentino o un Certificado Tipo original reconocido por la ANAC, y
- (2) Una aprobación emitida por un taller aeronáutico de reparación que, además de estar habilitado por la ANAC, esté habilitado por la Autoridad de Aviación Civil del país de diseño, que determine que el producto se encuentra aeronavegable y que puede operar en forma segura.

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

(a) Un artículo importado será considerado aceptable para ser instalado en un producto aeronáutico, si cuenta con una aprobación de aeronavegabilidad o documento equivalente otorgado por la Autoridad de Aviación Civil del Estado exportador o por una entidad designada o delegada por esta, según corresponda.

(b) No obstante lo anterior, las partes aeronáuticas estándar, materias primas para uso aeronáutico y consumibles de uso aeronáutico para ser utilizados o instalados en productos aeronáuticos certificados en la República Argentina deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- (1) Ser nuevas encontrarse en condiciones de servicio y aptas para ser utilizadas 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 aceptable para ANAC (como las designadas NAS, AN, SAE, AS, MS, ANSI, etc.).



ESTA PÁGINA FUE DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 21 - CERTIFICACIÓN DE AERONAVES Y COMPONENTES DE AERONAVES

CAPÍTULO M – AUTORIZACIÓN DE ORDEN TÉCNICA ESTÁNDAR

<i>Sec.</i>	<i>Título</i>
21.1300	Aplicación
21.1305	Solicitud y emisión
21.1310	Identificación y privilegios
21.1315	Responsabilidad de los titulares de las autorizaciones según OTE
21.1320	Aprobación de desviaciones
21.1325	Cambios al diseño
21.1330	Registros
21.1335	Emisión del documento de aceptación de aprobación de diseño de OTE para componentes importados
21.1340	Inspección por la Autoridad
21.1345	Incumplimiento
21.1350	Transferencia y duración
21.1355	Adopción de Ordenes Técnicas Estándar

21.1300 Aplicación

(a) Este capítulo establece:

- (1) Requisitos para emisión de autorización según una Orden Técnica Estándar (OTE);
- (2) Derechos y deberes de los titulares de documentos a los que hace referencia el párrafo (a)(1) de esta Sección, y
- (3) Requisitos para la emisión de un documento de aceptación de diseño para productos aprobados según una OTE para componentes importados (Sección 21.1335).

(b) Para los propósitos de este Capítulo:

- (1) Una OTE es un documento emitido por la ANAC que contiene los estándares mínimos de utilización para componentes específicos utilizados en aeronaves civiles;
- (2) Una autorización según una OTE constituye una aprobación de diseño y de producción emitida a un fabricante de un componente declarando que este cumple con los requisitos aplicables establecidos en una OTE;
- (3) Un documento de aceptación de diseño según una OTE, constituye una aprobación de diseño según una OTE concedida por la ANAC para un componente fabricado en el exterior que demuestra el cumplimiento con una OTE aplicable, de acuerdo a los requisitos establecidos en la Sección 21.1335;
- (4) Un componente fabricado de acuerdo con una autorización según una OTE o con un documento de aceptación de diseño emitida según la Sección 21.1335, se considera un componente aprobado a los fines de cumplir con la regulación aplicable cuando estos exigen que el componente sea aprobado; y
- (5) Un fabricante de un componente es la persona que controla el diseño y la calidad de este producto fabricado (o a ser fabricado, en el caso de una solicitud), incluyendo componentes y cualquier proceso o servicios relacionados a este componente y que es obtenido de terceros.

(c) La ANAC no emite una autorización según una OTE si las instalaciones para la fabricación del producto estuvieran localizadas en el exterior, a menos que tal localización no cause gastos adicionales en la administración de los requisitos aplicables.

21.1305 Solicitud y emisión

(a) Un fabricante o su representante autorizado debe presentar a la ANAC una solicitud para la obtención de autorización según una OTE conjuntamente con los siguientes documentos:

- (1) Una declaración de conformidad certificando que el solicitante cumplió con las exigencias de este reglamento y que el producto en cuestión cumple con los estándares establecidos en la OTE aplicable;

(2) una copia de los datos técnicos exigidos (planos, informes de ensayos y cálculos y especificaciones de material) por la OTE aplicable; y

(3) una descripción de su sistema de control de calidad con los detalles requeridos por la Sección 21.735. Para cumplir con los requisitos de este reglamento, el solicitante puede hacer referencia a datos de control de calidad vigentes, a datos previamente presentados como parte de una solicitud según OTE.

(b) Cuando se espera una serie de cambios menores conforme a lo establecido en la Sección 21.1325, el solicitante debe especificar en su solicitud una identificación del modelo básico seguido del número de parte del componente con paréntesis abierto, indicando que estos serán añadidos periódicamente con letras o números (o una combinación de ambos) indicativas de las modificaciones.

(c) Después de recibir la solicitud y los documentos exigidos por el párrafo (a) de esta Sección con el propósito de evidenciar el cumplimiento de lo solicitado en este reglamento, y después de haber verificado la capacidad del solicitante de fabricar en serie el producto en cuestión y haber realizado las inspecciones y ensayos considerados necesarios, la ANAC emitirá una autorización según una OTE, permitiendo al fabricante identificar el componente con un número de OTE.

(d) Si la solicitud es deficiente o incompleta el solicitante deberá proporcionar toda la información adicional considerada como necesaria a la ANAC para demostrar conformidad con este reglamento. Si esta información adicional no es presentada dentro de los treinta (30) días a contar de la fecha en fue solicitada, la solicitud será cancelada, siendo el solicitante informado de la cancelación

21.1310 Identificación y privilegios

Excepto como está previsto en la Sección 21.1335(c), ninguna persona podrá identificar un componente como fabricado según una OTE, a menos que el mismo sea fabricado por el titular de una autorización de OTE y el componente satisfaga los requisitos de la OTE aplicable.

21.1315 Responsabilidad de los titulares de las autorizaciones según OTE

Un fabricante de un componente para el cual fue emitida una autorización según una OTE de acuerdo con este reglamento, debe:

(a) Fabricar el componente en conformidad con este reglamento y con la OTE aplicable;

(b) Realizar todos los ensayos e inspecciones solicitadas, establecer y mantener un sistema de calidad adecuado para asegurar que cada componente satisfaga los requisitos del párrafo (a) de esta Sección y presenta condiciones de operación segura;

(c) Preparar y mantener, para cada modelo de cada componente para el cual se le haya emitido una autorización según una OTE un archivo actualizado de datos y registros conforme lo previsto por la Sección 21.1330; y

(d) Marcar permanentemente y de forma legible cada componente al cual se aplica esta sección con la siguiente información:

(1) Nombre y domicilio del fabricante.

(2) Nombre, tipo, número de parte del componente o designación de modelo del componente.

(3) Número de serie o fecha de fabricación del componente (o ambos).

(4) Número de OTE aplicable.

21.1320 Aprobación de desviaciones

(a) El fabricante que solicite la aprobación de una desviación a cualquier requisito de OTE debe demostrar que el requisito para el cual está solicitando la aprobación del desvío será compensado por factores o características de diseño que provean un nivel equivalente de seguridad.

(b) La solicitud para la aprobación del desvío debe ser presentada a la ANAC. Si el producto se fabrica en el extranjero, la solicitud para la aprobación del desvío debe ser presentada a través de la Autoridad de Aviación Civil de ese Estado a la ANAC para su aprobación.

(c) El solicitante de la desviación deberá presentar toda la documentación que sustenta su solicitud.

21.1325 Cambios al diseño

(a) Cambios menores realizados por el titular de una autorización de OTE. El fabricante de un producto según una OTE puede efectuar cambios menores al diseño aprobado sin presentar solicitud de aprobación a la ANAC. En este caso el producto cambiado conserva la identificación de modelo original y el fabricante debe enviar a la ANAC la revisión de los datos técnicos que fueren necesarios para cumplir con la Sección 21.1305 (b).

(b) Cambios mayores realizados por el titular de una autorización de OTE. Cualquier cambio efectuado por el fabricante de un componente aprobado según una OTE, y que sea suficientemente extenso para exigir una sustancial y completa investigación para verificar la conformidad del producto con la OTE aplicable, será considerado un cambio mayor. Antes de introducir tal cambio en su componente el fabricante debe asignar una nueva identificación o un nuevo modelo al producto, y debe solicitar una nueva autorización de OTE de acuerdo con la Sección 21.1305

(c) Cambios introducidos por una persona que no es el fabricante del componente. Ningún cambio al diseño efectuado por una persona (que no sea el fabricante que obtuvo una autorización de OTE para el componente en cuestión) puede recibir la aprobación según este reglamento, a menos que la persona interesada sea un fabricante y solicite una autorización específica de OTE, conforme a lo establecido en la Sección 21.1305(a). Las personas que no sean fabricantes pueden solicitar la aprobación de cambios al diseño según la Parte 43 o de acuerdo con los requisitos de aeronavegabilidad aplicables.

21.1330 Registros

(a) Archivo de registros. El fabricante titular de una autorización de OTE para la fabricación de productos conforme a este reglamento, debe conservar archivados en su instalación y para cada producto fabricado bajo esta aprobación, lo siguiente:

- (1) Planos, especificaciones y datos técnicos actualizados para cada tipo y modelo de producto, y
- (2) Registros completos y actualizados de las inspecciones realizadas, demostrando que todas las verificaciones y ensayos solicitados para asegurar la conformidad del producto con los requisitos de este reglamento fueron apropiadamente ejecutados y documentados

(b) Plazo de guarda. El fabricante debe conservar los registros requeridos por el párrafo (a)(1) de esta Sección hasta la fecha en que el producto en cuestión se deje de fabricar. Después de esta fecha, las copias de estos registros deben enviarse a la ANAC. El fabricante debe conservar los registros requeridos por el párrafo (a)(2) de esta Sección por un período de por lo menos 2 años.

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

(a) Un documento de aceptación de aprobación de diseño para un componente aprobado de OTE puede ser emitida para un componente que es fabricado en otro Estado, si:

- (1) El Estado en el cual el producto fue fabricado certifica que el mismo fue inspeccionado, ensayado y cumple con la OTE aplicable, o con los estándares de funcionamiento aplicables del Estado en el cual el componente fue fabricado y con cualquier otro estándar de funcionamiento que la ANAC considere necesaria para garantizar un nivel de seguridad equivalente a aquel previsto en la OTE aplicable; y
- (2) El fabricante ha presentado una copia de los datos técnicos requeridos por los estándares de funcionamiento en la OTE aplicable a través de su Autoridad de Aviación Civil, y
- (3) la ANAC considera que los requisitos utilizados por el Estado de diseño son equivalentes o superan los estándares de funcionamiento establecidos en la OTE aplicable, y que el componente fue fabricado según requisitos de control de calidad similares a los establecidos en la Sección 21.735.

(b) El documento de aceptación de aprobación de diseño para un componente aprobado de OTE será emitida por la ANAC y deberá listar cualquier desviación concedida al fabricante según la Sección 21.1320.

(c) Después que la ANAC ha emitido el documento de aceptación de la aprobación de diseño y el Estado de fabricación ha emitido el certificado de aeronavegabilidad para exportación como esta especificado en la Sección 21.1205, el fabricante será autorizado a identificar su producto con la marcación OTE especificada en la sección 21.1315(d).

(d) Cada producto debe estar acompañado por un certificado de aeronavegabilidad para exportación emitido por el Estado del fabricante conforme a lo especificado en la Sección 21.1205(a).

21.1340 Inspección por la Autoridad

Siempre que le sea solicitado, el fabricante titular de una autorización de OTE debe permitir a la ANAC:

- (a) Inspeccionar cualquier producto fabricado bajo una autorización de OTE;
- (b) Inspeccionar su sistema de control de calidad;
- (c) Presenciar cualquier ensayo;
- (d) Inspeccionar las instalaciones de fabricación;
- (e) Inspeccionar los archivos de datos técnicos referentes a los componentes fabricados según una OTE.

21.1345 Incumplimiento

La ANAC puede suspender o revocar la autorización de OTE si se verifica que el fabricante identificó un componente con una marcación OTE que no esté conforme con los estándares de funcionamiento de la OTE aplicable.

21.1350 Transferencia y duración

La autorización de OTE o un documento de aceptación de diseño de OTE según este capítulo es intransferible y está vigente hasta que el titular haya renunciado y devuelto dicha aceptación, suspendida, revocada o de otra forma que disponga la ANAC.

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 Norteamérica y las "European Technical Standard Order – ETSO" emitidas por la European Aviation safety Agency. Estas TSO y ETSO son adoptadas en su idioma inglés original, con todas las revisiones.
- (b) Las OTEs tienen los mismos números de las TSO correspondientes.

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 21 - CERTIFICACIÓN DE AERONAVES Y COMPONENTES DE AERONAVES

CAPÍTULO N – REPARACIONES

<i>Sec.</i>	<i>Título</i>
21.1400	Aplicación
21.4105	Elegibilidad
21.1410	Clasificación de las reparaciones
21.1415	Solicitud
21.1417	Aceptación de los datos aprobados de diseño de una reparación mayor
21.1420	Diseño de la reparación
21.1425	Emisión de la aprobación de datos de diseño de una reparación
21.1430	Producción de componentes para una reparación
21.1435	Realización de la reparación
21.1440	Limitaciones
21.1445	Registros
21.1450	Instrucciones de aeronavegabilidad continuada

21.1400 Aplicación

(a) En este Capítulo se establecen los requisitos para la aprobación de datos de diseño de reparaciones, y se establecen los derechos y las 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 una tarea de mantenimiento y por tanto no requerirá de una aprobación en virtud de este Capítulo.

(c) Una reparación de un producto desarrollado conforme a una “Orden Técnica Estándar” se considerará un cambio al diseño de la OTE y se seguirán los procedimientos establecidos en la Sección 21.1325 de este reglamento.

21.1405 Elegibilidad

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

21.1410 Clasificación de las reparaciones

(a) Una reparación puede ser clasificada como «mayor» o «menor». La clasificación deberá hacerse de acuerdo con los criterios de la clasificación establecida en el Apéndice 1 de la Parte 43.

(b) Una reparación será clasificada «mayor» o «menor», en virtud del párrafo (a), por la ANAC.

21.1415 Solicitud

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

(a) Una evaluación de daños.

(b) Una descripción de la reparación, especificándose:

- (1) Todas las partes del diseño tipo y los manuales aprobados afectados por la reparación, y
- (2) La base de certificación y los requisitos de protección ambiental para cuya conformidad se haya diseñado la reparación, de acuerdo con la Sección 21.425 de este reglamento;

(c) La especificación de cualquier investigación necesaria para demostrar la conformidad del producto reparado con la base de certificación y los requisitos de protección ambiental aplicable.

(d) El solicitante de una reparación debe demostrar sólidos conocimientos de los principios de diseño del tipo de aeronave que se reparará.

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

(a) Toda reparación mayor en una aeronave deberá realizarse sobre la base de datos técnicos previamente aprobados por la ANAC, a menos que;

(b) Los datos técnicos de una reparación mayor para una aeronave, que hayan sido desarrollados por el propio titular del certificado tipo de dicha aeronave y que hayan sido aprobados por la Autoridad de Aviación Civil del Estado de diseño, son considerados por la ANAC como dato técnico aprobado.

21.1420 Diseño de la reparación

(a) El solicitante de la aprobación de datos de diseño de una reparación deberá:

(1) Demostrar la conformidad con la base de certificación tipo y los requisitos de protección ambiental incorporados por referencia en el certificado tipo o en el certificado tipo suplementario, según corresponda, o con los que estén en vigencia a la fecha de la solicitud (para la aprobación de los datos de diseño de una reparación), además de cualquier enmienda a dicha base de certificación o condiciones especiales que la ANAC juzgue necesarias para establecer un nivel de equivalente seguridad al establecido por la base de certificación tipo incorporada por referencia en el certificado tipo o en el certificado tipo suplementario.

(2) Remitir todos los datos de justificación necesarios, cuando así lo solicite la ANAC.

(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 del certificado tipo o del certificado 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 tipo o del certificado tipo suplementario, según corresponda.

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

(a) La ANAC emitirá la aprobación de los datos de diseño de una reparación cuando se haya declarado y demostrado que estos datos de diseño cumplen con los requisitos de aeronavegabilidad y los requisitos de protección ambiental aplicables, tal como se especifica en la Sección 21.1420 (a)(1) de esta Parte.

(b) Las reparaciones clasificadas como menores no necesitan ser aprobadas por la ANAC, sin embargo deberán ser realizadas de acuerdo con un procedimiento aceptado por la ANAC.

21.1430 Producción de componentes para una reparación

Los componentes utilizados para la reparación deberán ser fabricados de acuerdo con los datos de producción y en base a todos los datos de diseño proporcionados por el titular de la aprobación del diseño de reparación que sean necesarios:

(a) Según lo especificado en el Capítulo F de esta Parte, o bien

(b) Por una organización debidamente aprobada de acuerdo con el Capítulo G de esta Parte, o bien

(c) Por una organización de mantenimiento debidamente aprobada bajo la Parte 145.

21.1435 Realización de la reparación

(a) La reparación deberá ser llevada a cabo por una organización de mantenimiento aprobada de conformidad con la Parte 145.

(b) El titular del diseño de la reparación aprobada, en caso de ser distinto del que la realiza, deberá transmitir a la organización de mantenimiento aprobada que realizará la reparación todas las instrucciones necesarias para llevar a cabo dicha reparación.

(c) La organización de mantenimiento aprobada que realice la reparación presentará a la ANAC una

declaración en la que conste que la reparación fue realizada en conformidad con el diseño aprobado.

(d) La ANAC verificará la conformidad de la reparación con el diseño aprobado.

21.1440 Limitaciones

El diseño de la reparación podrá ser aprobado sujeto a limitaciones, en cuyo caso la aprobación del diseño de la 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 del diseño de la reparación de acuerdo con un procedimiento aceptado por la ANAC.

21.1445 Registros

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

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

21.1450 Instrucciones de aeronavegabilidad continuada

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

(b) Si el titular de la aprobación del diseño de la reparación emite actualizaciones de las modificaciones en las instrucciones de aeronavegabilidad continuada después de la primera aprobación de la reparación, deberá facilitar dichas actualizaciones a cada operador y las deberá poner a disposición, previa solicitud, de cualquier otra persona a la que se requiera cumplir cualquiera de los términos de dichas modificaciones. Se remitirá a la ANAC un programa que refleje el modo de distribución de las actualizaciones de las modificaciones de las instrucciones de aeronavegabilidad continuada.



ESTA PÁGINA FUE DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 21 - CERTIFICACIÓN DE AERONAVES Y COMPONENTES DE AERONAVES

APÉNDICE 1 – REQUISITOS ETOPS (“EXTENDED OPERATIONS”)

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

- vi. Pérdida inadvertida o indisponibilidad de combustible así como desbalance de combustible incorregible en vuelo.
 - vii. Retornos o desvíos de ruta debidos a fallas, mal funcionamiento o defectos asociados a los sistemas significativos del Grupo 1 para ETOPS.
 - viii. Pérdida de cualquier fuente de potencia del sistema significativo del Grupo 1 para ETOPS, inclusive la fuente de potencia proyectada para proveer redundancia de potencia para este sistema.
 - ix. Cualquier ocurrencia que pueda perjudicar la seguridad de vuelo y de aterrizaje del avión en un vuelo ETOPS.
 - x. Cualquier remoción no programada de motor debido a condiciones que puedan causar una ocurrencia arriba listada.
- b. Confiabilidad de aviones bimotores
1. Informe de confiabilidad de aviones bimotores en servicio. El titular del certificado tipo de un avión aprobado para ETOPS y el titular del certificado tipo de un motor instalado en un avión aprobado para ETOPS, deben informar mensualmente a la ANAC la confiabilidad de su flota mundial de aviones y motores. Los informes proporcionados tanto por el titular del certificado tipo del avión como del motor deben contemplar cada combinación avión-motor aprobada para ETOPS. La ANAC podrá autorizar el envío trimestral del informe si, por un período considerado aceptable por la ANAC, la combinación avión-motor muestra un índice IFSD igual o menor que aquel especificado en el párrafo (b)(2) de esta sección. Este informe puede ser combinado con el informe requerido por la Sección 21.015 de este reglamento. El titular del certificado tipo debe investigar cualquier causa de IFSD resultante de una ocurrencia atribuida al diseño de su producto e informar los resultados de esta investigación a la ANAC. El informe debe incluir:
 - i. IFSD del motor, excepto IFSD comandados con el objetivo de entrenamiento en vuelo.
 - ii. Índice medio de IFSD de la flota mundial debido a todas las causas en los últimos doce (12) meses corridos, excepto IFSD comandados con el objetivo de entrenamiento en vuelo.
 - iii. Utilización de la flota ETOPS, incluida una lista de explotadores, clase de tiempos de ETOPS autorizados, número de horas y ciclos.
 2. Índice de IFSD de la flota de aviones bimotores. El titular del certificado tipo de un avión aprobado para ETOPS y el titular del certificado tipo de un motor instalado en un avión aprobado para ETOPS debe emitir instrucciones de servicio para operadores de estos aviones y motores, conforme sea aplicable, en la flota mundial y en los últimos doce (12) meses, un índice medio de IFSD igual o menor que los siguientes niveles:
 - i. Un índice de 0,05 por 1.000 horas de motor de la flota mundial de motores, para una combinación avión-motor aprobada para ETOPS 120 minutos o menos. Cuando todos los explotadores ETOPS hubieren cumplido con las acciones correctivas requeridas por el documento de configuración, mantenimiento y procedimientos (CMP), como condición para aprobación de ETOPS, el índice a ser mantenido debe ser igual o menor que 0,02 por 1.000 horas de motor de la flota mundial;
 - ii. Un índice de 0,02 por 1.000 horas de motor de la flota mundial de motores, para una combinación avión-motor aprobada para ETOPS 180 minutos o menos, incluida combinación aprobada para ETOPS 207 minutos sobre Pacífico Norte, en el área de operación conforme al Apéndice P, sección 1, parágrafo (h) del LAR 121;
 - iii. Un índice de 0,01 por 1.000 horas de motor de la flota mundial de motores, para una combinación avión-motor aprobada para ETOPS encima de 180 minutos, excluyendo combinaciones avión-motor aprobadas para ETOPS 207 minutos en el Pacífico Norte operando en el área bajo Apéndice P, sección I, parágrafo (h), del LAR 121.

www.anac.gov.ar

Av. Paseo Colón 1452
(C1063ADO)
C.A.B.A. Argentina



Argentina

