



RPEL/2

ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL

**SISTEMA REGIONAL DE COOPERACIÓN PARA LA VIGILANCIA DE
LA SEGURIDAD OPERACIONAL**

**SEGUNDA REUNIÓN DEL PANEL DE EXPERTOS DE
LICENCIAS Y MEDICINA AERONÁUTICA
RPEL/2**

INFORME

(Lima, Perú 22 al 27 de octubre de 2007)

La designación empleada y la presentación del material en esta publicación no implican expresión de opinión alguna por parte de la OACI, referente al estado jurídico de cualquier país, territorio, ciudad o área, ni de sus autoridades, o a la delimitación de sus fronteras o límites.

ÍNDICE

i -	Índice	i-1
ii -	Reseña de la Reunión.....	ii-1
	Lugar y fecha de la Reunión	ii-1
	Participación	ii-1
	Apertura	ii-1
	Organización	ii-1
	Lista de Conclusiones de la reunión RPEL/2.....	ii-2
iii -	Lista de Participantes	iii-1
	Informe sobre el Asunto 1: Aprobación de la agenda.....	1-1
	Informe sobre el Asunto 2: Propuestas de Mejora del LAR 61	2-1
	Informe sobre el Asunto 3: Propuestas de mejora del LAR 63.....	3-1
	Informe sobre el Asunto 4: Propuestas de mejora del LAR 65.....	4-1
	Informe sobre el Asunto 5: Competencia lingüística.....	5-1
	Informe sobre el Asunto 6: Propuestas de mejora del LAR 67 y LAR 61.....	6-1
	Informe sobre el Asunto 7: Otros asuntos.....	7-1

RESEÑA DE LA REUNIÓN

ii-1 LUGAR Y FECHA DE LA REUNIÓN

La Segunda Reunión del Panel de Expertos de Licencias y Medicina Aeronáutica del Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional, se realizó del 22 al 27 de octubre de 2007 en la ciudad de Lima, Perú.

ii-2 PARTICIPACIÓN

En la reunión participaron veinticuatro (24) delegados de diez (10) Estados y ACSA/COCESNA como miembros del Sistema. La lista de participantes aparece en las páginas iii-1 a iii-5.

ii-3 APERTURA

El Sr. José Miguel Ceppi, Director Regional de la OACI en Lima y Coordinador General del Sistema, hizo uso de la palabra destacando los avances realizados hasta la fecha por el Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional, explicó el objetivo de la Reunión y dio la bienvenida a todos los asistentes y declaró inaugurada la Reunión.

ii-4 ORGANIZACIÓN

El señor Evandro Dos Santos fue elegido Presidente de la Reunión, el doctor Pablo González fue elegido Vicepresidente y la señora Ana María Díaz Trenneman, Miembro PEL del Comité Técnico, actuó como Secretaria, asistida por el señor Marcelo Ureña, Miembro OPS del Comité Técnico del Sistema.

ii-6 **LISTA DE CONCLUSIONES DE LA REUNIÓN RPEL/2**

Nº	Título	Página
RPEL/2-01	DESIGNACIÓN DE GRUPO DE TAREA PARA LA CALIFICACIÓN DE PILOTO DEPORTIVO	2-5
RPEL/2-02	VALIDACIÓN DEL LAR 61	2-11
RPEL/2-03	VALIDACIÓN DEL LAR 63	3-3
RPEL/2-04	TERCERA REUNIÓN DEL PANEL DE EXPERTOS DE LICENCIAS AL PERSONAL	4-2
RPEL/2-05	VALIDACIÓN DEL TEXTO DE LOS CAPÍTULOS A y C DEL LAR 65 – GENERALIDADES Y LICENCIA DE DESPACHADOR DE VUELO	4-4
RPEL/2-06	VALIDACIÓN DEL TEXTO DEL CAPÍTULO D DEL LAR 65 – LICENCIA DE MECÁNICO DE MANTENIMIENTO DE AERONAVES	4-6
RPEL/2-07	VALIDACIÓN DEL TEXTO DE LAS SECCIONES DE COMPETENCIA LINGÜÍSTICA DEL LAR 61, LAR 63 Y LAR 65	5-2
RPEL/2-08	VALIDACIÓN DEL TEXTO DE LAS SECCIONES DEL LAR 61, 63 y 65 REFERIDAS A ASPECTOS MÉDICOS Y DEL CAPÍTULO A DEL LAR 67	6-1
RPEL/2-09	VALIDACIÓN DEL TEXTO DE LOS CAPÍTULOS B, C y D DEL LAR 67	6-2
RPEL/2-10	POLÍTICA DE NO PROLIFERACIÓN DE LICENCIAS	7-1
RPEL/2-11	IDIOMA DE LOS DOCUMENTOS LAR	7-1
RPEL/2-12	REALIZACIÓN DE REUNIONES DE PANELES DE EXPERTOS EN ESTADOS QUE CONFORMAN EL SRVSOP.	7-2
RPEL/2-13	ACTUALIZACIÓN DE DOCUMENTO 9379 DE OACI	7-3

LISTA DE PARTICIPANTES**1. Expertos en licencias al personal****ARGENTINA**

Federico Emilio Molina
Jefe Dpto. de Trabajo Aéreo – Inspector Línea Aérea - CRA
Telf: (5411) 4317-6010
Fax: (5411) 4317-6010
E-mail: fedemolina47@hotmail.com

BOLIVIA

Aldo Ostuni Renjel
Jefe Unidad Licencias al Personal – DGAC
Telf: (591) 2-2379060 interno 2531
E-mail: aostuni@dgac.gov.bo

Oscar Arauco Frías
Coordinador Nacional de proyecto OACI - DGAC
Telf: (591) 2-211-5519
Fax: (591) 2-211-5519
E-mail: osarauco@dgac.gob.bo

BRASIL

Evandro Carlos Dos Santos
Jefe del Área de Habilitación - ANAC
Telf: (5521) 3814-6989
Fax: (5521) 3814-6939
E-mail: evandrosnts@yahoo.com

Claudio Fidalgo
Gerente de Tránsito Aéreo - DECEA
Telf: (5521) 2101-6591
Fax: (5521) 2101-6088
E-mail: atm1-2@decea.gov.br

Marcos Donato Dos Santos
Encargado de la Sub Gerencia de Habilitación
Telf: (5521) 3814-6888
Fax: (5521) 3814-6839
E-mail: domdonato@uol.com.br

CHILE

Jorge Roa
Jefe Oficina Licencias, Sección Normas - DGAC
Telf: (562) 439-2752
E- mail: jroa@dgac.cl

CUBA

Pedro Ortega Amador
Jefe del Departamento de Licencias Aeronáuticas - IACC
Telf.: (537) 838-1115
Fax: (537) 834-4575
E-mail: pedro.ortega@iacc.avianet.cu

ECUADOR

Juan Carlos Alvarez Herrera
Jefe Departamento de Licencias – DGAC
Telf: (593) 2222-1591
Fax: (593) 2222-1591
E-mail: juan_alvarez@dgac.gov.ec

Edwin Esparza Estevez
Jefe de Licencias Región II Guayaquil - DGAC
Telf: (593) 42- 285042
Fax: (593) 42- 285042
E-mail: eesparza@dgac.gov.ec

PANAMÁ

Marcos Eraso
Inspector de Operaciones, Jefe de Unidad Examinadora - AAC
Telf.: (507) 501-9109
Fax: (507) 501-9100
E-mail: meraso@aeronautica.gob.pa

PARAGUAY

Rubén Galeano
Jefe de Departamento de Licencias - DINAC
Telf: (59521) 229-978
Fax: (59521) 207-828

E-mail: gso_pel@dinac.gov.py

PERÚ

Paola Mantilla de las Casas
Asesora Legal - DGAC
Telf: (511) 315-7800 anexo 1380
E-mail: pmantilla@mtc.gob.pe

VENEZUELA

Dalmiro Meléndez
Jefe de la División de Licencias Aeronáuticas - INAC
Tel.: (58212) 277-4530
Fax: (58212) 264-5652
E-mail: d.melendez@inac.gov.ve

COCESNA / ACSA

Catalina Murillo Álvarez
Experta en Licencias - COCESNA / ACSA
Telf: (506) 443-1160 ext. 6128
Fax: (506) 443-1160 ext. 6103
E-mail: cmurillo@cocesna.org

2. Expertos en medicina aeronáutica

ARGENTINA

Horacio Hünicken
Jefe del Departamento de Aptitud - CRA
Telf: (5411) 4317-6000 anexo 49733
Fax: (5411) 4917-6000 anexo 49747
E-mail: HHunicken@yahoo.com.ar

BOLIVIA

Emilio Guzmán Azcona
Especialista en Medicina Aeronáutica - DGAC – Jefe Médico Aeronáutico CMA No.1 FAB
Telf: (591) 2-237-9060
Fax: (591) 2-211-5519
E-mail: eguzman@dgac.gov.bo / emi-guzman7@hotmail.com

BRASIL

Jorge Rebello Ferreira
Director del Centro de Medicina Aeroespacial de la
Fuerza Aérea Brasileira
Telf: (5521) 2101-7101
Fax: (5521) 2101-7105
E-mail: jorgerebello@zipmail.com.br / cemal@click21.com.br

Norberto Manes Leitao
Jefe de la Subgerencia de Certificación Física – ANAC
Telf: (5521) 3814-6725
Fax: (5521) 3814-6891
E-mail: manesnorberto@ig.com.br

CHILE

Guillermo Quiroz Elissalt
Jefe de Medicina Aeronáutica - AAC
Telf: (562) 439-2000
E-mail: gquiroz@dgac.cl

CUBA

Pablo González Martínez
Director del Centro Médico de la Aviación - IACC
Telf.: (537) 873-7957
Fax: (537) 834-4575
E-mail: pablo.gonzalez@cemac.cacsavia.net.cu

PANAMÁ

Carlos E. Staff
Jefe de la Unidad de Medicina Aeronáutica y FF.HH. – AAC
Telf.: (507)
Fax: (507) 221-3268
E-mail: cstaff@aeronautica.gob.pa / cesu42@hotmail.com

PERÚ

Juan Carlos Monteza Neumann
Inspector Médico Aeronáutico - DGAC
Telf: (511) 3157800 anexo 1419
E-mail: jmonteza@mtc.gob.pe

VENEZUELA

Carlos Bello O.
Jefe del Grupo de Medicina Aeronáutica - INAC
Tel.: (58212) 277-4521
Fax: (58212) 264-5652
E-mail: c.bello@inac.gov.ve

3. OACI / SRVSOP**OACI**

Oscar Quesada-Carboni
Oficial Regional de Seguridad Operacional
Tel.: (511) 611-8686
Fax: (511) 611-8689
E-mail: oq@lima.icao.int

Comité Técnico

Ana María Díaz Trenneman
Experta en Licencias al Personal y Centros de Instrucción
Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional
Tel.: (511) 611-8686
Fax: (511) 611-8689
E-mail: srvsop@lima.icao.int / adiaz@mtc.gob.pe

Marcelo Ureña Logroño
Especialista en Seguridad Operacional/Operación de Aeronaves
Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional
Tel.: (511) 611-8686
Fax: (511) 611-8689
E-mail: murena@lima.icao.int

Asunto 1. Aprobación de la Agenda

El contenido de la Agenda de la Segunda Reunión del Panel de Expertos de Licencias y Medicina Aeronáutica, fue presentado a la Reunión mediante una Nota de Estudio para su consideración por parte de los participantes, siendo aprobada tal como se indica a continuación:

Asunto 1. Aprobación de la agenda.

Asunto 2. Propuestas de Mejora del LAR 61

- a) Capítulo A - Generalidades
- b) Capítulo B – Licencias y Habilitaciones de Pilotos
- Capítulo C – Licencia de Alumno Piloto
- c) Capítulo D - Licencia de Piloto Privado
- Capítulo E – Licencia de Piloto Comercial
- d) Capítulo F – Licencia MPL
- Capítulo G – Licencia de Piloto TLA
- e) Capítulo H – Piloto de Planeador
- Capítulo I - Piloto de Globo Libre
- f) Capítulo J – Habilitación de instructor de vuelo
- Capítulo K – Examinadores de Vuelo

Asunto 3. Propuestas de mejora del LAR 63

- a) Capítulo A - Generalidades
- b) Capítulo B – Mecánico de a bordo
- c) Capítulo C – Navegante
- d) Capítulo D – Tripulante de Cabina

Asunto 4. Propuestas de mejora del LAR 65

- a) Capítulo A - Generalidades
- b) Capítulo B – Controlador de Tránsito Aéreo
- c) Capítulo C – Despachador de Vuelo
- d) Capítulo E – Operador de Estación Aeronáutica

Asunto 5. Competencia lingüística

- a) LAR 61, LAR 63 y LAR 65.

Asunto 6. Oportunidades de mejora del LAR 67 y LAR 61

- a) Capítulo A - Generalidades
- Secciones 61.035 y 61.115 del LAR 61

- b) Capítulo B – Certificado y evaluación médica Clase 1
- c) Capítulo C – Certificado y evaluación médica Clase 2
- d) Capítulo E – Certificado y evaluación médica Clase 3

Asunto 7. Otros asuntos

- b) Capítulo B – Certificado y evaluación médica Clase 1
- c) Capítulo C – Certificado y evaluación médica Clase 2
- d) Capítulo E – Certificado y evaluación médica Clase 3

Asunto 7. Otros asuntos

Asunto 2. Propuestas de mejora del LAR 61

2.1 Capítulo A – Generalidades

2.1.1 Bajo este asunto de la agenda la Reunión revisó dos notas de estudio que contenían el análisis y oportunidades de mejora al Capítulo A del LAR 61 sobre Generalidades.

Sección 61.001 Definiciones

2.1.2 En lo que concierne a la sección Definiciones, la Reunión consideró apropiada la propuesta de incluir las modificaciones de la enmienda 168 del Anexo 1 que se refiere a los términos “amenaza”, “error”, “manejo de amenazas” y “manejo de errores”. Asimismo, consideró la necesidad de incluir la definición de “licencia” y “habilitación” con el propósito que los usuarios de este reglamento tengan de forma armonizada el significado de los mismos al ser utilizados en diversas secciones del LAR 61.

Sección 61.005 Aplicación

2.1.3 A continuación, la Reunión analizó la sección respecto a la aplicabilidad del LAR 61, validando su contenido por considerarlo apropiado.

Sección 61.010 Destinatarios del Conjunto PEL

2.1.4 Respecto a esta sección, la Reunión convino en que debía suprimirse la denominación de Conjunto PEL del título y eliminarse del párrafo (a) las referencias efectuadas al LAR 63, 65 y 67, por ser los destinatarios de este reglamento los postulantes o titulares de una licencia otorgada exclusivamente bajo el LAR 61.

2.1.5 Igualmente, para un mejor ordenamiento del texto, se aceptó la propuesta de cambiar las referencias al “Conjunto LAR PEL” por “este reglamento” en todas las secciones aplicables.

Sección 61.015 Autorización para actuar como miembro de la tripulación de vuelo

2.1.6 En cuanto a la sección referida a la autorización para actuar como miembro de la tripulación de vuelo, la Reunión consideró mejorar la redacción del texto en el párrafo (a) incluyendo no sólo el requisito de portar una licencia sino que ésta tenga las habilitaciones y el certificado médico válidos y apropiados a las funciones que haya de ejercer.

2.1.7 De otro lado, en el párrafo (b) de esta sección la Reunión convino en agregar que el certificado médico con el que debía contar el titular de una licencia, debía corresponder a su licencia en lugar de utilizar el término “apropiado”, por ser más exacto.

Sección 61.020 Licencias otorgadas en virtud de este Reglamento

2.1.8 La Reunión luego de analizar la propuesta efectuada en la nota de estudio y considerando que esta debería aplicar exclusivamente a las licencias de pilotos, convino en suprimir las referencias a las licencias que correspondían al LAR 63 y LAR 65.

Sección 61.025 Convalidación de licencia

2.1.9 Uno de los asistentes a la Reunión expuso la necesidad de incluir dentro de esta sección, el requisito de la calidad migratoria que debía tener el personal extranjero que requería la convalidación de una licencia para realizar actividades de carácter comercial. Al respecto, la Reunión consideró que no podría determinarse requisitos específicos para ello toda vez que cada Estado tiene sus propias leyes laborales y migratorias que rigen este aspecto. Sin embargo, con el propósito de recoger la inquietud expresada, consideró apropiado incluir el siguiente párrafo al inicio de esta sección: “*Sin perjuicio del cumplimiento de las normas migratorias y laborales propias del Estado, ...*”

Sección 61.030 Solicitudes y calificaciones

2.1.10 En esta sección, la Reunión sólo consideró especificar la referencia al LAR 61, suprimiendo las denominaciones de Conjunto LAR PEL.

Sección 61.040 Licencias Temporales

2.1.11 La Reunión convino en aceptar la propuesta de precisar que esta sección se refiere a las licencias temporales destinadas a pilotos, así como la ampliación del plazo de treinta (30) hasta ciento veinte (120) días como máximo, para lograr su armonización con los plazos establecidos en la mayoría de los Estados del SRVSOP, incluyendo además como causa de caducidad de esta licencia, entre otras mencionadas, el observarse alguna irregularidad que no permita el otorgamiento de la licencia definitiva.

2.1.12 En este punto, la Reunión intercambió opiniones respecto a la aplicabilidad que daban los Estados a este tipo de licencia, compartiendo la mayoría que eran entregadas una vez que el postulante aprobaba la prueba de pericia, que le permita ejercer de inmediato las atribuciones de la licencia, en tanto continuaba el trámite administrativo para la expedición de la licencia definitiva.

2.1.13 Por ello, la Reunión convino en suprimir el párrafo (b) de esta sección, que se refiere a una autorización especial, para ser regulado bajo una sección independiente, al estar destinada a fines diferentes a la licencia temporal.

Sección 61.045 Vigencia de las licencias de pilotos

2.1.14 Respecto a esta sección, la Reunión consideró apropiado aceptar la propuesta de mejora al texto de esta sección, a fin de dejar claramente establecido que las licencias son permanentes e indefinidas y precisando puntualmente las condiciones que deben observarse para el ejercicio de las atribuciones que éstas confieren a su titular.

Sección 61.050 Vigencia del certificado médico

2.1.15 La Reunión validó el texto que hace referencia a la sección 67.015 del LAR 67, a fin de evitar la repetición de normas similares y estandarizar el título respecto al LAR 67, debiendo quedar *como “Validez del certificado médico”*.

Sección 61.055 Características de las licencias y Apéndice 1 del LAR 61

2.1.16 En lo que concierne a esta sección, la Reunión consideró suprimir las referencias a los Apéndices correspondientes a los LAR 63 y 65 y validar el texto del Apéndice A del LAR 61, por encontrarse acorde con el Anexo 1 y armonizado con las regulaciones de los Estados del SRVSOP.

Sección 61.060 Instrucción reconocida

2.1.17 A continuación, la Reunión consideró apropiado el texto, reemplazando sólo la denominación Regulación por Reglamento.

Sección 61.065 Exámenes y procedimientos generales

2.1.18 En esta sección, la Reunión convino en retirar la denominación “Conjunto LAR PEL”, por referirse exclusivamente al LAR 61.

Sección 61.070 Exámenes de conocimientos teóricos: Requisitos previos y porcentaje para aprobar

2.1.19 La Reunión consideró la necesidad de incluir un párrafo que debía precisar que en caso que el postulante desaprobó un examen de conocimientos teóricos en tres oportunidades, debía retornar a un centro de instrucción autorizado, para recibir un curso teórico completo, ya que sería la única forma que esta persona pueda mejorar sus conocimientos teóricos que resultaron deficientes.

2.1.20 También, se propuso como oportunidad de mejora el modificar el párrafo (b) que indica actualmente que el porcentaje mínimo de aprobación es de 75% de aciertos sobre el total de preguntas planteadas, ya que ello podría originar que una persona obtenga un resultado satisfactorio en forma global más no así en el área de conocimientos pertinente, cuando en realidad el aplazarse en una materia podría afectar la seguridad.

2.1.21 En tal sentido, se proponía que el párrafo (b) quedara con el siguiente texto: “El porcentaje mínimo para aprobar un examen teórico general y por área de conocimientos debe ser de setenta y cinco por ciento (75%)”.

2.1.22 Sobre el particular, la Reunión realizó un amplio debate y convino en aceptar ambas propuestas de mejora.

Sección 61.075 Exámenes de conocimientos teóricos: Fraudes y otras conductas no autorizadas

2.1.23 En esta sección, la Reunión validó el texto al considerarlo apropiado.

Sección 61.080 Requisitos previos para las pruebas de pericia de vuelo

2.1.24 Respecto a esta sección, se analizó la propuesta de agregar en el caso que un examen de conocimientos teóricos excediera los doce (12) meses precedentes a la prueba de pericia de vuelo, que éste se repita en su totalidad.

2.1.25 Sobre el particular, la Reunión convino en aceptar la propuesta dado que doce (12) meses era un tiempo suficiente para que un postulante culminará luego de un examen teórico la prueba de

pericia y, además, porque ello permitía a la AAC verificar si el postulante continuaba acreditando los conocimientos teóricos apropiados.

Sección 61.085 Instrucción de vuelo recibida de instructores no certificados por la AAC

2.1.26 En lo que concierne a esta sección, la Reunión consideró clarificar el texto, ya que era confuso el objetivo que perseguía y definitivamente podría perjudicar la armonización de las regulaciones.

2.1.27 Para ello se convino en determinar que los casos que regulaba esta sección, se referían al reconocimiento de la instrucción de vuelo que un postulante había recibido de un instructor de las Fuerzas Armadas en su Estado o en otro Estado contratante, así como de la instrucción recibida en el extranjero por un instructor de vuelo certificado por la AAC extranjera, siempre que lo considerara apropiado la AAC nacional, luego de las verificaciones que tuviera a bien efectuar.

Sección 61.090 Pruebas de pericia en vuelo: Procedimientos generales

2.1.28 En este punto, la Reunión consideró incorporar las oportunidades de mejora propuestas en la nota de estudio, referidas al plazo dentro del cual un solicitante debía rendir una nueva prueba de pericia en caso de no aprobar o fallar cualquiera de las maniobras, las situaciones que podrían ser causa de interrupción de esta prueba y las circunstancias bajo las cuales se acreditarían las maniobras y fases que fueron aprobadas por el solicitante.

Sección 61.095 Prueba de pericia en vuelo: Aeronave y equipo requerido

2.1.29 Seguidamente, en lo referido al párrafo (f) de esta sección, la Reunión consideró apropiado precisar que en aeronaves con sólo un grupo de controles, no se debe tomar una prueba de pericia de vuelo por instrumentos, ya que no existiría en la aeronave ningún control a bordo para ello.

Sección 61.100 Prueba de pericia en vuelo: Examinadores de vuelo autorizados

2.1.30 En esta sección, la Reunión consideró retirar el párrafo final al no quedar claro bajo que circunstancia el examinador de vuelo puede actuar de piloto al mando durante la prueba de pericia, propiciando confusión, ya que estaría prohibiendo al examinador de vuelo bajo una circunstancia de emergencia actuar de piloto al mando, teniendo en cuenta que el examinado aún no está habilitado.

Sección 61.110 Libro de vuelo personal (bitácora) del piloto

2.1.31 A continuación, la Reunión luego de revisar esta sección convino en incorporar un párrafo final para indicar que el alumno piloto o titular de una licencia de piloto tendrá derecho a que se le acredite por completo, a cuenta del tiempo total de vuelo exigido para expedir inicialmente una licencia de piloto o para expedir una licencia de piloto de grado superior, todo tiempo de vuelo que haya efectuado solo, en instrucción con doble mando y como piloto al mando, en concordancia con el numeral 2.1.9.1 del Anexo 1.

Sección 61.120 Calificaciones de copiloto

2.1.32 En esta sección, la Reunión validó el texto al considerarlo apropiado.

Sección 61.125 Repaso de vuelo

2.1.33 Respecto a esta sección, la Reunión consideró en el párrafo (a) (1) retirar la opción que el repaso de vuelo podía ser efectuado por otra persona designada por la AAC, distinta al instructor de vuelo, dado que no se garantizaría la calidad de la instrucción. Asimismo, en el párrafo (b) (1) cambiar el orden de la secuencia del repaso de vuelo, considerando en primer lugar la instrucción en tierra y luego la instrucción en vuelo.

Sección 61.130 Experiencia reciente

2.1.34 Sobre el particular, la Reunión convino en validar el texto de la sección al considerarlo apropiado.

Sección 61.135 Verificación de competencia para piloto al mando: Operación de aeronaves que requieren más de un piloto

2.1.35 Continuando con el análisis de esta sección, la Reunión consideró validar el texto al encontrarlo apropiado.

Sección 61.140 Falsificación, reproducción o alteración de las solicitudes, licencias, certificados, informes o registros.

2.1.36 En este punto, la Reunión sólo consideró reemplazar los términos que se refieren a Regulación y LAR PEL por “este reglamento”, validando el texto de la sección.

Sección 61.145 Cambio de nombre del titular, reemplazo de licencia extraviada o destruida.

2.1.37 En lo referente a esta sección, la Reunión consideró validar el texto, reemplazando sólo el término Regulación por Reglamento.

Sección 61.150 Cambio de domicilio

2.1.38 Respecto al contenido de esta sección, la Reunión consideró que no requería ninguna modificación por ser apropiado.

2.1.39 Seguidamente, tomando en cuenta la opinión de diversos expertos en el sentido de evaluar la procedencia de incluir en una próxima revisión del LAR 61, la calificación de Piloto Deportivo por la proliferación de las actividades de aeronaves ultralivianas y Light Sport Aircraft (LSA), convino en adoptar la siguiente conclusión:

Conclusión RPEL/2-01 - DESIGNACIÓN DE GRUPO DE TAREA PARA LA CALIFICACIÓN DE PILOTO DEPORTIVO

Solicitar al Coordinador General del Sistema la designación de un grupo de tarea, conformado por expertos de licencias, que permita desarrollar la propuesta de inclusión de calificación de Piloto Deportivo en el LAR 61, recomendando que este grupo se encuentre integrado por los representantes de los Estados del SRVSOP que cuentan en su normativa nacional con esta calificación.

2.2 Capítulo B – Licencias y habilitaciones de pilotos

2.2.1 En este punto la Reunión analizó la nota de estudio referida a la revisión del Capítulo B del LAR 61 sobre licencias y habilitaciones de pilotos, que incluía las oportunidades de mejora detectadas durante el trabajo del grupo de tarea.

Sección 61.160 Aplicación

2.2.2 Respecto a esta sección, la Reunión consideró apropiada la propuesta de mejora en la redacción de este párrafo, observando el principio de lenguaje claro.

Sección 61.165 Licencias y habilitaciones

2.2.3 Seguidamente, la Reunión tomó conocimiento de las propuestas de mejora al texto de esta sección, que se referían a:

- a) Precisar en observancia al numeral 2.1.1.3 del Anexo 1 la obligación del postulante de cumplir previamente con los requisitos estipulados en este Reglamento para la licencia o habilitación a la cual postula.
- b) Incorporar en el párrafo (c) como licencia al piloto de planeador y piloto de globo libre y no como una habilitación de categoría, en concordancia con el enfoque de los Capítulos H e I del LAR 61.
- c) Precisar que las habilitaciones de clase, se otorgan para aviones certificados para un solo piloto.
- d) Incorporar en la normativa lo indicado en el numeral 2.1.4.1 del Anexo 1, que indica que el titular de una licencia de piloto no puede actuar como piloto al mando o copiloto, a no ser que haya recibido la correspondiente habilitación de clase pertinente o una habilitación de tipo, cuando sea requerida.

2.2.4 La Reunión luego de analizar cada una de las propuestas, consideró apropiada su inclusión en esta sección.

Sección 61.170 Habilitaciones adicionales

2.2.5 Con relación al texto de esta sección, surgió la inquietud de diversos Estados de reglamentar que un piloto para acceder a una habilitación de tipo, tanto en aviones certificados para una tripulación mínima de dos pilotos y en aviones turbopropulsados, debía contar previamente con la habilitación de clase multimotor, por ser esa experiencia previa valiosa y por fortalecer la seguridad operacional.

2.2.6 Inclusive se mencionó que a pesar que el Anexo 1 no lo regulaba, varios Estados de la Región tenían esta norma incorporada en sus reglamentos nacionales y, además, era un requisito que solicitaban los explotadores de servicios aéreos cuando requerían personal para calificarlos en una determinada habilitación tipo, logrando con ello estar a la par de la industria aeronáutica.

2.2.7 De otro lado, en cuanto al requisito de demostrar al nivel de la licencia de piloto TLA, el grado de conocimientos que determine la AAC otorgadora de la licencia, se consideró que este requerimiento debía quedar exclusivamente para la habilitación tipo de aviones certificados para una

tripulación mínima de dos pilotos y suprimirse del resto de habilitaciones de tipo mencionadas en esta sección.

2.2.8 A continuación la Reunión, por los fundamentos expuestos convino en incorporar las modificaciones propuestas.

Sección 61.175 Requisitos para la habilitación de vuelo por instrumentos

2.2.9 La Reunión luego de analizar las propuestas de modificación sugeridas, consideró apropiado incorporar el requisito señalado en el numeral 2.1.7 del Anexo 1, respecto a las circunstancias en las que se requiere la habilitación de vuelo por instrumentos y, de otro lado, precisar que la instrucción de vuelo requerida debía ser efectuada por un instructor de vuelo autorizado por la AAC.

2.2.10 Otro aspecto, que se consideró apropiado mejorar fue la redacción del subpárrafo (d) (2) con la finalidad de precisar claramente el máximo de horas que podía realizar el postulante en un dispositivo de instrucción para la simulación de vuelo.

Sección 61.180 Habilitaciones para fines especiales

2.2.11 La Reunión convino en validar el texto de esta sección.

Sección 61.185 Personal de las Fuerzas Armadas en servicio activo o en retiro

2.2.12 Seguidamente, la reunión consideró apropiada la propuesta de precisar con mayor amplitud los requisitos que debían cumplir los postulantes a licencias de pilotos que provenían de las Fuerzas Armadas en servicio activo o en retiro, dado que el texto actual de esta sección era muy general y no facilitaría la armonización de las regulaciones de los Estados al no determinarse en forma precisa los requisitos.

2.3 Capítulo C – Licencia de Alumno Piloto

2.3.1 En este punto, la Reunión luego de revisar el texto del Capítulo C del LAR 61 referido a la licencia de Alumno Piloto, lo consideró apropiado.

2.4 Capítulo D – Licencia de Piloto Privado

2.4.1 En este punto, la reunión realizó la revisión de las siguientes secciones del Capítulo D del LAR 61, referidas a:

- a) 61.225 Aplicación
- b) 61.230 Requisitos de idoneidad: Generalidades
- c) 61.235 Conocimientos aeronáuticos.
- d) 61.240 Instrucción de vuelo
- e) 61.245 Experiencia de vuelo
- f) 61.250 Pericia
- g) 61.255 Atribuciones y limitaciones del piloto privado

2.4.2 Sobre el particular, la Reunión consideró apropiado incorporar en la Sección 61.240 que la declaración que emita el instructor de vuelo para presentar al alumno a la prueba de pericia, tenga una duración de treinta días contados a partir de la fecha del último vuelo de preparación para esta prueba.

2.4.3 En cuanto a la Sección 61.245 la Reunión convino en aceptar la propuesta de incluir el requisito de horas de instrucción en vuelo nocturno y precisar en la Sección 61.255, que la instrucción de vuelo por instrumentos y en vuelo nocturno requerida en este Capítulo no habilita al titular de una licencia de piloto privado para pilotar aviones en vuelos IFR.

2.5 Capítulo E – Licencia de Piloto Comercial

2.5.1 Prosiguiendo con los asuntos de la agenda, la Reunión efectuó la revisión de las siguientes secciones del Capítulo E del LAR 61, referidas a:

- a) 61.260 Aplicación
- b) 61.265 Requisitos de idoneidad: Generalidades
- c) 61.270 Conocimientos aeronáuticos.
- d) 61.275 Instrucción de vuelo
- e) 61.280 Experiencia de vuelo
- f) 61.285 Pericia
- g) 61.290 Atribuciones y limitaciones del piloto comercial
- h) 61.295 Limitaciones y restricciones de atribuciones por edad

2.5.2 En lo que respecta la Sección 61.270 la Reunión considero apropiado retirar la opción de tener registrada la instrucción en tierra proporcionada por un instructor autorizado, dejando sólo el requisito de presentar evidencias demostrando que ha cumplido con un curso de instrucción reconocida.

2.5.3 También y en forma similar al requisito del piloto privado, la Reunión convino en incorporar en la Sección 61.275 que la declaración que emita el instructor de vuelo para presentar al alumno a la prueba de pericia, tenga una duración de treinta días contados a partir de la fecha del último vuelo de preparación para esta prueba.

2.5.4 A continuación, la Reunión al revisar la propuesta del texto de la Sección 61.295 sobre la limitación y restricción de atribuciones por edad, consideró apropiada la propuesta de mejora a la redacción de este texto, ya que tomaba en consideración el principio de lenguaje claro.

2.6 Capítulo F – Licencia de Piloto con Tripulación Múltiple - Aviación

2.6.1 Bajo este asunto de la agenda, la Reunión efectuó la revisión de las siguientes secciones del Capítulo F del LAR 61 referido a la licencia de Piloto con Tripulación Múltiple – Aviación:

- a) 61.300 Aplicación
- b) 61.305 Requisitos de idoneidad: Generalidades
- c) 61.310 Conocimientos aeronáuticos.
- d) 61.315 Instrucción de vuelo
- e) 61.320 Experiencia de vuelo
- f) 61.325 Pericia
- g) 61.330 Atribuciones y limitaciones del piloto MPL – Aviación
- h) 61.335 Limitaciones y restricciones de atribuciones por edad

2.6.2 Sobre el particular, la Reunión en la Sección 61.335 consideró apropiado suprimir de la denominación de transporte aéreo comercial la palabra internacional, ya que el reglamento que adopta cada Estado es aplicable a operaciones nacionales e internacionales, a fin de tener un estándar uniforme de calificación.

2.7 Capítulo G – Licencia de Piloto de Transporte de Línea Aérea

2.7.1 Seguidamente, la Reunión realizó el análisis de las siguientes secciones del Capítulo G del LAR 61:

- a) 61.340 Aplicación
- b) 61.345 Requisitos de idoneidad: Generalidades
- c) 61.350 Conocimientos aeronáuticos.
- d) 61.355 Instrucción de vuelo
- e) 61.360 Experiencia de vuelo
- f) 61.365 Pericia
- g) 61.370 Atribuciones y limitaciones del piloto TLA – Avión
- h) 61.375 Limitaciones y restricciones de atribuciones por edad

2.7.2 Sobre el particular, la Reunión consideró apropiada la propuesta de mejora al texto de la Sección 61.375, por observar el principio de lenguaje claro.

2.8 Capítulo H – Licencia de Piloto de Planeador

2.8.1 A continuación, la Reunión tomó conocimiento de la propuesta presentada para incluir secciones en este capítulo, que no habían sido previstas inicialmente y se refería a la habilitación de instructor de vuelo de planeador, los requisitos para su calificación, la experiencia reciente requerida para la licencia y la citada habilitación, así como las atribuciones del instructor.

2.8.2 En tal sentido, la estructura de este capítulo quedaría modificada de acuerdo a lo siguiente:

- a) 61.380 Aplicación
- b) 61.385 Requisitos de idoneidad: Generalidades
- c) 61.390 Conocimientos aeronáuticos.
- d) 61.395 Instrucción de vuelo
- e) 61.400 Experiencia de vuelo
- f) 61.405 Pericia
- g) 61.410 Atribuciones y limitaciones del piloto de planeador
- h) 61.415 Habilitación de instructor de vuelo de planeador
- i) 61.420 Conocimientos teóricos para la habilitación de instructor de vuelo
- j) 61.425 Experiencia para la habilitación de instructor de vuelo
- k) 61.430 Instrucción de vuelo
- l) 61.435 Pericia
- m) 61.440 Validez de la licencia de piloto de planeador y de la habilitación de instructor de vuelo.
- n) 61.445 Experiencia reciente para la renovación de la licencia
- o) 61.450 Atribuciones del instructor de vuelo de planeador

2.8.3 Sobre el particular, la Reunión consideró apropiado el texto de las secciones de este capítulo.

2.9 Capítulo I – Licencia de Piloto de Globo Libre

3.9.1 Bajo este punto de la agenda, la Reunión tomó conocimiento de la propuesta presentada para incluir secciones en este capítulo, que no habían sido consideradas en el proyecto de segunda edición del LAR 61, referidas a la habilitación de instructor de vuelo de globo libre, los requisitos para su calificación, la experiencia reciente requerida para la licencia y la citada habilitación, así como las atribuciones del instructor.

3.9.2 En tal sentido, la estructura de este capítulo quedaría modificada de acuerdo a lo siguiente:

- a) 61.455 Aplicación
- b) 61.460 Requisitos de idoneidad: Generalidades
- c) 61.465 Conocimientos aeronáuticos.
- d) 61.470 Instrucción de vuelo
- e) 61.475 Experiencia de vuelo
- f) 61.480 Pericia
- g) 61.485 Atribuciones y limitaciones del piloto de globo libre
- h) 61.490 Habilitación de instructor de vuelo de globo libre
- i) 61.495 Conocimientos teóricos para la habilitación de instructor de vuelo
- j) 61.500 Experiencia para la habilitación de instructor de vuelo
- k) 61.505 Instrucción de vuelo
- l) 61.510 Pericia
- m) 61.515 Validez de la licencia de piloto de globo libre y de la habilitación de instructor de vuelo.
- n) 61.520 Experiencia reciente para la renovación de la licencia
- o) 61.525 Atribuciones del instructor de vuelo de globo libre

3.9.3 Sobre el particular, la Reunión consideró apropiado el texto de las nuevas secciones propuestas.

2.10 Capítulo J – Habilitaciones de Instructor de Vuelo

2.10.1 En este punto de la agenda, la Reunión analizó el texto de las siguientes secciones del Capítulo J referidas a la Habilitación del Instructor de Vuelo:

- a) 61.530 Aplicación
- b) 61.535 Requisitos de idoneidad: Generalidades
- c) 61.540 Instrucción teórica
- d) 61.545 Instrucción de vuelo
- e) 61.550 Pericia
- f) 61.555 Atribuciones del instructor de vuelo
- g) 61.560 Limitaciones del instructor de vuelo
- h) 61.565 Renovación de la habilitación de instructor de vuelo

2.10.2 Al respecto, se propuso modificar el requisito señalado en la sección 61.535 (b) a fin de requerir al postulante, como mínimo, ser titular de una licencia de piloto comercial vigente, a fin de garantizar la calidad de la instrucción. Adicional a ello, también se proponía que para impartir instrucción en aviones multimotores y helicópteros, el solicitante acredite un mínimo de quince (15) horas de vuelo como piloto al mando en la misma marca y modelo de avión o helicóptero, considerando que la experiencia en este caso es valiosa para garantizar la instrucción.

2.10.3 En cuanto a la Sección 61.560 se consideraba incluir que el titular no podrá impartir instrucción de vuelo sino posee como mínimo una licencia y habilitaciones equivalentes a la licencia y habilitaciones para las que pretende dictar instrucción, incluyendo la habilitación de categoría, clase y tipo, cuando sea apropiado.

2.10.4 La Reunión luego de un intercambio de opiniones sobre el particular, convino en incorporar las propuestas presentadas.

2.11 Capítulo K – Examinador de Vuelo

2.11.1 Continuando con el orden de la agenda, la Reunión revisó el texto de las siguientes secciones del Capítulo K de Examinador de Vuelo:

- a) 61.570 Propósito
- b) 61.575 Generalidades
- c) 61.580 Examinadores: Validez de la autorización
- d) 61.585 Examinador de vuelo: Atribuciones/requisitos

2.11.2 Respecto a la sección 61.575, la Reunión consideró apropiada la propuesta de incluir que los examinadores deberán poseer la habilitación de instructor de vuelo para efectuar la prueba de pericia en la categoría, clase o tipo de aeronave en la que ha sido designado.

2.11.3 La Reunión luego de finalizar la revisión integral del texto de los capítulos y secciones del LAR 61, convino en adoptar la siguiente Conclusión:

Conclusión RPEL/2-02 - VALIDACIÓN DEL LAR 61

Validar el texto del LAR 61 sobre licencias para Pilotos y sus habilitaciones, considerando la incorporación de las enmiendas mencionadas, contenido en los **Adjuntos A, B, C, D, E, F, G, H, I, J y K** a esta parte del informe.

TEXTO DEL CAPÍTULO A – GENERALIDADES DEL LAR 61

61.001 Definiciones

Los términos y expresiones que se utilizan en el ~~Conjunto LAR PEL~~ este reglamento tienen el significado siguiente:

Aeronave de despegue vertical. Aeronave más pesada que el aire capaz de realizar despegues y aterrizajes verticales y vuelos de baja velocidad, lo cual depende principalmente de dispositivos de sustentación por motor o del empuje del motor para sustentarse durante estos regímenes de vuelo, así como de un plano o planos aerodinámicos no giratorios para sustentarse durante vuelo horizontales. ~~[LAR 61]~~

Aeronave que debe ser operada con un copiloto. Tipo de aeronave que requiere operarse con un copiloto según se especifica en el certificado de tipo o en el certificado de explotador de servicios aéreos. ~~[LAR 61]~~

Amenaza. Sucesos o errores que están fuera del control de la ~~tripulación de vuelo,~~ persona que se encarga de la operación, aumentan la complejidad de la operación y que deben manejarse para mantener el margen de seguridad. ~~[LAR 61]~~

Aptitud para el vuelo. La aplicación conveniente del buen juicio, conocimientos sólidos, pericias y actitudes bien consolidadas para lograr los objetivos de vuelo. ~~[LAR 61]~~

Competencia. La combinación de pericias, conocimientos y actitudes que se requiere para desempeñar una tarea ajustándose a la norma prescrita. ~~[LAR 61]~~

Criterios de actuación. Enunciación, para fines de evaluación, sobre el resultado que se espera del elemento de competencia y una descripción de los criterios que se aplican para determinar si se ha logrado el nivel requerido de actuación. ~~[LAR 61]~~

Dirigible. Aeronave de motor más liviana que el aire. ~~[LAR 61]~~

Elementos de competencia. Acción que constituye una tarea, en la cual hay un suceso inicial, uno final, que definen claramente sus límites y un resultado observable.

Error. Acción u omisión, ~~por parte de la tripulación de vuelo~~ persona encargada de la operación, que da lugar a desviaciones de las intenciones o expectativas de ~~la~~ organización o de la ~~tripulación de vuelo~~ persona encargada de la operación.

Examinador de vuelo. Persona designada y autorizada como examinador de vuelo por la Autoridad de Aviación Civil (AAC), adecuadamente calificada por su integridad, para realizar, en nombre de la AAC, las pruebas de pericia y las verificaciones de competencia.

Habilitación. Autorización inscrita en una licencia de personal aeronáutico o asociado con ella, y de la cual forma parte, en la que se especifican condiciones especiales, atribuciones o restricciones referentes a dicha licencia.

Licencia. Documento oficial otorgado por la AAC, que indica la especialidad aeronáutica del titular y las restricciones en caso de haberlas, y le otorga la facultad para desempeñar las funciones propias de las habilitaciones expresamente consignadas en ella.

Manejo de amenazas. Detección de amenazas y respuesta a ellas con contramedidas que reduzcan o eliminen las consecuencias y disminuyan la posibilidad de errores o estados no deseados de la aeronave.

Manejo de errores. Detección de errores y respuesta a ellos con contramedidas que reduzcan o eliminen las consecuencias y disminuyan la posibilidad de errores o estados no deseados de la aeronave.

Operación de transporte aéreo comercial. Una operación de aeronave remunerada o de alquiler para el transporte de pasajeros, cargo o correo.

Piloto al mando bajo supervisión. Copiloto que desempeña, bajo la supervisión del piloto al mando, las responsabilidades, y funciones del piloto al mando, conforme al método de supervisión aceptable para la AAC.

Puesto de operación. Significa una actividad de control de tránsito aéreo directamente relacionada con la torre de control.

Renovación. Acto administrativo por el cual al titular de una licencia se le restablece la o las atribuciones que la misma le confiere, una vez cumplido con los requisitos establecidos en el presente reglamento.

Unidad de competencia. Función discreta que consta de varios elementos de competencia. ~~EL LAR PEL 61~~

Vuelo de travesía. Vuelo entre un punto de salida y un punto de llegada que sigue una ruta preestablecida utilizando procedimientos de navegación convencionales.

61.005 Aplicación

El LAR 61 establece los requisitos y procedimientos para el otorgamiento de licencias y habilitaciones para pilotos, las condiciones necesarias bajo las cuales son emitidas, y los correspondientes privilegios y limitaciones.

61.010 Destinatarios del Conjunto ~~PEL~~ LAR 61

- (a) Los requisitos establecidos en los ~~el~~ LAR 61, ~~63, 65 y 67~~ son de aplicación a los ciudadanos del ~~(Estado)~~ y extranjeros residentes en el mismo.
- (b) Los ciudadanos extranjeros no residentes deben cumplir la totalidad de los requisitos establecidos en esta reglamentación y los que puedan ser requeridos por otras normas generales.

61.015 Autorización para actuar como miembro de la tripulación de vuelo

- (a) *Licencia de miembro de la tripulación de vuelo*

Ninguna persona puede actuar como miembro de la tripulación de vuelo o en cualquier otra función en que se requiere una licencia, a menos que dicha persona esté en posesión y porte una licencia **válida con sus habilitaciones y certificado médico válidos y apropiados a las funciones que haya de ejercer**, expedida por el Estado de matrícula de la aeronave o expedida por otro Estado y convalidada por el de matrícula de la aeronave.

(b) *Certificado médico*

Ninguna persona puede actuar como miembro de la tripulación de vuelo de una aeronave con licencia otorgada de conformidad con esta reglamentación, a menos que dicha persona esté en posesión de un certificado médico **apropiado que corresponda a dicha licencia**, otorgado conforme al LAR 67 “NORMAS PARA EL OTORGAMIENTO DEL CERTIFICADO MÉDICO AERONÁUTICO.

(c) *Habilitación de instructor de vuelo*

Ninguna persona sin una licencia de piloto adecuada y habilitación de instructor de vuelo otorgada por la AAC puede:

- (1) Proporcionar instrucción de vuelo;
- (2) firmar el libro de vuelo personal (bitácora) de un piloto para demostrar que ha proporcionado instrucción de vuelo; o
- (3) autorizar y/o supervisar el primer “vuelo solo”.

(d) *Habilitación de vuelo por instrumentos*

Ninguna persona puede actuar como miembro de la tripulación de vuelo de una aeronave civil bajo las reglas de vuelo por instrumentos (IFR), o en condiciones meteorológicas menores que las mínimas prescritas para los vuelos por reglas visuales (VFR) a menos que dicha persona:

- (1) Para el caso de un avión, posea la habilitación de vuelo por instrumentos, la licencia MPL o una licencia de piloto de transporte de línea aérea (TLA);
- (2) para el caso de un helicóptero, aeronave de despegue vertical y dirigible, posea la habilitación de vuelo por instrumentos en la categoría correspondiente.

(e) *Inspección de la licencia*

Toda persona titular de una licencia y sus habilitaciones, de un certificado médico o de una autorización otorgada en virtud de **este reglamento**, debe presentarla para ser inspeccionada cuando así lo solicite la AAC por medio de sus inspectores designados.

61.020 Licencias otorgadas en virtud de **estae reglamento**

~~(a) Tripulación de vuelo:~~ **Las licencias otorgadas conforme a este eglamento son las siguientes:**

- (1) Alumno piloto.
- (2) Piloto privado – avión, helicóptero, dirigible y aeronaves de despegue vertical.

- (3) Piloto comercial – avión, helicóptero, dirigible y aeronave de despegue vertical.
- (4) Piloto con tripulación múltiple – avión.
- (5) Piloto de transporte de línea aérea – avión, helicóptero y aeronave de despegue vertical.
- (6) Piloto de planeador.
- (7) Piloto de globo libre.
- ~~(8) Navegante.~~
- ~~(9) Mecánico de a bordo.~~

~~(b) Otro personal:~~

- ~~(1) Técnico de mantenimiento de aeronave.~~
- ~~(2) Controlador de tránsito aéreo.~~
- ~~(3) Despachador de vuelo.~~
- ~~(4) Operador de estación aeronáutica.~~

61.025 Convalidación de licencia

- (a) Sin perjuicio del cumplimiento de las normas migratorias y laborales propias de cada Estado, un Estado participante en el SRVSOP, podrá convalidar una licencia extranjera otorgada por otro Estado contratante de la OACI, distinto a los participantes en el Sistema.
- (b) Para ello, en vez de otorgar su propia licencia, hará constar la convalidación mediante autorización apropiada que acompañará a la licencia extranjera y reconocerá a ésta como equivalente a las por él otorgadas.
- (c) El Estado podrá restringir la autorización a atribuciones específicas, precisando en la convalidación las atribuciones de la licencia que se aceptan como equivalentes.
- (d) La validez de la convalidación no excederá el plazo de validez de la licencia extranjera. La autorización perderá su validez en el caso que la licencia respecto a la cual se haya conferido la misma, sea revocada o suspendida.
- (e) Solamente son convalidadas las licencias originales emitidas en base al cumplimiento de los requisitos aplicables en un mismo Estado.
- (f) A los fines de convalidación, el solicitante deberá cumplir con los siguientes documentos y requisitos:
 - (1) Solicitud de acuerdo al procedimiento establecido por la AAC;
 - (2) comprobación de la experiencia reciente a través de la bitácora de vuelo u otro medio aceptable por la AAC;

- (3) documento oficial de identidad. (C.I., pasaporte, etc.);
 - (4) copia de la licencia y del certificado médico aeronáutico extranjero vigente;
 - (5) aprobar una evaluación de conocimientos respecto a diferencias en los reglamentos aeronáuticos;
 - (6) aprobar una evaluación de competencia lingüística en el idioma del Estado que otorga la convalidación (incluida la capacidad de leer y escribir) o en el idioma inglés. Si fuera necesario, se anotará en el documento de convalidación aquellas limitaciones que pudieran surgir de esta evaluación;
 - (7) aprobar una prueba de pericia cuando la AAC lo considere apropiado;
- (c) La licencia y certificado médico requerido deberá estar en el idioma del Estado que convalidará la licencia o en inglés, de lo contrario deberán presentar una traducción oficial de la misma;
- (g) Para todos los casos, se realizará la consulta a la AAC de origen sobre lo siguiente: validez de la licencia y habilitaciones del titular, clase y vencimiento del certificado médico aeronáutico, vencimientos, limitaciones, suspensiones y/o revocaciones.
- (h) La validez y la vigencia de la aptitud psicofísica deberá corresponder a la exigible en el LAR 67 – Normas para el otorgamiento del certificado médico. Si la validez no concordara, se requerirá una nueva evaluación médica por parte de la AAC que otorga la convalidación.

61.030 Solicitudes y calificaciones

- (a) La solicitud para el otorgamiento de una licencia y una habilitación de acuerdo ~~con el Conjunto~~ con este reglamento, se realiza en el formulario y de la manera prescrita por la AAC.
- (b) El solicitante que reúne los requisitos establecidos en ~~este reglamento Conjunto LAR-PEL~~ este reglamento puede obtener una licencia apropiada con sus correspondientes habilitaciones. Adicionalmente, se anotan en su licencia, las habilitaciones de categoría, clase, tipo y otras, para las cuales esté calificado.
- (c) Al solicitante de una licencia que posee un certificado médico aeronáutico expedido de acuerdo con el LAR 67, con limitaciones especiales anotadas, pero que reúne todos los demás requisitos para dicha licencia, se le otorga la licencia con tales limitaciones operativas.
- (d) A menos que la orden de suspensión lo establezca de otra manera, la persona cuya licencia ha sido suspendida, no puede solicitar ninguna otra licencia o habilitación hasta un (1) ~~(un)~~ año después de la fecha de suspensión.
- (e) *Devolución de la licencia*

El poseedor de una licencia otorgada de acuerdo con este reglamento que haya sido suspendida, deberá entregarla a la AAC en el momento de la suspensión.

61.035 Control del uso de sustancias psicoactivas y **neurotrópicas**

Texto desarrollado en el Asunto 6 de este informe.

61.040 Licencias temporales

- (a) Puede emitirse una licencia de carácter temporal para piloto por un período de hasta sesenta (60) ciento veinte (120) días como máximo. Durante este período el solicitante debe obtener la licencia definitiva.
- (b) La licencia temporal caduca al vencimiento del plazo de validez establecido, o en el momento de entrega de la definitiva o en caso de alguna irregularidad observada que no permita la emisión de la definitiva.
- ~~(c) Para vuelos de instrucción, de ensayo o para los especiales realizados sin remuneración y que no transporten pasajeros, se puede proporcionar por escrito una autorización especial al titular de la licencia, en lugar de expedir una habilitación de clase o de tipo. La validez de dicha autorización está limitada al tiempo necesario para realizar el vuelo de que se trate.~~

61.041 Autorización especial

Para vuelos de entrenamiento, de ensayo o para los especiales realizados sin remuneración y que no transporten pasajeros, se puede proporcionar por escrito una autorización especial al titular de la licencia, en lugar de expedir una habilitación de clase o de tipo. La validez de dicha autorización está limitada al tiempo necesario para realizar el vuelo de que se trate.

61.045 Vigencia de las licencias de pilotos**(a) Generalidades**

A excepción de una licencia de alumno piloto, piloto de planeador o piloto de globo libre, una licencia de piloto será permanente e indefinida en el tiempo, sin perjuicio de lo cual:

- (1) Las atribuciones que la licencia confiere a su titular sólo podrán ejercerse cuando se cumplan los siguientes requisitos:
 - (i) Se encuentre válida la evaluación médica aeronáutica pertinente, a través de un certificado médico;
 - (ii) Se encuentren válidas las habilitaciones correspondientes;
 - (iii) Se acredite la experiencia reciente que se establece en la sección 61.130 de este reglamento.
- (2) Las atribuciones de la licencia no podrán ser ejercidas:
 - (i) Si de acuerdo a este reglamento están restringidas por razones de edad máxima; y
 - (ii) Si el titular ha renunciado a la licencia o ésta ha sido suspendida o cancelada por la AAC.
- (3) Cuando se haya otorgado una licencia, la AAC se asegurará de que otros Estados contratantes puedan cerciorarse de su vigencia.

- (4) ~~El poseedor de una licencia en la que consta fecha de vencimiento, no puede ejercer los sus privilegios y sus habilitaciones después de la fecha indicada de vencimiento de sus habilitaciones.~~
- (5) ~~Adicionalmente, se tiene en cuenta la fecha de vencimiento del certificado médico aeronáutico.~~
- (6) ~~El poseedor de la licencia debe haber cumplido los requisitos de experiencia reciente establecidos en la sección 61.130.~~

Nota.- *Mantienen su validez las licencias que hayan sido otorgadas al amparo de las normas nacionales, antes de la entrada en vigencia de este reglamento el Conjunto LAR-PEL y hasta por el plazo que ellas indiquen.*

(b) *Licencia de alumno piloto*

La licencia de alumno piloto tiene una vigencia de veinticuatro (24) ~~ocho (8)~~ meses, sin perjuicio de revalidarla por otro período similar, contándose con la certificación médica adecuada.

61.050 Validez del certificado médico

La vigencia de los certificados médicos se establece en la sección 67.015.

61.055 Características de las licencias

- (a) Las licencias que la AAC expida, de conformidad con las disposiciones pertinentes de este ~~Reglamento~~ ~~o~~ ~~la~~ ~~Regulación~~, se ajustan a las características indicadas en el ~~los~~ Apéndice 1. 1, 1-63 y 1-65, ~~respectivamente.~~
- (b) Los datos que figuran en la licencia se deben numerar uniformemente en números romanos, de modo que en cualquier licencia se refieran siempre al mismo dato, cualquiera que sea la disposición de la licencia.
- (c) Las licencias se expiden en el idioma nacional con traducción al idioma inglés de los datos I), II), VI), IX), XIII) y XIV), según se indica en el ~~los~~ Apéndice 1 ~~1-63 y 1-65, respectivamente.~~
- (d) El papel utilizado debe ser de primera calidad o se debe utilizar otro material adecuado, incluyendo tarjetas de plástico, en el cual constan claramente los datos.

61.060 Instrucción reconocida

La instrucción reconocida es la proporcionada por los centros de instrucción aprobados por la AAC, los cuales están dedicados a impartir cursos de instrucción ajustados a un plan o programa de estudios llevados a cabo sistemáticamente, sin interrupción y bajo estricta supervisión, de acuerdo a los procedimientos descritos en ~~el~~ ~~la~~ ~~Regulación~~ ~~reglamento~~ respectivo.

61.065 Exámenes - Procedimientos generales

Los exámenes establecidos en ~~este reglamento~~ ~~el~~ ~~Conjunto~~ ~~LAR-PEL~~ se ~~realizan~~ ~~inden~~ en el lugar, fecha, hora y ante la persona que establece la AAC, previo pago de los derechos correspondientes.

61.070 Exámenes de conocimientos teóricos: Requisitos previos y porcentaje para aprobar

- (a) El solicitante de a un examen de conocimientos teóricos debe:
- (1) Demostrar que ha completado satisfactoriamente la instrucción teórica requerida por esta Regulación reglamento para la licencia o habilitación de que se trate;
 - (2) acreditar su identidad mediante el documento válido apropiado.
- (b) El porcentaje mínimo para aprobar un examen teórico general y por área de conocimientos debe ser de setenta y cinco (75%).
- (c) El solicitante que no apruebe un examen de conocimientos teóricos puede solicitar una repetición del mismo:
- (1) Treinta (30) días después de la fecha del examen anterior; o
 - (2) antes de treinta (30) días si el solicitante presenta una declaración firmada por una persona calificada para impartir instrucción de conocimientos teóricos, en la que conste que ha recibido suficiente instrucción complementaria.
- (d) En caso de que el postulante no apruebe un examen de conocimientos teóricos en tres oportunidades, deberá retornar a un centro de instrucción autorizado, para recibir un curso teórico completo apropiado.

61.075 Exámenes de conocimientos teóricos: Fraudes y otras conductas no autorizadas

- (a) La persona que participa en un examen de conocimientos teóricos no puede:
- (3) Copiar;
 - (4) sacar de la sala intencionalmente el formulario del examen de conocimientos teóricos, darlo a otra persona, o recibirlo de otra persona;
 - (5) proporcionar o recibir ayuda durante el examen;
 - (6) utilizar cualquier material o ayuda no permitida durante el examen.
- (b) A la persona que cometa los actos descritos en el párrafo (a) de esta sección, le será suspendido y retirado el formulario de examen y no podrá participar en un nuevo examen hasta transcurrido un (1) año de la fecha del anterior.

61.080 Requisitos previos para las pruebas de pericia en vuelo

Para rendir una prueba de pericia en vuelo para el otorgamiento de una licencia, y/o para una habilitación, el solicitante debe:

- (a) Haber aprobado el examen de conocimientos teóricos requerido dentro de los doce (12) meses precedentes a la fecha de la prueba de pericia en vuelo, transcurrido este plazo el examen deberá ser repetido en su totalidad.
- (b) haber recibido la instrucción y acreditar la experiencia de vuelo aplicable, prescrita en esta Regulación;

- (c) estar en posesión del certificado médico aeronáutico vigente y apropiado a la licencia; y
- (d) reunir el requisito de edad para el otorgamiento de la licencia que solicita.

61.085 Instrucción de vuelo recibida de instructores no certificados por la AAC

~~Para cumplir los requisitos establecidos para la obtención de una licencia de piloto o una habilitación, puede ser acreditada, a cuenta del tiempo total de vuelo, la instrucción de vuelo que haya sido impartida:~~

- ~~(a) De acuerdo a un programa de entrenamiento para pilotos de las Fuerzas Armadas de (Estado) o de un Estado contratante del Convenio sobre Aviación Civil Internacional; o~~
- ~~(b) de un instructor de vuelo autorizado para dar esa clase de instrucción por la AAC otorgadora de licencias aeronáuticas de un Estado contratante del Convenio sobre Aviación Civil Internacional y que dicha instrucción de vuelo sea dada fuera del país.~~

(a) Una persona podrá, previa aceptación de la AAC, acreditar la instrucción de vuelo para cumplir los requisitos de una licencia o habilitación de piloto emitida bajo este reglamento, si ha recibido la instrucción de:

(1) Un instructor de vuelo de las Fuerzas Armadas en un programa de instrucción de pilotos militares, ya sea:

(i) Del Estado; o

(ii) de un Estado contratante al Convenio de Aviación Civil Internacional.

(2) Un instructor de vuelo que está autorizado a impartir dicha instrucción por la AAC de un Estado extranjero contratante al Convenio de Aviación Civil Internacional, y si el entrenamiento de vuelo ha sido dado en el extranjero.

(b) El instructor de vuelo descrito en el párrafo (a) de esta sección está autorizado a certificar únicamente la instrucción de vuelo impartida.

61.090 Pruebas de pericia en vuelo: Procedimientos generales

(a) En la prueba de pericia en vuelo de un solicitante de una licencia de piloto privado o comercial o de una habilitación se debe tener en cuenta lo siguiente:

(1) Ejecución de los procedimientos y las maniobras dentro de las capacidades y limitaciones operacionales de la aeronave, incluyendo la utilización de sus sistemas.

(2) Realización de las maniobras y los procedimientos de emergencia apropiados a la aeronave.

(3) Pilotaje de la aeronave con suavidad y precisión.

(4) Ejercicio de un buen juicio y una aptitud para el vuelo aceptable.

(5) Aplicación de los conocimientos aeronáuticos.

(6) Dominio de la aeronave en todo momento de modo que nunca haya serias dudas en cuanto a la ejecución de algún procedimiento o maniobra.

- (b) Si el solicitante falla en cualquiera de las maniobras requeridas debe repetir la totalidad de la prueba. Si un solicitante no aprueba o falla en cualquiera de las maniobras requeridas, la prueba de pericia de vuelo será considerada desaprobada, y deberá ser sometido a una nueva prueba dentro de los 60 días posteriores de la fecha de desaprobación.
- (c) El examinador o el solicitante de acuerdo con el examinador puede suspender la prueba de pericia en vuelo en cualquier momento. Si la suspensión es debida a malas condiciones atmosféricas, avería de la aeronave o cualquier otro problema que afecte a la seguridad del vuelo, se le pueden acreditar al solicitante las maniobras que realizó en forma correcta.
- (c) A requerimiento del solicitante o del Inspector de la AAC o Examinador de Vuelo, se podrá interrumpir un examen de vuelo por algunos de los siguientes motivos:
- (1) Debido a condiciones meteorológicas adversas; o
 - (2) de aeronavegabilidad de la aeronave; o
 - (3) cualquier otro problema que afecte la seguridad de vuelo.
- (d) Si un examen de vuelo se interrumpe, al solicitante se le acreditarán las maniobras o fases que fueron aprobadas, solamente si el postulante:
- (1) Cumplimenta, en forma satisfactoria, toda la instrucción adicional requerida y obtiene las certificaciones de instrucción en vuelo; y
 - (2) Aprueba el resto del examen de vuelo dentro del período de sesenta (60) días posteriores a la fecha de la interrupción o de no haber sido aprobado.
 - (3) Si el solicitante no aprueba o el examen se interrumpe, para todos los casos, deberá rendir un nuevo examen completo.

61.095 Prueba de pericia en vuelo: Aeronave y equipo requerido

(b) *Generalidades*

Con excepción del solicitante de una licencia de piloto TLA, licencia MPL o habilitación al que se le permite realizar la prueba de pericia en vuelo en un simulador o en un entrenador sintético de vuelo aprobados; el solicitante debe:

- (1) Proporcionar, para cada examen de vuelo que se requiera, una aeronave inscrita en el registro de aeronaves nacional.
 - (i) De la categoría y clase a la que aspira;
 - (ii) que tenga su certificado de aeronavegabilidad vigente;
 - (iii) con autorización para tareas de instrucción.

(c) *Equipo requerido*

La aeronave proporcionada para la prueba de pericia en vuelo debe reunir las siguientes condiciones:

- (1) Disponer del equipo necesario para cada maniobra requerida;
- (2) no tener limitaciones operacionales que prohíban su utilización para las maniobras requeridas;
- (3) disponer de asientos de piloto con una visibilidad adecuada para que cada piloto pueda operar la aeronave con seguridad, con la excepción establecida en el párrafo (d) de esta sección; y
- (4) tener visibilidad adecuada para el examinador tanto hacia dentro como hacia fuera de la cabina, que permita evaluar el comportamiento del solicitante.

(d) *Controles que se requieren*

- (1) Para cualquier prueba de pericia en vuelo, la aeronave proporcionada de acuerdo al párrafo (a) de esta sección, debe disponer de controles de potencia y de vuelo fácilmente alcanzables y operables en forma normal por ambos pilotos; a menos que el examinador, después de considerar todos los factores de seguridad, determine que puede realizarse en forma segura sin tener en cuenta lo señalado.
- (2) Sin embargo, una aeronave que tenga otros controles, por ejemplo, el de la rueda de nariz, frenos, interruptores, selectores de combustible, y controles del flujo de los motores, que no sean fácilmente alcanzables y operables en forma normal por ambos pilotos, se puede utilizar, siempre que el certificado de aeronavegabilidad exija la operación de dicha aeronave con más de un piloto o si el examinador determina que el vuelo puede realizarse en ella de forma segura.

(e) *Equipo necesario para el vuelo por instrumentos simulado*

El solicitante de una prueba de pericia en vuelo que incluya maniobras de vuelo con referencia exclusiva a los instrumentos, debe proporcionar el equipo de a bordo adecuado que impida al examinando la referencia visual hacia afuera de la cabina de la aeronave y aceptado por el examinador.

(f) *Aeronaves con sólo un grupo de controles*

En el caso de habilitaciones referidas a la actuación en aeronaves con un solo grupo de controles o, incluso, con una sola plaza para piloto, pueden ser utilizadas tales aeronaves, a juicio del examinador, quien determina la pericia del postulante por medio de la observación desde tierra o desde otra aeronave, pero no podrá tomar una prueba de pericia de vuelo por instrumentos.

61.100 Prueba de pericia en vuelo: Examinadores de vuelo autorizados

Los examinadores de vuelo autorizados supervisan la prueba de pericia en vuelo del solicitante de una licencia o habilitación, con el propósito de determinar la habilidad del examinado para realizar satisfactoriamente los procedimientos y maniobras del examen. ~~El examinador no debe actuar como piloto al mando de la aeronave durante la prueba de pericia, a no ser que acepte actuar como tal durante todo o parte del vuelo.~~

61.105 Repetición del examen de vuelo después de reprobado

El solicitante de una prueba de pericia en vuelo que la repruebe, no puede repetirla hasta que hayan transcurrido treinta (30) días, contados a partir de la fecha del examen en que reprobó. Sin embargo, en el caso de una primera reprobación, puede solicitar una nueva prueba de pericia antes de los treinta (30) días, siempre que presente su libro de vuelo personal (bitácora) o registros de entrenamiento firmados por un instructor autorizado, en los que conste que fue instruido adecuadamente y encontrado capacitado para un nuevo examen.

61.110 Libro de vuelo personal (bitácora) del piloto**(a) Tiempo de instrucción y experiencia en vuelo**

La instrucción en vuelo, la experiencia requerida para cumplir con los requisitos para una licencia o habilitación y los requisitos de experiencia de vuelo reciente son demostrados por medio de las anotaciones practicadas en el libro de vuelo personal (bitácora) del piloto. No se requiere la anotación de otro tiempo de vuelo.

(b) Anotaciones en el libro de vuelo personal (bitácora)

Cada piloto debe anotar la siguiente información de cada vuelo o cada sesión de instrucción:

(1) Generalidades:

- (i) Fecha.
- (ii) Tiempo total de vuelo.
- (iii) Lugar o puntos de salida y llegada.
- (iv) Tipo e identificación de la aeronave.

(2) Tipo de la instrucción recibida y/o de la experiencia del piloto:

- (i) Como piloto al mando o vuelo solo.
- (ii) Como copiloto.
- (iii) Instrucción de vuelo recibida de un instructor de vuelo autorizado.
- (iv) Instrucción de vuelo por instrumentos recibida de un instructor de vuelo autorizado.
- (v) Instrucción en un dispositivo de instrucción para simulación de vuelo.
- (vi) Participación como tripulación (globo libre).
- (vii) Otras horas como piloto

(3) Condiciones de vuelo

- (i) Día o noche.
- (ii) Tiempo real de vuelo por instrumentos.
- (iii) Condiciones simuladas de vuelo por instrumentos.

(c) Anotación del tiempo de vuelo como piloto

(1) Tiempo de vuelo solo

Un piloto puede anotar como tiempo de vuelo solo, exclusivamente aquel en el que es el único ocupante de la aeronave.

(2) Tiempo de vuelo como piloto al mando.

- (i) El piloto privado o comercial puede anotar como tiempo de piloto al mando, solamente el tiempo de vuelo en el cual es el único manipulador de los controles de una aeronave para la cual está habilitado, o cuando es el único ocupante de la aeronave.
- (ii) El piloto TLA puede anotar todas las horas como piloto al mando cuando se encuentre actuando como piloto al mando de la aeronave.
- (iii) El instructor de vuelo puede anotar como horas de piloto al mando el tiempo en que está actuando como instructor de vuelo.

(3) Tiempo de vuelo como copiloto

Un piloto puede anotar en su libro de vuelo personal (bitácora) todas las horas como copiloto, mientras está desempeñándose como tal en una aeronave que, de acuerdo a su certificado tipo o requisitos operacionales, requiera más de un piloto.

(4) Tiempo de vuelo por instrumentos

- (i) Un piloto puede anotar como tiempo de vuelo por instrumentos aquel tiempo durante el cual opera la aeronave por referencia exclusiva a los instrumentos del avión, en condiciones de vuelo reales o simuladas. Las anotaciones deben incluir el lugar y el tipo de cada aproximación instrumental realizada y, si procede, el nombre del piloto de seguridad para cada vuelo por instrumentos simulado.
- (ii) Un instructor de vuelo por instrumentos puede anotar como horas de vuelo por instrumentos, el tiempo en que actúa realizando instrucción de vuelo en condiciones meteorológico-lógicas por instrumentos (IMC) reales o simuladas.

(5) Tiempo de instrucción

Todas las horas de instrucción de vuelo anotadas como horas de instrucción, ya sea de vuelo visual, de vuelo por instrumentos o en dispositivos de instrucción para simulación de vuelo, deben ser certificadas por el instructor de vuelo que ha proporcionado dicha instrucción.

(6) Reconocimiento de tiempo de vuelo para una licencia de grado superior.

- (i) Cuando el titular de una licencia de piloto actúe en el puesto de piloto como copiloto de una aeronave certificada para volar con un solo piloto, pero que requiera copiloto por disposición de la AAC de un Estado contratante, tendrá derecho a que se le acredite, a cuenta del tiempo total de vuelo exigido para una licencia de piloto de grado superior, como máximo, el 50% del tiempo que haya volado como copiloto.
 - (ii) En el caso del párrafo (i), la AAC podrá autorizar que el tiempo de vuelo se acredite por completo, a cuenta del tiempo total de vuelo exigido, si la aeronave está equipada para volar con un copiloto y vuela con tripulación múltiple.
 - (iii) Cuando el titular de una licencia de piloto actúe en el puesto de piloto como copiloto de una aeronave certificada para volar con un copiloto, tendrá derecho a que se le acredite por completo dicho tiempo de vuelo, a cuenta del tiempo total de vuelo exigido para una licencia de grado superior.
 - (iv) Cuando el titular de una licencia de piloto actúe de piloto al mando bajo supervisión, tendrá derecho a acreditar por completo dicho tiempo de vuelo, a cuenta del tiempo total de vuelo exigido para una licencia de piloto de grado superior.
- (d) *Presentación del libro de vuelo personal (bitácora)*
- (1) El piloto debe presentar su libro de vuelo personal (bitácora) siempre que un representante de la AAC competente se lo solicite.
 - (2) El alumno piloto debe portar su libro de vuelo personal en todos los vuelos de travesía “solo”, como evidencia de la autorización de su instructor.
- (e) El alumno piloto o titular de una licencia de piloto tendrá derecho a que se le acredite por completo, a cuenta del tiempo total de vuelo exigido para expedir inicialmente una licencia de piloto o para expedir una licencia de piloto de grado superior, todo tiempo de vuelo que haya efectuado solo, en instrucción con doble mando y como piloto al mando.

61.115 Restricción de las atribuciones de la licencia durante deficiencias médicas la disminución de la aptitud psicofísica.

Texto desarrollado en el Asunto 6 de este informe.

61.120 Calificaciones de copiloto

- (a) Ninguna persona puede desempeñarse como copiloto de una aeronave certificada para ser operada por una tripulación de más de un piloto, a menos que dicha persona esté en posesión de:
 - (1) Por lo menos, una licencia válida de piloto comercial con la habilitación de tipo apropiada obtenida dentro de los doce (12) meses calendario;
 - (2) una habilitación apropiada de vuelo por instrumentos para los casos de vuelos IFR;
 - (3) haya adquirido, bajo la debida supervisión, experiencia en el tipo de aeronave de que se trate, y/o en simulador de vuelo, en los aspectos siguientes:

- (i) Los procedimientos y maniobras normales de vuelo durante todas sus fases;
 - (ii) los procedimientos y maniobras anormales y de emergencia relacionados con fallas y mal funcionamiento del equipo, tales como el grupo motor, otros sistemas de la aeronave y la célula;
 - (iii) los procedimientos de vuelo por instrumentos, comprendidos los procedimientos de aproximación por instrumentos, de aproximación frustrada y de aterrizaje en condiciones normales, anormales y de emergencia y también la falla simulada de motor;
 - (iv) los procedimientos relacionados con la incapacitación y coordinación de la tripulación incluso la asignación de tareas propias del piloto; la cooperación de la tripulación y la utilización de listas de verificación;
- (4) haya demostrado la pericia y conocimientos requeridos para la utilización segura del tipo de aeronave de que se trate, correspondientes a las funciones de piloto al mando o de copiloto, según el caso; y
- (5) haya demostrado, al nivel de la licencia de piloto de transporte de línea aérea, el grado de conocimientos respecto a:
- (i) Derecho aéreo

Las disposiciones y reglamentos pertinentes al titular de una licencia de piloto de transporte de línea aérea-avión; el reglamento del aire; los métodos y procedimientos apropiados de los servicios de tránsito aéreo.
 - (ii) Conocimiento general de las aeronaves
 - (A) Las características generales y las limitaciones de los sistemas eléctricos, hidráulicos, de presionización y demás sistemas de los aviones; los sistemas de mando de vuelo, incluso el piloto automático y el aumento de la estabilidad;
 - (B) los principios de funcionamiento, procedimientos de manejo y limitaciones operacionales de los grupos motores de los aviones; la influencia de las condiciones atmosféricas en la performance de los motores; la información operacional pertinente del manual de vuelo o de otro documento apropiado;
 - (C) los procedimientos operacionales y las limitaciones de los aviones pertinentes; la influencia de las condiciones atmosféricas en la performance de los aviones;
 - (D) la utilización y verificación del estado de funcionamiento del equipo y de los sistemas de los aviones pertinentes;
 - (E) los instrumentos de vuelo; errores de las brújulas al virar y al acelerar; límites operacionales de los instrumentos giroscópicos y efectos de precisión: métodos y procedimientos en caso de mal funcionamiento de los diversos instrumentos de vuelo; y
 - (F) los procedimientos para el mantenimiento de las células, de los sistemas y de los

grupos motores de los aviones pertinentes.

(iii) Performance y planificación de vuelo

- (A) La influencia de la carga y de la distribución de la masa en el manejo del avión, las características y la performance de vuelo; cálculos de carga y centrado;
- (B) el uso y la aplicación práctica de los datos de performance de despegue, de aterrizaje y de otras operaciones, incluso los procedimientos de control del vuelo de crucero; y
- (C) la planificación operacional previa al vuelo y en ruta; la preparación y presentación de los planes de vuelo requeridos por los servicios de tránsito aéreo; los procedimientos apropiados de los servicios de tránsito aéreo; los procedimientos de reglaje de altímetro.

(iv) Actuación humana

Actuación humana correspondientes al piloto de transporte de línea aérea, incluidos los principios de amenazas y errores.

(v) Meteorología

- (A) La interpretación y aplicación de los informes meteorológicos aeronáuticos, mapas y pronósticos; claves y abreviaturas, los procedimientos para obtener información meteorológica, antes del vuelo y en vuelo y uso de la misma; altimetría;
- (B) meteorología aeronáutica: climatología de las zonas pertinentes con respecto a los elementos que tengan repercusiones para la aviación; el desplazamiento de los sistemas de presión, la estructura de los frentes y el origen y características de los fenómenos del tiempo significativo que afectan a las condiciones de despegue, al vuelo en ruta y al aterrizaje;
- (C) las causas, el reconocimiento y la influencia de la formación de hielo en los motores y en la célula; los procedimientos de penetración de zonas frontales; forma de evitar condiciones meteorológicas peligrosas; y
- (D) meteorología práctica a elevadas altitudes, incluso la interpretación y utilización de los informes, mapas y pronósticos meteorológicos, las corrientes en chorro.

(vi) Navegación

- (A) La navegación aérea, incluso la utilización de cartas aeronáuticas, radioayudas para la navegación y sistemas de navegación de área; los requisitos específicos de navegación para los vuelos de larga distancia;
- (B) la utilización, limitación y estado de funcionamiento de los dispositivos de aviónica e instrumentos necesarios para el mando y la navegación de aviones;
- (C) la utilización, precisión y confiabilidad de los sistemas de navegación empleados en las fases de salida, vuelo en ruta, aproximación y aterrizaje; la identificación de las

radioayudas para la navegación; y

(D) los principios y características de los sistemas de navegación autónomos y por referencias externas; manejo del equipo de a bordo.

(vii) Procedimientos operacionales

(A) La interpretación y utilización de los documentos aeronáuticos tales como las AIP, los NOTAM, los códigos y abreviaturas aeronáuticos y las cartas de procedimientos de vuelo por instrumentos para la salida, vuelo en ruta, descenso y aproximación;

(B) los procedimientos preventivos y de emergencia; las medidas de seguridad relativas al vuelo en condiciones IFR;

(C) los procedimientos operacionales para el transporte de carga y de mercancías peligrosas; y

(D) los requisitos y métodos para impartir instrucciones de seguridad a los pasajeros, comprendidas las precauciones que han de observarse al embarcar o desembarcar de los aviones.

(viii) Principios de vuelo

Los principios de vuelo relativos a los aviones; aerodinámica subsónica; efectos de la compresibilidad, límites de maniobra, características del diseño de las alas, efectos de los dispositivos suplementarios de sustentación y de resistencia al avance; relación entre la sustentación, la resistencia al avance y el empuje a distintas velocidades aerodinámicas y en configuraciones de vuelo diversas.

(ix) Radiotelefonía

Los procedimientos y fraseología para comunicaciones y las medidas que deben tomarse en caso de falla de las comunicaciones.

(6) Con la excepción establecida en el párrafo (c) de esta sección realice y anote:

(i) Tres (3) despegues y tres (3) aterrizajes hasta la completa detención, como el único a cargo de los controles de vuelo de la aeronave durante los últimos noventa (90) días; y

(ii) procedimientos y maniobras de emergencias contempladas en el manual de la aeronave, dos (2) veces al año, mientras realiza las funciones como piloto al mando. Para aviones, este requisito puede ser aprobado en un simulador aceptado por la AAC.

(iii) Con el propósito de reunir los requisitos del párrafo (a)(6)(i) de esta sección, una persona puede actuar como segundo al mando de un vuelo durante el día, VFR o IFR, siempre que no se transporte personas o carga, excepto las necesarias para la operación de la aeronave.

(b) Cuando se trate de operaciones de transporte realizadas de acuerdo con un certificado del explotador de servicios aéreos (AOC), se cumplirán los requisitos establecidos por el explotador.

- (c) El poseedor de una licencia de piloto TLA o comercial con la categoría y clase apropiada, no necesita reunir los requisitos del párrafo (a)(6)(i) de esta sección para la realización de vuelos de entrega (ferry), prueba de aeronaves, o evaluación de equipos en vuelo, siempre que no se transporte personas o carga, excepto las necesarias para la operación de la aeronave.

61.125 Repaso de vuelo

- (a) Ninguna persona podrá actuar como piloto al mando de una aeronave, a menos que en el plazo de los veinticuatro (24) meses anteriores al mes en el cual el piloto actúe como piloto al mando de una aeronave:
- (1) Haya efectuado un repaso de vuelo en una aeronave en la cual esté habilitado de acuerdo a este reglamento, con un instructor con la habilitación apropiada, ~~u otra persona designada por la AAC;~~ y
 - (2) porte un libro de vuelo (bitácora) personal firmado por la persona que efectuó el repaso, certificando que ha completado satisfactoriamente dicho repaso.
- (b) El repaso de vuelo consiste en un mínimo de una (1) hora de instrucción ~~en tierra~~ ~~en vuelo~~ y una (1) hora de instrucción en ~~vuelo~~ ~~tierra~~ y debe incluir:
- (1) Un repaso de las reglas generales de vuelo, de tránsito aéreo y de operación general de las aeronaves; y
 - (2) un repaso de aquellas maniobras y procedimientos, que a juicio de la persona que está proporcionando el repaso, son necesarias para que el piloto demuestre seguridad de acuerdo a los privilegios de la licencia de piloto.
- (c) La persona que complete satisfactoriamente, dentro del período especificado en el párrafo (a) de esta sección, una prueba de pericia en vuelo para una licencia de piloto o para una habilitación, no necesita el repaso de vuelo requerido por esta sección.
- (d) La persona que complete satisfactoriamente, dentro del período especificado en el párrafo (a) de esta sección, una o más fases del programa de entrenamiento para pilotos aprobado por la AAC, no necesita cumplir el repaso de vuelo establecido en esta sección.
- (e) La persona que posee una habilitación vigente de instructor de vuelo y que ha completado satisfactoriamente los requisitos para renovarla según la sección 61.485 no necesita realizar, en el período especificado en el párrafo (a) de esta sección, el repaso de vuelo establecido en esta sección.
- (f) Los requisitos de esta sección pueden cumplirse en combinación con las exigencias establecidas para el instructor de vuelo en el Capítulo ~~L~~ **J** de este reglamento.

61.130 Experiencia reciente

(a) Experiencia general

Ninguna persona puede actuar como piloto al mando de una aeronave transportando pasajeros, ni en una aeronave certificada para más de un piloto miembro de la tripulación de vuelo, a menos que dentro de los noventa (90) días precedentes, haya realizado tres (3) despegues y tres (3) aterrizajes

como la única persona que manipula los controles de una aeronave de la misma categoría y clase y si es necesario una habilitación de tipo, también del mismo tipo. Si la aeronave es un avión con rueda en la cola, los aterrizajes deben ser realizados hasta la detención completa del avión en la pista. Con el propósito de reunir los requisitos de este párrafo, una persona puede actuar como piloto al mando de un vuelo diurno VFR o IFR si no transporta personas o carga, excepto la necesaria para cumplir con los requisitos de su certificación.

(b) *Experiencia nocturna*

Excepto lo establecido en el párrafo (c) de esta sección, ninguna persona puede actuar como piloto al mando de una aeronave transportando personas durante el período nocturno, a menos que, en los noventa (90) días precedentes haya realizado por lo menos tres (3) despegues y tres (3) aterrizajes hasta la completa detención, en la categoría y clase de aeronave que va a utilizar, y de tipo cuando corresponda.

(c) *Experiencia de vuelo por instrumentos*

(1) Ningún piloto puede actuar como piloto al mando en vuelos IFR, ni en condiciones meteorológicas menores que las mínimas establecidas para vuelos VFR, a menos que ese piloto, dentro de los seis (6) últimos meses haya anotado por lo menos seis (6) horas de vuelo por instrumentos en condiciones IFR reales o simuladas; tres (3) de las cuales hayan sido efectuadas en la categoría de la aeronave involucrada, incluyendo por lo menos seis (6) aproximaciones instrumentales, o realizado una verificación de competencia en la categoría de aeronave involucrada.

(2) Verificación de la competencia para vuelo por instrumentos. La verificación de competencia a que se refiere el párrafo anterior debe ser realizada por un inspector de la AAC o un examinador de vuelo con habilitación de instrumentos debidamente autorizado. La AAC puede autorizar realizar parte o toda la verificación en un dispositivo de instrucción equipado para vuelo por instrumentos o en un simulador de aeronave.

61.135 Verificación de competencia para piloto al mando: Operación de aeronaves que requieren más de un piloto

(a) Excepto que se indique otra cosa en esta sección, para actuar como piloto al mando de una aeronave con certificación de tipo que requiera más de un piloto como miembro de tripulación de vuelo, se debe completar como piloto al mando una verificación de competencia en una aeronave con certificado de tipo que requiera una tripulación mínima de dos (2) pilotos, en los seis (6) meses calendario precedentes.

(b) Esta sección no se aplica a las personas que realizan las operaciones de acuerdo a un programa de entrenamiento de un explotador de servicios aéreos certificados.

(c) La verificación de la competencia realizada de acuerdo con las previsiones de un poseedor de un AOC puede usarse para satisfacer los requisitos de esta sección.

(d) La verificación de la competencia del piloto al mando requerida en el párrafo (a) de esta sección puede ser satisfecha de alguna de las maneras siguientes:

- (1) Verificación de la competencia de piloto al mando realizada ante una persona autorizada por la AAC, que incluya las maniobras y procedimientos para la habilitación de tipo, en una aeronave certificada para una tripulación de más de un piloto.
 - (2) El examen práctico inicial y periódico requerido para la emisión de una autorización como piloto examinador o inspector, en una aeronave certificada para una tripulación de más de un piloto.
- (e) La verificación o el examen descrito en los párrafos (d)(1) y (d)(2) de esta sección puede ser realizado en simulador, siempre y cuando se tenga en cuenta que:
- (1) Si el simulador de vuelo no está calificado o aprobado para las maniobras específicas requeridas:
 - (i) El centro de instrucción debe anotar en el registro de enseñanza del alumno, la maniobra o maniobras no realizadas; y
 - (ii) antes de actuar como piloto al mando, el piloto debe demostrar pericia en cada maniobra omitida en un simulador de vuelo calificado y aprobado.
 - (2) Si el simulador de vuelo utilizado no está calificado y aprobado para aproximaciones en circuito:
 - (i) El registro del aspirante deberá incluir esta anotación: “La pericia en aproximaciones en circuito no ha sido demostrada”; y
 - (ii) el aspirante no puede realizar aproximaciones en circuito como piloto al mando cuando las condiciones meteorológicas sean inferiores a las requeridas para VFR, hasta que haya demostrado satisfactoriamente la pericia en estas aproximaciones en un simulador de vuelo calificado y aprobado para ello o en una aeronave, ante una persona autorizada por la AAC para realizar este tipo de pruebas.
 - (3) Si el simulador de vuelo utilizado no está calificado y aprobado para aterrizajes, el aspirante debe:
 - (i) Ser titular de una habilitación de tipo del avión simulado; y
 - (ii) haber realizado en los noventa (90) días precedentes al menos tres (3) despegues y tres (3) aterrizajes (una hasta la parada total), como único manipulador de los controles de vuelo en el tipo de aeronave para el que se está sometiendo a la verificación de competencia.
- (f) Con el propósito de completar los requisitos de la verificación de competencia del párrafo (a) de esta sección, se puede actuar como piloto al mando en un vuelo en condiciones VFR o IFR diurnas, si no se transportan personas ni carga, excepto las necesarias para la operación de la aeronave.
- (g) Si un piloto no cumple los requisitos del párrafo (a) de esta sección, se le prorrogará hasta por un mes la verificación anterior, contado a partir de su fecha de su vencimiento.

61.140 Falsificación, reproducción o alteración de las solicitudes, licencias, certificados, informes o registros

- (a) Ninguna persona puede realizar:

- (1) Cualquier declaración fraudulenta o intencionalmente falsa en cualquier solicitud para una licencia, habilitación o duplicado de éstos;
 - (2) cualquier ingreso de datos fraudulentos o intencionalmente falsos en un libro de vuelo personal (bitácora), registro, o reporte que se requiera para la demostración del cumplimiento de cualquier requisito para el otorgamiento, o ejercicio de los privilegios, de cualquier licencia o habilitación de este ~~reglamento~~ ~~LLAR PEL~~;
 - (3) cualquier reproducción, con propósitos fraudulentos, de cualquier licencia o habilitación establecida en ~~este reglamento~~ ~~el LLAR PEL~~;
 - (4) cualquier alteración de una licencia o habilitación establecida en ~~este reglamento~~ ~~Regulación~~.
- (b) La comisión de un acto prohibido establecido en el párrafo (a) de esta sección es motivo para suspender o cancelar cualquier licencia o habilitación que posea la persona.

61.145 Cambio de nombre del titular, reemplazo de licencia extraviada o destruida

Sin perjuicio del pago de los derechos establecidos por la AAC:

- (a) Toda solicitud de cambio de nombre en una licencia otorgada en virtud de ~~este reglamento~~ ~~Regulación~~ debe ir acompañada de la licencia vigente del postulante y otro documento que de acuerdo a la ley, acredite el cambio. Los documentos le serán devueltos al titular, después de la verificación correspondiente. Toda solicitud de reemplazo de una licencia extraviada o destruida debe realizarse mediante una nota dirigida a la AAC.
- (b) Toda solicitud de reemplazo de un certificado médico extraviado o destruido debe solicitarse mediante una nota dirigida a la AAC.

61.150 Cambio de domicilio

El titular de una licencia que ha cambiado su domicilio, no puede ejercer los privilegios de su licencia después de treinta (30) días contados desde la fecha en que cambió su domicilio, a menos que lo haya notificado por escrito a la AAC.

61.155 Competencia lingüística

Texto desarrollado en el asunto 6 de este informe.

Apéndice 1

Características de las licencias de pilotos

Las licencias que la AAC expida, de conformidad con las disposiciones pertinentes de este reglamento, se ajustarán a las características siguientes:

a. Datos

En la licencia constarán los siguientes datos:

- I. Nombre del país (en negrilla) con la traducción al idioma inglés.
- II. Título de la licencia (en negrilla muy gruesa) con la traducción al idioma inglés.
- III. Número de serie de la licencia, en cifras arábigas, establecido por la autoridad que otorgue la licencia.
- IV. Nombre completo del titular y su transliteración en caracteres latinos si estuviere escrito en otros caracteres.
- IVa) Fecha de nacimiento.
- V. Dirección del titular.
- VI. Nacionalidad del titular con la traducción al idioma inglés.
- VII. Firma del titular.
- VIII. Autoridad que expide la licencia y, en caso necesario, condiciones en que se expide.
- IX. Certificación respecto a la validez y autorización para que el titular ejerza las atribuciones correspondientes a la licencia, con la traducción al idioma inglés.
- X. Firma del funcionario expedidor de la licencia y fecha de otorgamiento.
- XI. Sello o marca de la autoridad otorgante de la licencia.
- XII. Habilitaciones, es decir, de categoría, de clase, de tipo de aeronave, de célula, de control de aeródromo, etc. (con la traducción al idioma inglés).
- XIII. Observaciones, es decir, anotaciones especiales respecto a restricciones y atribuciones, incluyendo a partir del 5 de marzo de 2008, una atestación sobre competencia lingüística (con la traducción al idioma inglés).
- XIV. Cualquier otro detalle que la AAC considere conveniente, con traducción al idioma inglés.

b. Material

Se utilizará papel de primera calidad u otro material adecuado, incluyendo tarjetas de plástico, en el cual constarán claramente los datos indicados en el párrafo a. de este Apéndice.

LAR 61**TEXTO DEL CAPÍTULO B - LICENCIAS Y HABILITACIONES DE PILOTOS****61.160 Aplicación**

Este capítulo establece **cuales son las licencias de pilotos otorgadas bajo el LAR 61**, ~~los requisitos para el otorgamiento de licencias y habilitaciones de pilotos, establece además~~ los requisitos para el otorgamiento de habilitaciones adicionales para el titular de una licencia de piloto, así como ~~posteriores al otorgamiento de la licencia~~ y los requisitos y limitaciones para conceder habilitaciones especiales.

61.165 Licencias y habilitaciones

- (a) Ninguna persona puede actuar como piloto al mando o **copiloto** ~~cualquier otra función en que se requiere un piloto de la tripulación de vuelo~~ de una aeronave civil, a menos que dicha persona esté en posesión y porte una licencia de piloto **válida** y vigente expedida por el Estado de matrícula de la aeronave o expedida por otro Estado y convalidada por el de matrícula.
- (b) **Antes que se expida al solicitante una licencia o habilitación de piloto, éste cumplirá con los requisitos pertinentes en materia de edad, conocimientos, experiencia, instrucción de vuelo, pericia y aptitud psicofísica estipulados para dicha licencia y habilitación.**
- (c) **Las licencias otorgadas bajo el LAR 61 son las siguientes:** ~~Este capítulo incluye los requisitos para el otorgamiento de las siguientes licencias:~~
- (1) Alumno Piloto
 - (2) Piloto Privado
 - (3) Piloto comercial
 - (4) Piloto con tripulación múltiple – avión
 - (5) Piloto de **Transporte de Línea Aérea (TLA)**
 - (6) Piloto de Planeador
 - (7) Piloto de Globo Libre
- (d) las habilitaciones que se anotan en las licencias de piloto cuando sea aplicable, con excepción de la del alumno-piloto, **se indican a continuación:**
- (1) **Habilitaciones de categoría de aeronave, la cual se incluirá en el título de la licencia o se anotará en ésta como habilitación.**
 - (i) Avión
 - (ii) Dirigible de un volumen superior a 4 600 metros cúbicos.

- (iii) Helicóptero
 - ~~(iv) Planeador~~
 - ~~(v) Globo libre~~
 - (vi) Aeronave de despegue vertical.
- (2) Habilidades de clase **para aviones certificados para operaciones con un solo piloto: de avión:**
- (i) Monomotores terrestres
 - (ii) Multimotores terrestres
 - (iii) Monomotores hidroavión
 - (iv) Multimotores hidroavión
- (3) Habilidades de tipo ~~aeronaves~~
- (i) Aeronaves certificadas para volar con una tripulación mínima de dos pilotos.
 - (ii) Aviones multimotores turbo-propulsados.
 - (iii) Todos los helicópteros y aeronaves de despegue vertical.
 - (iv) Cualquier tipo de aeronave siempre que lo considere oportuno la AAC.
 - (v) Cuando se emita una habilidad de tipo que limite las atribuciones a las de copiloto, o para actuar como copiloto solamente durante la fase de crucero del vuelo, en la habilidad se anotará dicha limitación.
- (4) Habilitación de instructor de vuelo
- (5) Habilidades de Vuelo por Instrumentos
- (6) Otras habilidades requeridas por motivos operacionales (agrícola, prospección pesquera, forestales, etc.).
- (e) El titular de una licencia de piloto no puede actuar de piloto al mando ni copiloto de un avión, un helicóptero, una aeronave de despegue vertical o un dirigible, a no ser que haya recibido de la AAC una de las habilidades siguientes:**
- (1) La habilidad de clase pertinente; o**
 - (2) una habilidad de tipo, cuando sea requerida.**

61.170 Habilidades adicionales

(a) Generalidades

Para postular a una habilitación después que se le haya otorgado la licencia, el solicitante debe acreditar el cumplimiento de los requisitos del párrafo adecuado a la habilitación que solicita.

(b) *Habilitación de categoría*

La habilitación de categoría se otorga juntamente con la licencia de piloto y debe corresponder a la categoría de la aeronave en la cual fue realizada la instrucción de vuelo y la prueba de pericia.

(c) *Habilitación de clase*

El solicitante que desee agregar una habilitación de clase a su licencia de piloto debe:

- (1) Presentar su libro de vuelo personal (bitácora) certificado por un instructor de vuelo autorizado, en la que conste que el solicitante ha recibido instrucción de vuelo en la clase de aeronave para la cual solicita habilitación y ha sido encontrado competente en las operaciones de piloto apropiadas a la licencia a la que se aplica su habilitación de clase;
- (2) aprobar una prueba de pericia en vuelo apropiada a su licencia de piloto y aplicable a la habilitación de clase solicitada; y
- (3) demostrar los conocimientos requeridos para la utilización segura de la aeronave de que se trate, correspondientes a las funciones de piloto al mando o de copiloto, según sea el caso.

(d) *Habilitación de tipo para cualquier helicóptero, avión, aeronave de despegue vertical y dirigible certificados para una tripulación mínima de dos (2) pilotos*

El titular de una licencia que solicite agregar una habilitación de tipo con las características señaladas en este párrafo, ~~para aeronaves para dos (2) pilotos~~ a su licencia, debe reunir los siguientes requisitos:

- (1) Haber adquirido, bajo la debida supervisión, experiencia en el tipo de aeronave de que se trate, y/o en simulador de vuelo en los aspectos siguientes:
 - (i) Los procedimientos y maniobras normales de vuelo durante todas sus fases;
 - (ii) los procedimientos y maniobras anormales y de emergencia relacionadas con fallas y mal funcionamiento del equipo, tales como el grupo motor, otros sistemas de la aeronave y la célula;
 - (iii) los procedimientos de vuelo por instrumentos, comprendidos los procedimientos de aproximación por instrumentos, de aproximación frustrada y de aterrizaje en condiciones normales, anormales y de emergencia y también la falla simulada de motor; y
 - (iv) los procedimientos relacionados con la incapacitación de la tripulación, incluso la asignación de tareas propias del piloto; la cooperación de la tripulación y la utilización de listas de verificación.
- (2) Demostrar la pericia y conocimientos **teóricos** requeridos para la utilización segura del tipo de aeronave de que se trate, correspondientes a las funciones de piloto al mando o de copiloto, según sea el caso, anotándose tal circunstancia en la licencia; y

(3) haber demostrado los conocimientos teóricos correspondientes a la licencia de piloto TLA, excepto en el caso de dirigible.

(4) En el caso de aviones, contar previamente con la habilitación de clase multimotor.

(e) *Habilitación de tipo para aviones turbopropulsados certificados para una tripulación de un (1) piloto*

El titular de una licencia que solicite agregar una habilitación de tipo para aviones turbopropulsados certificados para una tripulación de un (1) piloto a su licencia, debe reunir los siguientes requisitos:

(1) Haber adquirido, bajo la debida supervisión, experiencia en el tipo de aeronave de que se trate, y/o en simulador de vuelo en los aspectos siguientes:

- (i) Los procedimientos y maniobras normales de vuelo durante todas sus fases;
- (ii) los procedimientos y maniobras anormales y de emergencia relacionadas con fallas y mal funcionamiento del equipo, tales como el grupo motor, otros sistemas de la aeronave y la célula;
- (iii) si el piloto es titular de una habilitación de vuelo instrumental o se requiera por razones operacionales, los procedimientos de vuelo por instrumentos, comprendidos los procedimientos de aproximación por instrumentos, de aproximación frustrada y de aterrizaje en condiciones normales, anormales y de emergencia y también la falla simulada de motor; y
- (iv) la utilización de listas de verificación.

(2) Demostrar la pericia y conocimientos teóricos requeridos para la utilización segura del tipo de aeronave de que se trate, correspondientes a las funciones de piloto.

~~demostrar al nivel de la licencia de TLA, el grado de conocimientos que determine la AAC otorgadora de la licencia.~~

(3) En el caso de aviones, contar previamente con la habilitación de clase multimotor.

(f) *Habilitación de tipo para helicópteros y aeronaves de despegue vertical certificados para una tripulación de un (1) piloto*

El titular de una licencia que solicita agregar una habilitación de tipo para helicópteros y aeronaves de despegue vertical, certificados para una tripulación de un (1) piloto a su licencia, debe reunir los siguientes requisitos:

(1) Haber adquirido, bajo la debida supervisión, experiencia en el tipo de aeronave de que se trate, y/o en simulador de vuelo en los aspectos siguientes:

- (i) Los procedimientos y maniobras normales de vuelo durante todas sus fases;
- (ii) los procedimientos y maniobras anormales y de emergencia relacionadas con fallas y mal funcionamiento del equipo, tales como el grupo motor, grupo rotor y otros sistemas del helicóptero y la célula;

- (iii) los procedimientos de vuelo por instrumentos, comprendidos los procedimientos de aproximación por instrumentos, de aproximación frustrada y de aterrizaje en condiciones normales, anormales y de emergencia y también la falla simulada de motor, si el piloto es titular de una habilitación de vuelo instrumental o se requiera por razones operacionales; y
 - (iv) la utilización de listas de verificación.
- (2) Demostrar la pericia y conocimientos requeridos para la utilización segura del tipo de aeronave de que se trate, correspondientes a las funciones de piloto.
- (3) ~~Demostrar al nivel de la licencia de TLA, el grado de conocimientos que determine la AAC otorgadora de la licencia.~~
- (g) Hasta el 10 de Marzo de 2011, la AAC puede anotar en la licencia de piloto de avión o helicóptero una habilitación de tipo para la categoría de aeronave de despegue vertical. La habilitación de tipo en esta categoría se completará durante un curso de instrucción aprobado, tomando en cuenta la experiencia previa en avión o helicóptero del solicitante, según corresponda e incorporará todos los aspectos relativos a la operación de una aeronave de despegue vertical.

61.175 Requisitos para la habilitación de vuelo por instrumentos

(a) Generalidades

- (1) Para poder optar por una habilitación de vuelo por instrumentos de avión, helicóptero, aeronave de despegue vertical o dirigible, el solicitante debe:
- (i) Estar en posesión, por lo menos, de una licencia de piloto privado vigente con la habilitación de la aeronave apropiada;
 - (ii) estar capacitado para leer, hablar y entender el idioma oficial del Estado que emite la licencia;
 - (iii) cumplir con el requisito de competencia lingüística en el idioma inglés, señalado en la Sección 61.155 de este Reglamento, como titular de la licencia de piloto.
 - (iv) El solicitante que sea titular de la licencia de piloto privado, deberá cumplir con los requisitos ~~de agudeza auditiva~~ que corresponden al certificado médico **aeronáutico** Clase 1 del LAR 67.
 - (v) cumplir con los demás requisitos de esta sección.

(b) Instrucción teórica

El solicitante de una prueba de conocimientos teóricos para la habilitación de vuelo por instrumentos debe haber recibido instrucción teórica al menos en las siguientes materias aeronáuticas, correspondiente a la aeronave en la que se desea obtener la habilitación:

- (1) Derecho aéreo

Disposiciones y regulaciones referidas a los vuelos IFR; los métodos y procedimientos apropiados a los servicios de tránsito aéreo.

(2) Conocimiento general de las aeronaves

- (i) La utilización, limitaciones y condiciones de funcionamiento del equipo de aviónica, de los dispositivos electrónicos y de los instrumentos necesarios para el control y la navegación de aeronaves en vuelo IFR y en condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos; utilización y limitaciones del piloto automático.
- (ii) Lo relacionado con brújulas, errores al virar y al acelerar; instrumentos giroscópicos, límites operacionales y efectos de precesión; métodos y procedimientos a realizar en caso de falla de los instrumentos de vuelo.

(3) Performance y planificación de vuelo

- (i) La referida a los preparativos y verificaciones que se deben realizar previo al vuelo IFR.
- (ii) La referida a la planificación operacional del vuelo; elaboración y presentación del plan de vuelo que requieren los servicios ATC para vuelo instrumental; los procedimientos de reglaje de altímetro.

(4) Actuación humana

La referida al vuelo por instrumentos en aeronave, incluidos los principios de gestión de amenazas y errores.

(5) Meteorología

- (i) La referida a la aplicación de la meteorología aeronáutica en el vuelo instrumental; la utilización e interpretación de los informes, mapas y pronósticos; claves y abreviaturas; los procedimientos para la obtención de la información meteorológica y su uso; altimetría.
- (ii) La referida a las causas, reconocimiento e influencia de la formación de hielo en la célula y motores; los procedimientos de penetración en zonas frontales y la forma de evitar condiciones meteorológicas peligrosas.
- (iii) En el caso de helicópteros y aeronaves de despegue vertical, la influencia de la formación de hielo en el rotor.

(6) Navegación

- (i) La referida a la navegación aérea práctica mediante radioayudas.
- (ii) La referida a la utilización, precisión y confiabilidad de los sistemas de navegación empleados en las fases de salida, vuelo en ruta, aproximación y aterrizaje; la identificación de las radioayudas para la navegación.

(7) Procedimientos operacionales

- (i) La aplicación a los procedimientos operacionales de la gestión de amenazas y errores;
- (ii) Los referidos a la interpretación y utilización de documentos aeronáuticos como los AIP, NOTAMS, códigos y abreviaturas aeronáuticas, cartas de procedimientos de vuelo por instrumentos para la salida, vuelo en ruta, descenso y aproximación.
- (iii) Los referidos a los procedimientos preventivos y de emergencia; las medidas de seguridad relacionadas con los vuelos IFR; criterios de franqueamiento de obstáculos.

(8) Radiotelefonía

- (i) Las referidas a los procedimientos y fraseología para comunicaciones aplicables a las aeronaves en vuelos IFR; los procedimientos a seguir en caso de falla de las comunicaciones.

(c) *Instrucción de vuelo*

- (1) El solicitante habrá adquirido, dentro del tiempo de vuelo por instrumentos exigido en el párrafo (d) de esta sección, por lo menos 10 horas de instrucción de doble mando en aeronaves de la categoría en la que desea obtener la habilitación, recibidas de un instructor de vuelo autorizado por la AAC.
- (2) La instrucción recibida deberá evidenciarse mediante anotaciones adecuadas en el libro de vuelo personal (bitácora) certificada por un instructor autorizado, quien se asegurará que la experiencia operacional del solicitante ha alcanzado el nivel de actuación exigido al titular de una habilitación de vuelo por instrumentos, como mínimo en los siguientes aspectos:
 - (i) Los procedimientos previos al vuelo, que incluirán la utilización del manual de vuelo o de un documento equivalente, y de los documentos correspondientes de los servicios de tránsito aéreo, para la preparación de un plan de vuelo IFR;
 - (ii) la inspección previa al vuelo, la utilización de listas de verificación, rodaje y las verificaciones previas al despegue;
 - (iii) los procedimientos y maniobras para vuelos IFR en condiciones normales, no normales y de emergencia que comprendan como mínimo:
 - (A) la transición al vuelo por instrumentos al despegue;
 - (B) salidas y llegadas normalizadas por instrumentos
 - (C) procedimientos IFR en ruta;
 - (D) procedimientos de espera;
 - (E) aproximaciones por instrumentos hasta los mínimos especificados;
 - (F) procedimientos de aproximación frustrada;
 - (G) aterrizajes a partir de aproximaciones por instrumentos;

- (iv) maniobras en vuelo y características peculiares de vuelo.

(d) *Experiencia de vuelo*

El solicitante de una habilitación de vuelo por instrumentos debe tener por lo menos el siguiente tiempo de vuelo como piloto:

- (1) Cincuenta (50) horas como piloto al mando en vuelo de travesía, de las cuales al menos diez (10) horas serán en aeronaves de la categoría en la que desea obtener la habilitación.
- (2) Cuarenta (40) horas tiempo de vuelo real o simulado por instrumentos, de las cuales un máximo no más de veinte (20) horas en dispositivo de instrucción para la simulación de vuelo aprobado por la AAC. Las horas en dichos dispositivos se efectuarán bajo la supervisión de ~~podrán ser tiempo de vuelo en instrucción, realizado con un instructor autorizado en un dispositivo de instrucción de vuelo aprobado~~ por la AAC.
- ~~(3) Diez (10) horas de instrucción de vuelo por instrumentos realizadas con un instructor de vuelo autorizado, de acuerdo con el párrafo (c) (1) de esta sección~~

(e) *Examen escrito*

El solicitante de una habilitación de vuelo por instrumentos debe aprobar un examen de conocimientos teóricos apropiado a la habilitación de vuelo por instrumentos a la que aspira, en las materias señaladas en el párrafo (b) de esta sección.

(f) *Examen de pericia*

- (1) El solicitante de la habilitación de vuelo por instrumentos debe demostrar mediante un examen de pericia en la categoría de aeronave que solicita la habilitación, su capacidad para ejecutar los procedimientos y maniobras descritos en el párrafo (c) de esta sección, con un grado de competencia apropiado a las atribuciones que la habilitación de vuelo por instrumentos confiere a su titular; y
 - (i) Reconocimiento y amenaza de errores;
 - (ii) pilotar la aeronave en la que desea obtener la habilitación dentro de sus limitaciones;
 - (iii) ejecutar todas las maniobras con suavidad y precisión;
 - (iv) demostrar buen juicio y aptitud para el vuelo;
 - (v) aplicar los conocimientos aeronáuticos;
 - (vi) dominar la aeronave en todo momento de modo que se asegure la ejecución con éxito de algún procedimiento o maniobra; y
- (2) Para que las atribuciones de la habilitación de vuelo por instrumentos puedan ser ejercidas en aeronaves multimotores en la categoría correspondiente, el solicitante habrá demostrado su capacidad para pilotar dicho tipo de aeronave guiándose exclusivamente por instrumentos con un motor simuladamente inoperativo.

(g) *Atribuciones y limitaciones del titular de la habilitación de vuelo por instrumentos*

- (1) El titular de la habilitación de vuelo por instrumentos puede pilotar aeronaves en vuelo IFR, en la categoría que ha obtenido la habilitación, siempre que cumpla los requisitos de competencia y experiencia reciente establecidos en este Reglamento.
- (2) Para ejercer las atribuciones en aeronaves multimotores, el titular de la habilitación habrá cumplido con lo señalado en el párrafo (f) (2) de esta sección.

61.180 Habilitaciones para fines especiales

La AAC establece las habilitaciones asociadas a una licencia de piloto, para fines especiales de acuerdo con la reglamentación que {Estado} establece en el espacio aéreo de su territorio.

61.185 Personal de las Fuerzas Armadas en servicio activo o en retiro

(a) *Generalidades*

- (1) El personal de las FF.AA. en servicio activo o en retiro que solicita una licencia de piloto privado, comercial o TLA, una habilitación de aeronave o de vuelo por instrumentos, tiene derecho a esas licencias con las apropiadas habilitaciones y habilitaciones adicionales a la licencia, si cumple con los requisitos aplicables de esta sección. Esta solicitud solamente puede realizarla a la AAC del Estado en el que sirve o haya servido.
- (2) Una habilitación de tipo de aeronave se otorga, solamente, para tipos de aeronaves que la AAC ha certificado para operaciones civiles.

(b) *Pilotos en actividad de vuelo en los últimos doce (12) meses*

El personal de las FF. AA. en servicio activo o en retiro que haya tenido actividades de vuelo en los últimos doce (12) meses antes de su solicitud, debe cumplir con lo siguiente:

- (1) Acreditar evidencia de su condición de piloto militar, así como de las horas de vuelo debidamente clasificadas conforme a las exigencias de experiencia aeronáutica de la licencia o habilitación a la cual aplica, que incluya el detalle de las aeronaves involucradas, emitida por la Fuerza Armada respectiva;
- (2) acreditar el cumplimiento de un programa de instrucción teórico y en vuelo en la aeronave en la cual requiere la habilitación de tipo, que no exceda los doce (12) meses.
- (3) contar con un certificado médico aeronáutico vigente correspondiente a la licencia que solicita, otorgado en virtud del LAR 67;
- (4) demostrar ante la AAC competencia en hablar y comprender el idioma inglés, de lo contrario figurará en la licencia una restricción al respecto. A partir del 05 de marzo de 2008, la evaluación de este requisito se ajustará a lo previsto en la sección 61.155 y el Apéndice 2 de este Reglamento;
- (5) A requerimiento de la AAC, se podrá tomar un examen escrito de los reglamentos establecidos relacionados con las atribuciones y limitaciones de la licencia de piloto a la cual aplica, reglas

generales de vuelo, de tránsito aéreo, informes de accidentes de aviación, así como de la gestión de amenazas y errores; y

(6) A requerimiento de la AAC, se podrá tomar una prueba de pericia correspondiente a la licencia que aplica.

(c) *Pilotos que no tienen actividades de vuelo en los doce (12) meses previos*

El personal de las FF. AA. en servicio activo o en retiro que no ha tenido actividades de vuelo dentro de los doce (12) meses antes de su solicitud, debe cumplir con lo siguiente:

- (1) Acreditar evidencia de su condición de ex piloto militar, así como de las horas de vuelo debidamente clasificadas conforme a las exigencias de experiencia aeronáutica de la licencia o habilitación a la cual aplica, que incluya el detalle de las aeronaves involucradas, emitida por la Fuerza Armada respectiva;
- (2) contar con un certificado médico aeronáutico vigente correspondiente a la licencia que solicita, otorgado en virtud del LAR 67;
- (3) acreditar un curso de instrucción teórico-práctico con un instructor o en un centro de instrucción de aeronáutica civil autorizado por la AAC.
- (4) demostrar competencia en hablar y comprender el idioma inglés, de lo contrario figurará en la licencia una restricción al respecto. A partir del 05 de marzo de 2008, la evaluación de este requisito se ajustará a lo previsto en la sección 61.155 y el Apéndice 2 de este Reglamento;
- (5) aprobar un examen escrito y una prueba de pericia, establecido en este reglamento para la licencia o la habilitación que solicita. Además, debe estar en posesión de un certificado médico vigente y apropiado a la licencia de piloto que desea y presentar la documentación que demuestre la actividad que tuvo antes de los doce (12) meses de su solicitud.

(d) Restricciones del piloto militar o ex piloto militar titular de una licencia de piloto civil

Para ejercer las atribuciones de la licencia y habilitaciones de piloto en servicios de transporte aéreo, el titular deberá cumplir con el programa de instrucción del explotador de servicios aéreos correspondiente, aprobado por la AAC.

LAR 61**TEXTO DEL CAPÍTULO C - LICENCIA DE ALUMNO PILOTO****61.190 Aplicación**

Este Capítulo establece los requisitos para el otorgamiento de la licencia de alumno piloto, las respectivas habilitaciones, las condiciones bajo las cuales esta licencia y habilitaciones son necesarias, las normas generales de operación y sus limitaciones.

61.195 Requisitos de idoneidad-alumno piloto

Para optar por una licencia de alumno piloto, el solicitante debe:

- (a) Haber cumplido dieciséis (16) años de edad;
- (b) haber cumplido quince (15) años de edad, para operar un planeador o globo libre;
- (c) estar cursando los estudios correspondientes a la enseñanza media o secundaria;
- (d) contar con una autorización de los padres o tutor, si el postulante es menor de edad; y
- (e) estar en posesión, como mínimo, de un certificado médico Clase 2 vigente, otorgado de conformidad con la LAR 67.

61.200 Requisitos para el vuelo solo del alumno piloto**(a) Generalidades**

- (1) El alumno piloto no puede operar una aeronave en vuelo solo, a menos que reúna los requisitos de esta sección y los correspondientes a la licencia a la que aspira.
- (2) El término "vuelo solo" significa aquel tiempo de vuelo durante el cual un alumno piloto es el único ocupante de la aeronave, y/o el tiempo de vuelo en que actúa como piloto al mando de un dirigible que requiere más de un miembro de la tripulación de vuelo.

(b) Conocimientos aeronáuticos

El alumno piloto debe demostrar en forma satisfactoria, ante su instructor autorizado, sus conocimientos de aquellas normas apropiadas de las LAR referidas a reglas del aire y procedimientos correspondientes al aeródromo donde se realizará el vuelo solo y las características de vuelo y las limitaciones operacionales para la marca y modelo de la aeronave utilizada.

(c) Entrenamiento de vuelo antes del vuelo solo

Antes de ser autorizado para realizar un vuelo solo, el alumno piloto debe haber recibido y registrado instrucción en las maniobras aplicables y los procedimientos listados en los párrafos (d) hasta la (h) de esta sección para la marca y el modelo de la aeronave a ser volada en el vuelo solo y al nivel de la

licencia a la que se aspira y debe demostrar habilidad a un nivel de performance aceptable para el instructor que autoriza el vuelo solo.

(d) *Para cualquier tipo de aeronave*

El alumno piloto debe haber recibido instrucción de vuelo antes del vuelo solo en los siguientes tópicos:

- (1) Los procedimientos de la preparación del vuelo, incluyendo las inspecciones de previas al vuelo, la operación del motor y los sistemas de la aeronave;
- (2) carreteo y operaciones en la superficie del aeropuerto, incluyendo las pruebas del motor;
- (3) despegues y aterrizajes, incluyendo aterrizajes normales y con viento cruzado; vuelo recto y nivelado, virajes suaves, medios y escarpados en ambas direcciones;
- (4) ascensos y virajes ascendiendo;
- (5) circuitos de tránsito aéreo incluyendo procedimientos de entradas y salidas, formas de evitar colisiones y turbulencias de estela de aviones;
- (6) descensos con y sin virajes usando configuraciones de alta y baja resistencia;
- (7) vuelos a diferentes velocidades, desde la de crucero a la velocidad mínima controlable;
- (8) procedimientos de emergencias y fallas de funcionamiento del equipo; y
- (9) maniobras con referencias al terreno.

(e) *Para aviones*

Además de las maniobras y procedimientos del párrafo (d) de esta sección, el alumno piloto debe haber recibido entrenamiento de vuelo antes del “vuelo solo” en:

- (1) Aproximaciones al área de aterrizaje con la potencia del motor en ralentí y con potencia parcial;
- (2) deslizadas para el aterrizaje;
- (3) aproximaciones frustradas desde la aproximación final, y desde la aproximación final el toque del avión en la pista en varias configuraciones de vuelo incluyendo virajes;
- (4) procedimientos de aterrizajes forzosos, iniciados desde: un despegue, durante el ascenso inicial, desde el vuelo de crucero, desde el descenso y en el tránsito de aterrizaje; y
- (5) entradas a la pérdida (stall) desde varias actitudes y combinaciones de potencia con la recuperación iniciándola a la primera indicación de la pérdida y recuperación de una pérdida completa (full stall).

(f) *Para helicópteros*

Además de las maniobras y procedimientos del párrafo (d) de esta sección y como lo permita la performance, las características y las limitaciones de la aeronave, el alumno piloto debe haber recibido instrucción de vuelo antes del “vuelo solo” en:

- (1) Aproximación al área de aterrizaje;
- (2) virajes en vuelo estacionario y carreteo aéreo y maniobras en tierra;
- (3) aproximaciones frustradas desde aterrizaje del vuelo estacionario y desde la aproximación final;
- (4) procedimientos de emergencias simulados, incluyendo descensos en autorrotación con recuperación con la potencia o aterrizajes, recuperación con potencia del vuelo estacionario en un helicóptero monomotor, o aproximaciones al estacionario o aterrizajes con un motor inoperativo en helicópteros multimotores; y
- (5) desaceleraciones rápidas.

(g) *Para planeadores*

Además de los apropiados procedimientos y maniobras establecidas en el párrafo (d) de esta sección, el alumno piloto debe haber recibido instrucción de vuelo antes del “vuelo solo” en:

- (1) Inspección previa al vuelo del aparejo de la línea de remolque, repaso de las señales y los procedimientos de soltada que se utilizarán; remolque aéreo y en tierra o auto-lanzamiento;
- (2) principios del desarmado y armado del planeador;
- (3) entrada a la pérdida (stall) desde varias actitudes con la recuperación iniciándose a la primera indicación de pérdida y recuperación desde una pérdida completa (full stall);
- (4) planeos en la recta, en virajes y en espiral;
- (5) deslizadas para un aterrizaje;
- (6) procedimientos y técnicas para uso de las corrientes térmicas en sustentación convergente o de ladera como sea apropiado de acuerdo al área de instrucción; y
- (7) procedimientos de emergencia que incluyan procedimientos de corte de la línea de remolque.

(h) *En globos libres*

Además de los procedimientos y maniobras apropiados establecidas en el párrafo (d) de esta sección, el alumno piloto debe haber recibido instrucción previa al “vuelo solo” en:

- (1) Operación de las fuentes de aire caliente o gas, lastre, válvulas, paneles de cuerdas, lo que sea apropiado;
- (2) uso de emergencia del panel de cuerdas (puede ser simulado);
- (3) los efectos del viento en ascensos y ángulos de aproximación; y

- (4) detección de obstrucciones y técnicas para evitarlas.
- (i) *La instrucción requerida en esta sección debe realizarla un instructor de vuelo autorizado y que esté habilitado:*
- (1) Para aviones, en la categoría y clase de aviones;
 - (2) para helicópteros, en la categoría y tipo de helicópteros; y
 - (3) para planeadores, en planeador.
 - (4) Para dirigibles y aeronaves de despegue vertical, en la categoría y tipo de estas aeronaves.
- (j) *El poseedor de una licencia de piloto comercial con una habilitación de categoría globo libre puede realizar la instrucción requerida en esta sección en:*
- (1) Dirigibles, si el piloto comercial posee una habilitación de esta categoría; y
 - (2) globos libres, si este piloto comercial posee una habilitación de categoría globo libre.
- (k) *Autorizaciones del instructor de vuelo*

Ningún alumno piloto puede operar una aeronave en vuelo solo, a menos que la licencia de alumno piloto y el libro de vuelo personal (bitácora) hayan sido autorizadas por medio de la firma de un instructor de vuelo autorizado, para la marca y el modelo específico de aeronave a ser volada. Ningún instructor de vuelo puede autorizar un vuelo solo sin estampar la autorización con su firma en el libro de vuelo personal (bitácora) del alumno. La autorización con la firma del instructor debe certificar que dicho instructor:

- (1) Ha proporcionado al alumno la instrucción en la marca y modelo de aeronave en la que se realizará el vuelo solo;
- (2) ha estimado que el alumno reúne los requisitos de instrucción de vuelo establecidos en esta sección; y
- (3) ha determinado que el alumno está capacitado para realizar el vuelo solo seguro en dicha aeronave.

61.205 Limitaciones generales

- (a) Un alumno piloto no puede actuar como piloto al mando de una aeronave:
- (1) Que transporte pasajeros;
 - (2) que transporte carga por compensación o arrendamiento;
 - (3) en vuelos por compensación o arrendamiento;
 - (4) en promociones comerciales;

- (5) en vuelos internacionales;
 - (6) con una visibilidad en vuelo y terrestre menor de cinco (5) Km.;
 - (7) cuando el vuelo no pueda realizarse por medio de referencias visuales en la superficie; o
 - (8) en contra de cualquier limitación anotada en el libro de vuelo personal (bitácora) del alumno piloto por el instructor.
- (b) Un alumno piloto no puede actuar como piloto, o miembro de la tripulación, en ninguna aeronave en el cual sea obligatorio más de un piloto según el certificado tipo de la aeronave, o en la reglamentación bajo la cual se opere dicha aeronave, excepto cuando recibe instrucción de vuelo de un instructor de vuelo autorizado.

61.210 Limitaciones de la aeronave: Piloto al mando

Un alumno piloto no puede desempeñarse como piloto al mando de ningún dirigible que requiera más de un miembro de la tripulación de vuelo a menos que reúna los requisitos pertinentes establecidos en los párrafos C 61.190 (b), (c), (d) y (e).

61.215 Requisitos para el vuelo de travesía: Alumno que aspire a la licencia de piloto privado

(a) Generalidades

Excepto en casos de emergencia, ningún alumno piloto puede pilotar una aeronave en vuelo solo de travesía (cross-country), ni puede realizar un aterrizaje en ningún punto, excepto el aeropuerto o aeródromo de despegue, a menos que el alumno reúna los requisitos de esta sección.

(b) Instrucción de vuelo

El alumno piloto, además de la instrucción de vuelo en maniobras y procedimientos antes del vuelo solo, debe haber recibido y anotado la instrucción dada por su instructor de vuelo de las maniobras y procedimientos apropiados de esta sección en relación con la licencia a la que aspira. En forma adicional, un alumno piloto, debe demostrar un nivel aceptable de performance, a juicio del instructor de vuelo, que firmará su libro de vuelo personal (bitácora) certificando la realización de las maniobras y procedimientos de pilotaje de esta sección.

(1) Para todas las aeronaves

- (i) La utilización de las cartas aeronáuticas para la navegación VFR usando navegación visual y a estima con la ayuda del compás magnético;
- (ii) comportamiento de la aeronave en vuelo de travesía, obtención y análisis de los reportes meteorológicos aeronáuticos y los pronósticos, incluyendo el reconocimiento de las situaciones meteorológicas críticas y estimar la visibilidad mientras se encuentre en vuelo;
- (iii) condiciones de emergencias en el vuelo de travesía, incluyendo procedimientos al encontrarse perdido en vuelo, condiciones meteorológicas adversas y procedimientos de

aproximaciones y aterrizajes de emergencias simulados fuera de aeródromos o aeropuertos;

- (iv) procedimientos de circuito de tránsito aéreo, incluyendo llegadas y salidas normales del área, precauciones contra la turbulencia de estela y evitar colisiones en el aire;
- (v) problemas operacionales de reconocimiento asociados con las diferentes características del terreno en áreas geográficas en la que se va a efectuar el vuelo de travesía; y
- (vi) apropiada operación de los instrumentos y equipos instalados en la aeronave que se va a volar.

(2) Para aviones

Además de lo establecido en el párrafo (b)(1) de esta sección:

- (i) Despegues desde pistas de aterrizajes cortos y parejos, aproximaciones y procedimientos de aterrizajes con viento cruzado;
- (ii) despegues al mejor ángulo y razón de ascenso;
- (iii) control y maniobras solamente por referencia a los instrumentos de vuelo incluyendo vuelo recto y nivelado, virajes, descensos, ascensos y el uso de las radioayudas y las directivas del control de tránsito aéreo;
- (iv) el uso de la radio para la navegación VFR y las comunicaciones en ambos sentidos; y
- (v) para aquellos alumnos pilotos que desean las atribuciones de vuelo nocturno, los procedimientos del vuelo nocturno incluyendo despegues, aterrizajes, pasadas de largo y navegación VFR.

(3) Para helicóptero

Además de lo establecido en el párrafo (b)(1) de esta sección, según sea apropiado a la aeronave que se va a volar:

- (i) Procedimientos de despegues y aterrizajes desde lugares de gran altitud;
- (ii) aproximaciones suaves y escarpadas hacia el aterrizaje estacionario;
- (iii) desaceleración rápida; y
- (iv) el uso de la radio para la navegación VFR y las comunicaciones en ambos sentidos.

(4) Para planeadores

Además de las maniobras y procedimientos apropiados del párrafo (b)(1) de esta sección:

- (i) Aterrizajes realizados sin el uso del altímetro desde por lo menos dos mil (2.000) pies sobre la superficie;

- (ii) reconocimiento de las condiciones meteorológicas y las condiciones favorables para el vuelo de travesía; y
- (iii) el uso de la radio para las comunicaciones en ambos sentidos.

(5) Para globos libres

Las apropiadas maniobras y procedimientos del párrafo (b)(1) de esta sección.

(c) Un alumno piloto no puede operar una aeronave en vuelo solo de travesía a menos que:

- (1) Disponga de un certificado autorizado con la firma del instructor, certificando que el alumno ha recibido la instrucción y ha demostrado estar en el nivel aceptable de competencia y eficiencia en las maniobras y procedimientos de esta sección para la categoría de la aeronave que va a volar; y
- (2) que el instructor haya firmado la autorización en el libro de vuelo personal (bitácora) del alumno, incluyendo:
 - (i) Para cada vuelo solo de travesía: después de repasar la planificación y la preparación antes del vuelo del alumno, declarando que el alumno piloto está preparado para realizar el vuelo en forma segura bajo las circunstancias conocidas y sujeto a cualquier condición anotada en el libro de vuelo personal (bitácora) del alumno; y
 - (ii) para repetir un vuelo solo de travesía específico: que se haya proporcionado al alumno piloto instrucción de vuelo en ambas direcciones sobre la ruta, incluyendo despegues y aterrizajes en el aeródromo que se va a utilizar especificando además, las condiciones bajo las cuales se van a realizar los vuelos.

61.220 Operaciones en un área de control terminal y en aeropuertos ubicados dentro de un área de control terminal

(a) Un alumno piloto no puede operar una aeronave en vuelo solo en el espacio aéreo designado a menos que:

- (1) Haya recibido, tanto la instrucción en tierra como en vuelo, de un instructor autorizado para el área del espacio aéreo controlado designado y haya sido recibida en el área específica;
- (2) el libro de vuelo personal (bitácora) del alumno piloto haya sido autorizada con la firma del instructor que realizó la instrucción, dentro de los noventa (90) días precedentes, para realizar el vuelo solo en el área del espacio aéreo controlado designado, y
- (3) disponga de una autorización con la firma en el vuelo de libro personal que especifique que el alumno piloto ha recibido la instrucción terrestre y en vuelo establecida demostrando ser competente para realizar el vuelo solo en esa área específica del espacio aéreo controlado.

(b) Un alumno piloto no puede operar una aeronave hacia, desde o en un aeropuerto ubicado en un espacio aéreo designado a menos que:

- (1) El alumno piloto haya recibido tanto instrucción terrestre como de vuelo, de un instructor autorizado para operar en ese espacio y la instrucción haya sido dada en el aeropuerto específico

para el que se autoriza el vuelo solo;

- (2) el libro de vuelo personal (bitácora) del alumno piloto haya sido autorizada con la firma dentro de los noventa (90) días precedentes a la realización del vuelo solo en ese aeropuerto específico por el instructor que proporcionó la instrucción de vuelo; y
- (3) la autorización firmada en el libro de vuelo personal especifique que ese alumno ha recibido la instrucción terrestre y en vuelo establecida demostrando ser competente para realizar las operaciones de vuelo solo en ese aeropuerto específico

LAR 61**TEXTO DEL CAPÍTULO D - LICENCIA DE PILOTO PRIVADO****61.225 Aplicación**

Este Capítulo prescribe los requisitos para el otorgamiento de las licencias y habilitaciones de piloto privado en las categorías de avión, helicóptero, aeronave de despegue vertical y dirigible, según corresponda, las condiciones bajo las cuales estas licencias y habilitaciones son necesarias y las normas generales de operación para los titulares de estas licencias y habilitaciones.

61.230 Requisitos de idoneidad: Generalidades

Para optar por una licencia de piloto privado, el aspirante debe:

- (a) Haber cumplido diecisiete (17) años de edad en el caso de pilotos de avión;
- (b) leer, hablar y comprender el idioma oficial del Estado que emite la licencia.
- (c) demostrar competencia en hablar y comprender el idioma inglés, si éste es utilizado en las comunicaciones radiotelefónicas, de lo contrario tendrá una limitación en la licencia. A partir del 05 de marzo del 2008, la evaluación de este requisito se ajustará a lo previsto en la sección 61.155 y el Apéndice 2 de este reglamento.
- (d) haber culminado la enseñanza media o equivalente;
- (e) estar en posesión, como mínimo, de un Certificado médico Clase 2 vigente, otorgado de conformidad con el LAR 67;
- (f) aprobar un examen escrito ante la AAC en las materias contempladas en la sección 61.235;
- (g) superar una prueba de pericia en vuelo, que puede debe incluir un examen oral, sobre los procedimientos y maniobras contenidas en las secciones 61.240 y 61.250 de este capítulo, seleccionados por un examinador de la AAC o un examinador designado para determinar la competencia del solicitante en las operaciones de vuelo; y
- (h) cumplir con aquellas secciones de las LAR que se aplican a las habilitaciones que solicita.

61.235 Conocimientos aeronáuticos

El solicitante de una licencia de piloto privado debe demostrar que ha completado satisfactoriamente un curso de instrucción o haber recibido instrucción teórica aprobada, realizada por un instructor autorizado en, al menos las siguientes áreas de conocimientos aeronáuticos apropiados a la categoría de aeronave para la cual solicita la habilitación:

(a) Derecho aéreo

Las disposiciones y regulaciones pertinentes al titular de una licencia de piloto privado; el reglamento del aire; procedimientos de reglaje de altímetro; los métodos y procedimientos apropiados de los

servicios de tránsito aéreo. Los requisitos aplicables al reporte de un accidente y/o incidente de aviación.

(b) *Conocimiento general de las aeronaves, de las categorías señaladas en la sección 61.225:*

- (1) Los principios relativos al manejo y funcionamiento de los grupos motores, sistemas e instrumentos;
- (2) las limitaciones operacionales de la categoría pertinente de la aeronave y de los grupos motores; la información operacional pertinente del manual de vuelo o de otro documento apropiado;
- (3) para helicópteros y aeronaves de despegue vertical, la transmisión (tren de engranajes de reducción) cuando corresponda;
- (4) para dirigibles, las propiedades físicas y las aplicaciones prácticas de los gases.

(c) *Performance, planificación y carga de vuelo*

- (1) La influencia de la carga y la distribución de la masa en las características de vuelo, cálculos de masa y centrado;
- (2) el uso y la aplicación práctica de los datos de performance de despegue, aterrizaje y de otras operaciones; y
- (3) la planificación previa al vuelo y en ruta, correspondiente a los vuelos privados VFR; la preparación y presentación de los planes de vuelo requeridos por los servicios de tránsito aéreo; los procedimientos apropiados de los servicios de tránsito aéreo; los procedimientos de notificación de posición; los procedimientos de reglaje de altímetro; las operaciones en zonas de gran densidad de tránsito.

(d) *Actuación humana*

Actuación humana, incluido los principios de gestión de amenazas y errores;

(e) *Meteorología*

- (1) La aplicación de la meteorología aeronáutica elemental; los procedimientos para obtener información meteorológica y uso de la misma; altimetría; condiciones meteorológicas peligrosas.

(f) *Navegación*

Los aspectos prácticos de la navegación aérea y las técnicas de navegación a estima; la utilización de cartas aeronáuticas.

(g) *Procedimientos operacionales*

- (1) La aplicación de principios de gestión de amenazas y errores a la performance operacional;
- (2) la utilización de documentos aeronáuticos tales como las AIP, los NOTAM, los códigos y abreviaturas aeronáuticas;

- (3) los procedimientos de reglaje de altímetro;
- (4) los procedimientos preventivos y de emergencia apropiados, incluso las medidas que deben adoptarse para evitar zonas de condiciones meteorológicas peligrosas, de estela turbulenta y otros riesgos operacionales.
- (5) en el caso del helicóptero y, si corresponde, de la aeronave de despegue vertical, el descenso vertical lento con motor; efecto de suelo; pérdida por retroceso de pala; vuelco dinámico y otros riesgos operacionales; medidas de seguridad relativas a los vuelos en VMC.

(h) *Principios de vuelo*

- (1) Aerodinámica básica y los principios de vuelo; y
- (2) reconocimiento de la pérdida (stall), entrada en barrena (spin) y técnicas de recuperación.

(i) Radiotelefonía

Los procedimientos y fraseología para comunicaciones aplicables a los vuelos VFR; las medidas que deben tomarse en caso de falla de las comunicaciones.

61.240 Instrucción de vuelo

El solicitante de una licencia de piloto privado habrá recibido instrucción de un instructor de vuelo autorizado y tenerla registrada en el libro de vuelo personal (bitácora) debidamente firmada. En dicho libro de vuelo personal debe anotar una declaración donde se establezca que el solicitante es competente para realizar todas las maniobras en forma segura como piloto privado. Esta declaración tendrá validez de treinta (30) días contados a partir del último vuelo de preparación para la prueba de pericia. El contenido de la instrucción de vuelo y la prueba de pericia es el siguiente:

(a) *Categoría avión*

- (1) Reconocimiento y gestión de amenazas y errores;
- (2) Las operaciones previas al vuelo, incluyendo la determinación de la carga y centrado, la inspección en la línea de vuelo y servicios proporcionados al avión;
- (3) operaciones en el aeródromo y en el circuito de tránsito; precauciones y procedimientos en materia de prevención de colisiones;
- (4) control del avión por referencia visual externa;
- (5) vuelo a velocidades aerodinámicas críticamente bajas; reconocimiento y recuperación en situaciones de proximidad a la pérdida y de pérdida;
- (6) vuelo a velocidades aerodinámicas críticamente altas; reconocimientos y recuperación de picados en espiral;
- (7) despegues y aterrizajes normales y con viento cruzado;

- (8) despegues con performance máxima (pista corta y franqueamiento de obstáculos); aterrizajes en pista corta;
- (9) vuelo por referencia a instrumentos solamente, incluso la ejecución de un viraje horizontal completo de 180°;
- (10) vuelos de travesía por referencia visual, navegación a estima y cuando las haya, con radioayudas para la navegación;
- (11) operaciones de emergencia, incluyendo fallas simuladas en la aeronave y en los equipos;
- (12) operaciones desde, hacia y en tránsito por aeródromos controlados, cumplimiento de los procedimientos de los servicios de tránsito aéreo, procedimientos y fraseología radiotelefónicos; y
- (13) procedimientos y fraseología para comunicaciones.

(b) *Categoría de helicóptero*

- (1) Reconocimiento y gestión de amenazas y errores;
- (2) operaciones previas al vuelo, incluso determinación de masa y centrado, inspección y servicios del helicóptero;
- (3) operaciones en el aeródromo y en circuito de tránsito; precauciones y procedimientos en materia de prevención de colisiones;
- (4) control del helicóptero por referencia visual externa;
- (5) recuperación en la etapa incipiente del descenso vertical lento con motor; técnicas de recuperación con el rotor a bajo régimen, dentro del régimen normal del motor;
- (6) maniobras y recorridos en tierra; vuelo estacionario; despegues y aterrizajes – normales, fuera de la dirección del viento y en terreno desnivelado;
- (7) despegues y aterrizajes con la potencia mínima necesaria; técnicas de despegue y aterrizaje en condiciones de performance máxima; operaciones en emplazamientos restringidos; paradas rápidas;
- (8) vuelo de travesía por referencia visual, navegación a estima y cuando las haya, radioayudas para la navegación, incluso un vuelo de por lo menos una hora;
- (9) operaciones de emergencia, incluso mal funcionamiento simulado del equipo del helicóptero; aproximación y autorrotación;
- (10) operaciones desde, hacia y en tránsito por aeródromos controlados, cumplimiento de los procedimientos de los servicios de tránsito aéreo; y
- (11) procedimientos y fraseología para las comunicaciones.

(c) *Categoría aeronave de despegue vertical:*

- (1) Reconocimiento y gestión de amenazas y errores;
- (2) Operaciones previas al vuelo, incluso determinación de masa y centrado, inspección y servicio de la aeronave de despegue vertical;
- (3) Operaciones en el aeródromo y en circuito de tránsito; precauciones y procedimientos en materia de prevención de colisiones;
- (4) control de la aeronave de despegue vertical por referencia visual externa;
- (5) maniobras y recorridos en tierra, despegues con vuelo estacionario y con carrera y ascenso inicial; aproximación y aterrizajes con vuelo estacionario y con carrera normales, fuera de la dirección del viento y en terreno desnivelado;
- (6) despegues y aterrizajes con la potencia mínima necesaria; técnicas de despegue y aterrizaje en condiciones de performance máxima; operaciones en emplazamientos restringidos; paradas rápidas;
- (7) vuelo por referencia a instrumentos solamente, incluso la ejecución de un viraje horizontal completo de 180°;
- (8) recuperación de la etapa incipiente del descenso vertical lento con con motor; técnicas de recuperación con el rotor a bajo régimen, dentro del régimen normal del motor;
- (9) vuelo de travesía por referencia visual, navegación a estima y cuando las haya, radioayudas para la navegación, incluso un vuelo de por lo menos una hora;
- (10) operaciones de emergencia, incluso mal funcionamiento simulado del equipo de la aeronave de despegue vertical, poder de reconversión a autorrotación y aproximación en autorrotación, cuando corresponda; falla en la transmisión y en la interconexión del árbol de transmisión, cuando corresponda;
- (11) operaciones desde, hacia y en tránsito por aeródromos controlados, cumplimiento de los procedimientos de los servicios de tránsito aéreo; y
- (12) procedimientos y fraseología para comunicaciones.

(d) *Categoría de dirigible*

- (1) Reconocimiento y gestión de amenazas y errores;
- (2) operaciones previas al vuelo, incluso determinación de masa y centrado, inspección y servicio del dirigible;
- (3) maniobras por referencia a tierra;
- (4) operaciones en el aeródromo y en circuito de tránsito, precauciones y procedimientos en materia de prevención de colisiones;

- (5) técnicas y procedimientos para el despegue, incluso las limitaciones apropiadas, procedimientos y señales de emergencia utilizados;
- (6) dominio de los dirigibles por referencia visual externa;
- (7) despegues y aterrizajes y maniobra de “motor y al aire”;
- (8) despegues con performance máxima (franqueamiento de obstáculos);
- (9) vuelo por referencia a instrumentos solamente, incluso la ejecución de un viraje horizontal completo de 180°;
- (10) navegación, vuelo de travesía por referencia visual, navegación a estima y con radioayudas para la navegación;
- (11) operaciones de emergencia (reconocimiento de fugas), incluso condiciones simuladas de mal funcionamiento del equipo de dirigible; y
- (12) procedimientos y fraseología para comunicaciones.

61.245 Experiencia de vuelo

El solicitante de una licencia de piloto privado debe tener como mínimo la siguiente experiencia aeronáutica en la categoría de aeronave solicitada:

(a) Avión

- (1) Un total de cuarenta (40) horas de instrucción y de vuelo solo, ~~o 35 horas si las acumuló durante un curso de instrucción reconocido~~, que deben incluir por lo menos:
 - (i) Veinte (20) horas de instrucción en doble mando;
 - (ii) diez (10) horas de vuelo solo **diurno** en el avión apropiado para la habilitación de clase que se desea obtener, incluyendo cinco (5) horas de vuelo de travesía;
 - (iii) un vuelo de travesía de un mínimo de ciento cincuenta (150) millas náuticas [doscientos setenta (270) km] durante el cual se habrán realizado dos (2) aterrizajes completos en dos (2) aeródromos diferentes;
 - (iv) la instrucción de vuelo recibida en un dispositivo de instrucción para simulación de vuelo, aprobado por la AAC, es aceptable hasta un máximo de cinco (5) horas.
 - (v) **Tres (3) horas de instrucción en vuelo nocturno, que incluya:**
 - (A) **un vuelo de travesía de más de cien (100) millas náuticas de distancia total; y**
 - (B) **diez (10) despegues y diez (10) aterrizajes hasta detenerse completamente, cada aterrizaje involucrará un vuelo de patrón de tráfico en un aeropuerto.**
- (2) Cuando se tenga tiempo de vuelo en otras categorías de aeronaves, la AAC determina la

disminución que considere oportuna del total de horas establecido.

(b) *Helicóptero*

- (1) Un total de cuarenta (40) horas de instrucción y de vuelo solo, ~~o 35 horas si las acumuló durante un curso de instrucción reconocido~~, que deben incluir por lo menos:
 - (i) Veinte (20) horas de instrucción en doble mando;
 - (ii) diez (10) horas de vuelo solo **diurno** en helicóptero, que incluyan cinco (5) horas de vuelo de travesía;
 - (iii) un vuelo de travesía de un mínimo de cien (100) millas náuticas [ciento ochenta (180) km] durante el cual se habrán realizado dos (2) aterrizajes completos en dos (2) aeródromos diferentes;
 - (iv) la instrucción de vuelo recibida en un dispositivo de instrucción para simulación de vuelo, aprobado por la AAC, es aceptable hasta un máximo de cinco (5) horas.
 - (vi) **Tres (3) horas de instrucción en vuelo nocturno, que incluya:**
 - (A) **un vuelo de travesía de más de cien (100) millas náuticas de distancia total; y**
 - (B) **diez (10) despegues y diez (10) aterrizajes hasta detenerse completamente, cada aterrizaje involucrará un vuelo de patrón de tráfico en un aeropuerto.**
- (2) Cuando se tenga tiempo de vuelo en otras categorías de aeronaves, la AAC determina la disminución que considera oportuna del total de horas establecido.

(c) *Aeronave de despegue vertical*

- (1) Un total de cuarenta (40) de tiempo de vuelo de instrucción y de vuelo solo, que deben incluir por lo menos:
 - (i) Veinte (20) horas de instrucción con doble mando;
 - (ii) diez (10) horas de vuelo solo en una aeronave de despegue vertical, incluyendo cinco (5) horas de vuelo de travesía;
 - (iii) un vuelo de travesía de un mínimo de ciento cincuenta (150) millas náuticas [doscientos setenta (270) km] durante el cual habrá efectuado aterrizajes en dos aeródromos diferentes.
 - (iv) **Tres (3) horas de instrucción en vuelo nocturno, que incluya:**
 - (A) **un vuelo de travesía de más de cien (100) millas náuticas de distancia total; y**
 - (B) **diez (10) despegues y diez (10) aterrizajes hasta detenerse completamente, cada aterrizaje involucrará un vuelo de patrón de tráfico en un aeropuerto.**

- (2) Cuando se tenga tiempo de vuelo en otras categorías de aeronaves, la AAC determina la disminución que considera oportuna del total de horas establecido.

(d) *Dirigible*

- (1) Un total de veinticinco (25) horas de tiempo de vuelo instrucción y de vuelo solo, que deben incluir por lo menos:
- (i) Tres (3) horas de instrucción en vuelo de travesía en un dirigible, que comprenda un vuelo de travesía de un total de no menos de veinticinco (25) millas náuticas [cuarenta y cinco (45) km];
 - (ii) Cinco (5) despegues y cinco (5) aterrizajes hasta la detención completa en un aeródromo, cada aterrizaje deberá incluir un vuelo en el circuito de tránsito de un aeródromo;
 - (iii) tres (3) horas de tiempo de instrumentos; y
 - (iv) cinco (5) horas como piloto a cargo de las funciones del piloto al mando bajo la supervisión del piloto al mando.
 - (v) Tres (3) horas de instrucción en vuelo nocturno, que incluya:
 - (A) un vuelo de travesía de más de cien (100) millas náuticas de distancia total; y
 - (B) diez (10) despegues y diez (10) aterrizajes hasta detenerse completamente, cada aterrizaje involucrará un vuelo de patrón de tráfico en un aeropuerto (1) hora de instrucción en vuelo nocturno local, que incluya cinco (5) despegues y cinco (5) aterrizajes.

61.250 Pericia

El solicitante debe demostrar su capacidad para ejecutar, como piloto al mando de una aeronave de la categoría apropiada, los procedimientos y maniobras descritos en la sección 61.240 de este capítulo, con un grado de competencia apropiado a las atribuciones que la licencia de piloto privado confiere a su titular; y

- (a) reconocimiento y gestión de amenazas y errores;
- (b) pilotar la aeronave dentro de sus limitaciones;
- (c) ejecutar todas las maniobras con suavidad y precisión;
- (d) demostrar buen juicio y aptitud para el vuelo;
- (e) aplicar los conocimientos aeronáuticos; y
- (f) dominar la aeronave en todo momento de modo que esté asegurada la ejecución con éxito de un procedimiento o maniobra.

61.255 Atribuciones y limitaciones del piloto privado

- (a) Las atribuciones del titular de una licencia de piloto privado serán actuar, sin remuneración como piloto al mando o copiloto de aeronave de la categoría apropiada que realice vuelos no remunerados.
- (b) La instrucción de vuelo por instrumentos especificada en la sección 61.240 y en vuelo nocturno indicada en la sección 61.245, no habilita al titular de una licencia de piloto privado para pilotar aeronaves en vuelos IFR. ~~Antes de ejercer las atribuciones de vuelo nocturno, el titular de la licencia habrá recibido instrucción con doble mando en vuelo nocturno en la aeronave de la categoría apropiada, que haya incluido despegues, aterrizajes y navegación.~~

LAR 61**TEXTO DEL CAPÍTULO E - LICENCIA DE PILOTO COMERCIAL****61.260 Aplicación**

Este Capítulo establece los requisitos para el otorgamiento de las licencias y habilitaciones de piloto comercial en las categorías de avión, helicóptero, aeronave de despegue vertical y dirigible, según corresponda; las condiciones bajo las cuales dichas licencias y habilitaciones son necesarias y las normas generales de operación para los titulares de estas licencias y habilitaciones.

61.265 Requisitos de idoneidad: Generalidades

Para postular a la licencia de piloto comercial, el aspirante debe:

- (a) Haber cumplido dieciocho (18) años de edad;
- (b) ser capaz de leer, hablar y comprender el idioma oficial del Estado emisor de la licencia;
- (c) demostrar competencia en hablar y comprender el idioma inglés. A partir del 5 de marzo de 2008, la evaluación de este requisito se ajustará a lo previsto en la sección 61.155 y el Apéndice 2 de este capítulo;
- (d) haber culminado la enseñanza media o su equivalente;
- (e) poseer certificado médico de Clase 1 vigente otorgado de conformidad con el LAR 67;
- (f) aprobar un examen escrito ante la AAC de ~~en~~ las materias contempladas en la sección 61.270;
- (g) superar una prueba de pericia en vuelo, que ~~puede~~ **debe** incluir un examen oral, sobre los procedimientos y maniobras contenidas en las secciones 61.275 y 61.285, seleccionados por un examinador de la AAC o un examinador designado para determinar la competencia del solicitante en las operaciones de vuelo; y
- (h) cumplir con las disposiciones de este capítulo que se apliquen a las habilitaciones que solicita.

61.270 Conocimientos aeronáuticos

El solicitante de una licencia de piloto comercial debe ~~tener registrada la instrucción en tierra proporcionada por un instructor autorizado o~~ debe presentar evidencias demostrando que ha completado satisfactoriamente un curso de instrucción reconocido, por lo menos en las siguientes áreas de conocimientos aeronáuticos apropiados a la categoría de aeronave para la cual solicita la habilitación:

(a) Derecho aéreo

Las disposiciones y regulaciones pertinentes al titular de una licencia de piloto comercial; el reglamento del aire; los métodos y procedimientos apropiados de los servicios de tránsito aéreo. Los requisitos aplicables al reporte de un accidente y/o incidente de aviación.

(b) *Conocimiento general de las aeronaves, en las categorías señaladas en la sección 61.260:*

- (1) Los principios relativos al manejo de los grupos motores, sistemas e instrumentos;
- (2) las limitaciones operacionales de la categoría pertinente de la aeronave y de los grupos motores; la información operacional pertinente del manual de vuelo o de otro documento apropiado;
- (3) la utilización y verificación del estado de funcionamiento del equipo y de los sistemas de las aeronaves pertinentes; y
- (4) los procedimientos para el mantenimiento de las células, de los sistemas y de los grupos motores de las aeronaves pertinentes;
- (5) para helicópteros y aeronaves de despegue vertical, la transmisión (tren de engranajes de reducción cuando corresponda);
- (6) para dirigibles, las propiedades físicas y las aplicaciones prácticas de los gases.

(c) *Performance, planificación de vuelo y carga*

- (1) La influencia de la carga y la distribución de la masa en el manejo de la aeronave, las características de vuelo y la performance de vuelo, cálculos de masa y centrado;
- (2) el uso y la aplicación práctica de los datos de performance de despegue, aterrizaje y de otras operaciones;
- (3) la planificación previa al vuelo y en ruta correspondiente a los vuelos comerciales VFR; la preparación y presentación de los planes de vuelo requeridos por los servicios de tránsito aéreo; los procedimientos apropiados de los servicios de tránsito aéreo; los procedimientos de reglaje de altímetro;
- (4) en el caso de helicópteros y aeronaves de despegue vertical, los efectos de la carga externa.

(d) *Actuación humana*

Actuación humana, incluidos los principios de gestión de amenazas y errores.

(e) *Meteorología*

- (1) La interpretación y aplicación de los informes meteorológicos aeronáuticos, mapas y pronósticos; los procedimientos para obtener información meteorológica, antes del vuelo y en vuelo y uso de la misma; altimetría; y
- (2) meteorología aeronáutica; climatología de las zonas pertinentes con respecto a los elementos que tengan repercusiones para la aviación; el desplazamiento de los sistemas de presión, la estructura de los frentes y el origen y características de los fenómenos del tiempo significativo que afecten a las condiciones de despegue, al vuelo en ruta y al aterrizaje;
- (3) las causas, el reconocimiento y los efectos de la formación de hielo; los procedimientos de penetración de zonas frontales; la evitación de condiciones meteorológicas peligrosas.

(f) *Navegación*

- (1) La navegación aérea, incluso la utilización de cartas aeronáuticas, instrumentos y ayudas para la navegación; la comprensión de los principios y características de los sistemas de navegación apropiados; manejo del equipo de a bordo.
- (2) En el caso de dirigibles:
 - (i) La utilización y estado de funcionamiento de los dispositivos de aviónica e instrumentos necesarios para el mando y la navegación;
 - (ii) la utilización, precisión y confiabilidad de los sistemas de navegación, la identificación de las radioayudas para la navegación;
 - (iii) los principios y características de los sistemas de navegación aérea autónomos y por referencias externas, manejo del equipo de a bordo.

(g) *Procedimientos operacionales*

- (1) La aplicación de la gestión de amenazas y errores a la performance operacional;
- (2) la utilización de documentos aeronáuticos tales como las AIP, los NOTAM, los códigos y abreviaturas aeronáuticas;
- (3) los procedimientos de reglaje de altímetro;
- (4) los procedimientos preventivos y de emergencia apropiados;
- (5) los procedimientos operacionales para el transporte de carga; los posibles riesgos en relación con el transporte de mercancías peligrosas;
- (6) los requisitos y métodos para impartir instrucciones de seguridad a los pasajeros, comprendidas las precauciones que han de observarse al embarcar o desembarcar de la aeronave;
- (7) en el caso del helicóptero y, si corresponde, de la aeronave de despegue vertical, el descenso vertical lento con motor, efecto de suelo; pérdida por retroceso de pala, vuelco dinámico y otros riesgos operacionales; medidas de seguridad relativas a los vuelos en VMC.

(h) *Principios de vuelo*

La aerodinámica y los principios de vuelo.

(i) *Radiotelefonía*

Los procedimientos y fraseología para comunicaciones aplicables a los vuelos VFR; las medidas que deben tomarse en caso de falla de las comunicaciones.

61.275 Instrucción de vuelo

- (a) El solicitante de una licencia de piloto comercial habrá recibido instrucción con doble mando de un

instructor de vuelo autorizado y tenerla registrada en su libro de vuelo personal (bitácora) debidamente firmada. En dicho libro de vuelo se debe anotar una declaración donde se establezca que el solicitante es competente para realizar todas las maniobras en forma segura como piloto comercial. Esta declaración tendrá validez de treinta (30) días contados a partir del último vuelo de preparación para la prueba de pericia. El contenido de la instrucción de vuelo es el siguiente:

(a) *Categoría avión*

- (1) Reconocimiento y gestión de amenazas y errores;
- (2) operaciones previas al vuelo, incluyendo la determinación de masa y centrado, la inspección en la línea de vuelo y el servicio del avión;
- (3) operaciones en el aeródromo y en el circuito de tránsito, precauciones y procedimientos en materia de prevención de colisiones;
- (4) control del avión por referencia visual externa;
- (5) vuelo a velocidades aerodinámicas críticamente bajas; forma de evitar las barrenas; reconocimiento y recuperación en situaciones de proximidad a la pérdida (stall) y de pérdida;
- (6) vuelo con potencia asimétrica para habilitaciones de clase o de tipo en aviones multimotores;
- (7) vuelo a velocidades aerodinámicas críticamente altas; reconocimiento y recuperación de picados en espiral;
- (8) despegues y aterrizajes normales y con viento de costado;
- (9) despegues con performance máxima (pista corta y franqueamiento de obstáculos); aterrizajes en pista corta;
- (10) maniobras básicas de vuelo y restablecimiento de línea de vuelo a partir de actitudes desacostumbradas, por referencia solamente a los instrumentos básicos de vuelo;
- (11) procedimientos y maniobras anormales y de emergencia; incluso mal funcionamiento simulado del equipo del avión;
- (12) vuelo de travesía por referencia visual, navegación a estima y radioayudas para la navegación; procedimientos en caso de desviación de ruta;
- (13) operaciones desde, hacia y en tránsito por aeródromos controlados, cumplimiento de los procedimientos de los servicios de tránsito aéreo; y
- (14) procedimientos y fraseología para comunicaciones.

(b) *Categoría de helicóptero*

- (1) Reconocimiento y gestión de amenazas y errores;

- (2) operaciones previas al vuelo, incluyendo la determinación de masa y centrado, la inspección en la línea de vuelo y el servicio del helicóptero;
 - (3) operaciones en el aeródromo y en el circuito de tránsito, precauciones y procedimientos en materia de prevención de colisiones;
 - (4) control del helicóptero por referencia visual externa;
 - (5) recuperación en la etapa incipiente del descenso vertical lento con motor; técnicas de recuperación con el rotor a bajo régimen dentro del régimen normal de motor;
 - (6) maniobras y recorridos en tierra; vuelo estacionario; despegues y aterrizajes normales, fuera de la dirección del viento y en terreno desnivelado; aproximaciones con pendiente pronunciada;
 - (7) despegues y aterrizajes con la potencia mínima necesaria; técnicas de despegue y aterrizaje en condiciones de performance máxima; operaciones en emplazamientos restringidos; paradas rápidas;
 - (8) vuelo estacionario sin efecto de suelo; operaciones con carga externa, si corresponde; vuelos a gran altitud;
 - (9) maniobras básicas de vuelo y restablecimiento de la línea de vuelo a partir de actitudes desacostumbradas, por referencia solamente a los instrumentos básicos de vuelo;
 - (10) vuelo de travesía por referencia visual, navegación a estima y radioayudas para la navegación; procedimientos en caso de desviación de ruta;
 - (11) procedimientos anormales y de emergencia, incluso mal funcionamiento simulado del helicóptero; aproximaciones y aterrizajes en autorrotación;
 - (12) operaciones desde, hacia y en tránsito por aeródromos controlados, cumplimiento de los servicios de tránsito aéreo;
 - (13) procedimientos y fraseología para comunicaciones.
- (c) *Categoría aeronave de despegue vertical*
- (1) Reconocimiento y gestión de amenazas y errores;
 - (2) operaciones previas al vuelo, incluso determinación de masa y centrado, inspección y servicio de la aeronave de despegue vertical;
 - (3) operaciones en el aeródromo y en circuito de tránsito; precauciones y procedimientos en materia de prevención de colisiones;
 - (4) control de la aeronave de despegue vertical por referencia visual externa;
 - (5) recuperación de la etapa incipiente del descenso vertical lento con motor; técnicas de recuperación con el rotor a bajo régimen, dentro del régimen normal del motor;

- (6) maniobras y recorridos en tierra, despegues con vuelo estacionario y con carrera normales, fuera de la dirección del viento y en terreno desnivelado; aproximaciones con pendiente pronunciada;
 - (7) despegues y aterrizajes con la potencia mínima necesaria; técnicas de despegue y aterrizaje en condiciones de performance máxima; operaciones en emplazamientos restringidos; paradas rápidas;
 - (8) vuelo estacionario sin efecto de suelo; operaciones con carga externa, si corresponde; vuelo a gran altitud;
 - (9) maniobras básicas de vuelo y restablecimiento de la línea de vuelo a partir de altitudes desacostumbradas, por referencia solamente a los instrumentos básicos de vuelo;
 - (10) vuelo de travesía por referencia visual, navegación a estima y cuando las haya, radioayudas para la navegación, incluso un vuelo de por lo menos una hora;
 - (11) operaciones de emergencia, incluyendo funcionamiento defectuoso simulado del equipo de la aeronave de despegue vertical; potencia de reconversión para autorrotación; aproximación en autorrotación; falla en la transmisión e interconexión del árbol de transmisión;
 - (12) operaciones desde, hacia y en tránsito por aeródromos controlados, cumplimiento de los procedimientos de los servicios de tránsito aéreo; procedimientos y fraseología radiotelefónicos; y
 - (13) procedimientos y fraseología para comunicaciones.
- (d) *Categoría de dirigible*
- (1) Reconocimiento y gestión de amenazas y errores;
 - (2) operaciones previas al vuelo, incluso determinación de masa y centrado, inspección y servicio del dirigible;
 - (3) operaciones en el aeródromo y en circuito de tránsito, precauciones y procedimientos en materia de prevención de colisiones;
 - (4) técnicas y procedimientos para el despegue, incluso las limitaciones apropiadas, procedimientos y señales de emergencia utilizados;
 - (5) dominio de los dirigibles por referencia visual externa;
 - (6) reconocimiento de fugas;
 - (7) despegues y aterrizajes normales;
 - (8) despegues con performance máxima (pista corta y franqueamiento de obstáculos); aterrizajes en pista corta;
 - (9) vuelo en condiciones IFR;

- (10) vuelo de travesía por referencias visuales, navegación a estima y, de estar disponibles, radioayudas para la navegación;
- (11) operaciones de emergencia, incluso condiciones simuladas de funcionamiento defectuoso del equipo de dirigible;
- (12) operaciones hacia, desde y en tránsito de aeródromo controlados, en cumplimiento de los procedimientos de los servicios de tránsito aéreo; y
- (13) procedimientos y fraseología para comunicaciones.

61.280 Experiencia de vuelo

El solicitante de una licencia de piloto comercial debe tener como mínimo la siguiente experiencia aeronáutica en la categoría de aeronave solicitada:

(a) Avión

- (1) Un total de por lo menos doscientas (200) horas de vuelo como piloto en avión. En el caso que el aspirante ~~participe~~ haya acumulado dichas horas en un curso de instrucción reconocida, el total requerido es de ciento cincuenta (150) horas de vuelo. El total de tiempo de vuelo como piloto debe incluir como mínimo:
 - (i) Cien (100) horas de tiempo como piloto al mando o setenta (70) en el caso de que se haya seguido un curso de instrucción reconocida;
 - (ii) veinte (20) horas de vuelo de travesía como piloto al mando, incluyendo un vuelo de travesía de un mínimo de quinientos cuarenta (540) kms [trescientas (300) millas náuticas], durante el cual habrá efectuado aterrizajes completos en dos (2) aeródromos diferentes;
 - (iii) diez (10) horas de instrucción de vuelo por instrumentos, de las cuales un máximo de cinco (5) horas pueden ser de tiempo en un dispositivo de instrucción para simulación de vuelo; y
 - (iv) para que las atribuciones de la licencia puedan ejercerse de noche, cinco (5) horas de vuelo nocturno que comprendan cinco (5) despegues y cinco (5) aterrizajes como piloto al mando.
- (2) Cuando el solicitante tenga tiempo de vuelo como piloto de aeronaves de otras categorías, la AAC determinará si dicha experiencia es aceptable y, en tal caso, la consiguiente disminución del tiempo de vuelo estipulado en el párrafo (a) (1) de esta sección.
- (3) La AAC determinará si la instrucción recibida en un dispositivo de instrucción para simulación de vuelo es aceptable como parte del tiempo total de vuelo. El crédito por esta experiencia se limita a un máximo de diez (10) horas.

(b) Helicóptero

- (1) Un total de por lo menos ciento cincuenta (150) horas de vuelo como piloto en helicóptero. En el caso que el aspirante haya acumulado dichas horas ~~participado~~ en un curso de instrucción reconocida, el total requerido es de cien (100) horas de vuelo. El total de tiempo de vuelo como piloto debe incluir como mínimo:

- (i) Treinticinco (35) horas de tiempo como piloto al mando;
 - (ii) diez (10) horas de vuelo de travesía como piloto al mando, incluyendo un vuelo de travesía durante el cual habrá efectuado aterrizajes en dos (2) puntos diferentes;
 - (iii) diez (10) horas de instrucción de vuelo por instrumentos, de las cuales un máximo de cinco (5) horas pueden ser de tiempo en un dispositivo de instrucción para simulación de vuelo; y
 - (iv) para que las atribuciones de la licencia puedan ejercerse por la noche, cinco (5) horas de vuelo nocturno que comprendan cinco (5) despegues y cinco (5) aterrizajes como piloto al mando.
- (2) Cuando el solicitante tenga tiempo de vuelo como piloto de aeronaves de otras categorías, la AAC determinará si dicha experiencia es aceptable y, en tal caso, la consiguiente disminución del tiempo de vuelo requerido en el párrafo (b) (1) de esta sección.
- (3) La AAC determinará si la instrucción recibida en un dispositivo de instrucción para simulación de vuelo es aceptable como parte del tiempo total de vuelo. El crédito por esta experiencia se limita a un máximo de diez (10) horas.

(c) *Aeronave de despegue vertical*

- (1) Un total de por lo menos doscientas (200) horas de vuelo como piloto en aeronaves de despegue vertical. En el caso que el aspirante haya **acumulado dichas horas** ~~participado~~ en un curso de instrucción reconocida, el total requerido es de ciento cincuenta (150) horas de vuelo. El total de tiempo de vuelo como piloto debe incluir como mínimo:
- (i) Cincuenta (50) horas como piloto al mando;
 - (ii) diez (10) horas en vuelos de travesía como piloto al mando incluyendo un vuelo de travesía como piloto al mando de quinientos cuarenta (540) km [trescientas (300) millas náuticas], durante el cual habrá efectuado aterrizajes completos en dos (2) aeródromos diferentes;
 - (iii) diez (10) horas de instrucción de vuelo por instrumentos de los cuales un máximo de cinco (5) horas puede ser de tiempo en simulador; y
 - (iv) para que las atribuciones de la licencia puedan ejercerse por la noche, cinco (5) horas de vuelo nocturno que comprendan cinco (5) despegues y cinco (5) aterrizajes como piloto al mando.
- (2) Cuando el solicitante tenga tiempo de vuelo como piloto de aeronaves de otras categorías, la AAC determinará si dicha experiencia es aceptable y, en tal caso, la consiguiente disminución del tiempo de vuelo requerido en el párrafo (c) (1) de esta sección.
- (3) La AAC determinará si la instrucción recibida en un dispositivo de instrucción para simulación de vuelo es aceptable como parte del tiempo total de vuelo.

(d) *Dirigible*

Un total de por lo menos doscientas (200) horas de vuelo como piloto, que debe incluir como mínimo:

- (1) Cincuenta (50) horas como piloto de dirigible;
- (2) Treinta (30) horas como piloto al mando o piloto al mando con supervisión en dirigibles, incluyendo no menos de:
 - (i) Diez (10) horas de tiempo de vuelo de travesía; y
 - (ii) diez (10) horas de vuelo nocturno.
- (3) Cuarenta (40) horas de vuelo por instrumentos, de los cuales veinte (20) horas serán en vuelo y diez (10) horas en vuelo de dirigibles; y
- (4) Veinte (20) horas de instrucción en vuelo de dirigibles en los aspectos de operaciones señaladas en la sección 61.275 (d).

61.285 Pericia de vuelo

El solicitante habrá demostrado su capacidad para ejercer como piloto al mando de una aeronave de la categoría apropiada, los procedimientos y maniobras descritos en la sección 61.275 de este capítulo, con un grado de competencia apropiado a las atribuciones que la licencia de piloto comercial confiere a su titular, y:

- (a) Reconocimiento y gestión de amenazas y errores;
- (b) pilotar la aeronave dentro de sus limitaciones;
- (c) ejecutar todas las maniobras con suavidad y precisión;
- (d) demostrar buen juicio y aptitud para el vuelo;
- (e) aplicar los conocimientos aeronáuticos; y
- (f) dominar la aeronave en todo momento de modo que esté asegurada la ejecución con éxito de algún procedimiento o maniobra.

61.290 Atribuciones y limitaciones del piloto comercial

- (a) El titular de una licencia de piloto comercial, solamente está facultado para:
 - (1) Ejercer todas las atribuciones de un piloto privado en la categoría apropiada de aeronave;
 - (2) actuar como piloto al mando de una aeronave de categoría apropiada dedicada a vuelos que no sean de transporte aéreo comercial;
 - (3) actuar como piloto al mando en servicios de transporte aéreo comercial, de una aeronave de la categoría apropiada certificada para operaciones con un (1) solo piloto; y

- (4) actuar como copiloto en aeronaves de la categoría apropiada que requieran copiloto; y
 - (5) en la categoría de dirigible, pilotar un dirigible en condiciones IFR.
- (b) Antes de ejercer las atribuciones en vuelo nocturno, el titular de la licencia de piloto comercial debe haber recibido instrucción con doble mando en vuelo nocturno, incluidos despegue, aterrizaje y navegación nocturnos, en una aeronave de la categoría apropiada.

Nota 1.- Adicionalmente, el piloto está sujeto a cumplir con los requisitos del programa de entrenamiento del operador de servicios aéreos certificados incluidos en la regulación pertinente.

Nota 2.- Para actuar como piloto al mando en servicios de transporte aéreo comercial en cualquier aeronave certificada para operaciones con un solo piloto, debe cumplir con los conocimientos requeridos en el párrafo B 61.170 (e) (3).

61.295 Limitación y restricción de atribuciones por edad

~~Ningún titular de una licencia de piloto comercial otorgada bajo este capítulo puede actuar como piloto al mando de una aeronave que se encuentre dedicada a operaciones de transporte aéreo comercial internacional, cuando haya cumplido los sesenta (60) años de edad o, en el caso de operaciones con más de un piloto, en las que el otro piloto tenga menos de sesenta (60) años, cuando haya cumplido los sesenta y cinco (65) años.~~

- (a) Para ejercer las atribuciones de piloto al mando en operaciones de transporte aéreo comercial, el titular de una licencia de piloto comercial debe tener:
- (1) menos de sesenta (60) años de edad; o
 - (2) en caso de operaciones con más de un piloto, menos de 65 años siempre que el copiloto sea menor de sesenta (60) años.
- (b) Para ejercer las funciones de copiloto en operaciones de transporte aéreo comercial, el titular de una licencia de piloto comercial debe tener menos de sesenta y cinco (65) años de edad.

LAR 61**TEXTO DEL CAPÍTULO F**
LICENCIA DE PILOTO CON TRIPULACIÓN MÚLTIPLE (MPL) - AVIÓN**61.300 Aplicación**

Este Capítulo establece los requisitos para el otorgamiento de la licencia de piloto de tripulación múltiple, correspondiente a la categoría avión y las atribuciones de sus titulares

61.305 Requisitos de idoneidad: Generalidades

Para postular a la licencia de MPL – Avión, el aspirante debe:

- (a) Haber cumplido dieciocho (18) años de edad;
- (b) ser capaz de leer, hablar y comprender el idioma oficial del Estado emisor de la licencia;
- (c) demostrar competencia en hablar y comprender el idioma inglés. A partir del 05 de Marzo de 2008, la evaluación de este requisito se ajustará a lo previsto en la sección 61.155 y el Apéndice 2 de este reglamento;
- (d) haber culminado la enseñanza media o equivalente;
- (e) poseer certificado médico de Clase 1 vigente otorgado de conformidad con el LAR 67;
- (f) aprobar un examen escrito ante la AAC respecto a los conocimientos señalados en la sección 61.310 de este capítulo;
- (g) superar una prueba de pericia en vuelo, respecto a las unidades de competencia señaladas en el Apéndice 3 de este reglamento; y
- (h) cumplir con las disposiciones de este capítulo que se apliquen a la habilitación de categoría de avión y de tipo que solicita.

61.310 Conocimientos aeronáuticos

El solicitante de una licencia MPL – Avión debe cumplir con los requisitos de conocimientos para la licencia de piloto de transporte de línea aérea en la categoría de avión señalados en la Sección 61.350 de este reglamento, bajo un programa de instrucción reconocida.

61.315 Instrucción de vuelo

- (a) El solicitante habrá completado un curso de instrucción reconocida que comprenda todos los requisitos de experiencia señalados en la Sección 61.320 de este capítulo.
- (b) La instrucción se basará en la competencia y se desarrollará en un entorno de operaciones con tripulación múltiple.
- (c) El solicitante habrá recibido instrucción con doble mando en todas las unidades de competencia que a continuación se detallan, al nivel requerido para expedir la licencia MPL:

- (1) Aplicación de los principios de gestión de amenazas y errores (TEM);
 - (2) ejecución de operaciones en tierra y antes del vuelo;
 - (3) ejecución del despegue;
 - (4) ejecución del ascenso;
 - (5) ejecución del vuelo de crucero;
 - (6) ejecución del descenso;
 - (7) ejecución de la aproximación;
 - (8) ejecución del aterrizaje; y
 - (9) ejecución de operaciones después del aterrizaje y del vuelo.
- (d) La instrucción señalada en el párrafo anterior (c), deberá incluir las unidades de competencia requeridas para el piloto en condiciones de vuelo instrumental.
- (e) Cada fase de instrucción de la licencia MPL abarcará la enseñanza de los conocimientos básicos y parte de la instrucción práctica, integrándose plenamente ésta a la enseñanza de los requisitos de pericia, señalados en la Sección 61.325, como se detalla en el Apéndice 3 de este reglamento.

61.320 Experiencia de vuelo

- (a) El solicitante habrá realizado como mínimo doscientas (240) horas de vuelo real y en simulador, en un curso de instrucción reconocida, como piloto a los mandos y como piloto que no está a los mandos.
- (b) Como parte de la experiencia de vuelo real se incluirán como mínimo los requisitos que figuran en la Sección 61.245 (a), correspondiente a la licencia de piloto privado de avión, la instrucción sobre recuperación del control de la aeronave, el vuelo nocturno y el vuelo guiándose exclusivamente por instrumentos.
- (c) Además de satisfacer lo indicado en el párrafo anterior (b) de esta sección, el solicitante habrá adquirido la experiencia necesaria para llegar al nivel avanzado de competencia requerido:
- (1) En un avión de motor a turbina certificado para operaciones con una tripulación mínima de dos (2) pilotos; o
 - (2) en un dispositivo de instrucción para simulación de vuelo aprobado para este fin por la AAC.

61.325 Pericia

- (a) El solicitante habrá demostrado a través de una prueba de pericia:
- (1) La capacidad para cumplir con todas las unidades de competencia requeridas en los párrafos 61.315 (c) y (d) de este reglamento, como piloto a los mandos y como piloto que no está a los

mandos, al nivel requerido para actuar como copiloto de aviones con motor de turbina certificados para operaciones con una tripulación mínima de dos (2) pilotos, en condiciones VFR e IFR; y

- (2) reconocimiento y gestión de amenazas y errores;
 - (3) controlar el avión por medios manuales con suavidad y precisión en todo momento dentro de sus limitaciones, de modo que esté asegurada la ejecución con éxito de algún procedimiento o maniobra;
 - (4) pilotar el avión en el modo de automatización apropiado a la fase de vuelo y mantenerse consciente del modo activo de automatización;
 - (5) ejecutar en forma precisa, procedimientos normales, anormales y de emergencia en todas las fases del vuelo; y
 - (6) comunicarse eficazmente con todos los demás miembros de la tripulación de vuelo y demostrar la capacidad de ejecutar eficazmente los procedimientos en caso de incapacitación de la tripulación, coordinación de la tripulación, incluida la asignación de tareas de piloto, cooperación de la tripulación, adhesión a los procedimientos normales de operación (SOP) y uso de listas de verificación.
- (b) Se evaluará continuamente el progreso logrado en la adquisición de la pericia señalada en esta sección.
- (c) La AAC ejercerá permanente vigilancia durante la fase inicial de implantación de esta licencia, debiendo existir una estrecha coordinación y cooperación entre la AAC, el CIAC a cargo de la instrucción y las líneas aéreas que contratan al titular de una licencia MPL.

61.330 Atribuciones y limitaciones del piloto MPL – Avión

- (a) Las atribuciones de la licencia MPL – Avión serán:
- (1) Ejercer todas las atribuciones de la licencia de piloto privado de avión, a condición de haber satisfecho los requisitos de experiencia aeronáutica señalados en la Sección 61.245 (a) de este reglamento;
 - (2) ejercer las atribuciones de la habilitación de vuelo por instrumentos en operaciones con tripulación múltiple; y
 - (3) actuar como copiloto en un avión en el que se requiera un copiloto, de acuerdo a la habilitación tipo con la que cuenta en la licencia.
- (b) Antes de ejercer las atribuciones de la habilitación de vuelo por instrumentos en aviones con un solo piloto, el titular de la licencia MPL habrá demostrado su capacidad de actuar como piloto al mando en operaciones con un solo piloto, solamente por referencia a instrumentos y cumplido con el requisito de pericia prescrito en la sección 61.175 (f) de este reglamento, correspondiente a vuelo instrumental en la categoría de avión.

- (c) Antes de ejercer las atribuciones de la licencia de piloto comercial – avión como piloto al mando en operaciones con un solo piloto, el titular de la licencia MPL de avión habrá:
- (1) Acumulado setenta (70) horas, como piloto al mando o, por lo menos diez (10) horas como piloto al mando y el tiempo de vuelo adicional necesario como piloto al mando bajo supervisión;
 - (2) acumulado veinte (20) horas de vuelo de travesía como piloto al mando o, por lo menos diez (10) horas como piloto al mando bajo supervisión, incluyendo un vuelo de travesía de quinientos cuarenta (540) KM o trescientas (300) millas náuticas como mínimo, durante el cual se efectuarán aterrizajes completos en dos (2) aeródromos diferentes; y
 - (3) cumplido todos los requisitos para la licencia de piloto comercial de avión, señalados en el Capítulo E de este reglamento.

Nota.- Cuando la AAC otorga atribuciones al titular de la licencia MPL para actuar como piloto al mando en aviones con un solo piloto, estas atribuciones pueden ser incluidas en la licencia MPL o proceder a la expedición de una licencia de piloto comercial de avión.

61.335 Limitaciones y restricciones de atribuciones por edad

El titular de una licencia MPL – Avión otorgada bajo este capítulo no puede:

- (a) Actuar como copiloto de una aeronave que se encuentra dedicada a operaciones de transporte aéreo comercial ~~internacional~~, cuando haya cumplido los sesenta y cinco (65) años de edad; y
- (b) Actuar como piloto al mando en aeronaves certificadas para un solo piloto, en operaciones de transporte aéreo comercial ~~internacional~~, cuando haya cumplido los sesenta (60) años de edad.

LAR 61**TEXTO DEL CAPÍTULO G – LICENCIA DE PILOTO DE TRANSPORTE DE LÍNEA AÉREA****61.340 Aplicación**

Este capítulo establece los requisitos para el otorgamiento de las licencia y habilitaciones de piloto de transporte de línea aérea (TLA) en las categorías de avión, helicóptero y aeronave de despegue vertical, según corresponda y las atribuciones de sus titulares.

61.345 Requisitos de idoneidad: Generalidades

Para postular a la licencia de piloto TLA, el aspirante debe:

- (a) Haber cumplido veintiún (21) años de edad;
- (b) ser capaz de leer, hablar y comprender el idioma oficial del Estado emisor de la licencia;
- (c) demostrar competencia en hablar y comprender el idioma inglés. A partir del 5 de marzo de 2008, la evaluación de este requisito se ajustará a lo previsto en la sección 61.155 y el Apéndice 2 de este reglamento;
- (d) haber culminado la enseñanza media o equivalente;
- (e) poseer certificado médico Clase 1 vigente otorgado de conformidad con el LAR 67;
- (f) aprobar un examen escrito **ante la AAC** en las materias contempladas en la Sección 61.350;
- (g) superar en la categoría de aeronave solicitada, una prueba de pericia en vuelo, que **debe puede** incluir un examen oral, sobre los procedimientos y maniobras contenidas en las Secciones 61.355 y 61.365 de este capítulo , seleccionados por un examinador de la AAC o un examinador designado para determinar la competencia del solicitante en las operaciones de vuelo; y
- (h) cumplir con las disposiciones de este capítulo que se apliquen a las habilitaciones que solicita.

61.350 Conocimientos aeronáuticos

El solicitante de una licencia de piloto TLA debe aprobar un examen escrito sobre los conocimientos apropiados a las atribuciones que la licencia le confiere y la categoría de aeronave que desea incluir en la licencia:

(a) Derecho aéreo

Las disposiciones y regulaciones pertinentes al titular de una licencia de piloto de TLA; el reglamento del aire; los métodos y procedimientos apropiados de los servicios de tránsito aéreo.

(b) Conocimiento general de las aeronaves, de las categorías señaladas en la sección 61.340

- (1) Las características generales y las limitaciones de los sistemas eléctricos, hidráulicos, de presurización y demás sistemas de aeronave; los sistemas de mando de vuelo, incluso el piloto automático y el aumento de estabilidad;

- (2) los principios de funcionamiento, procedimientos de manejo y limitaciones de los grupos motores de los aeronave; la influencia de las condiciones atmosféricas en la performance de los motores; la información operacional pertinente del manual de vuelo o de otro documento apropiado;
- (3) los procedimientos operacionales y las limitaciones de la categoría de aeronave pertinentes; la influencia de las condiciones atmosféricas en la performance de la aeronave de acuerdo con la información operacional pertinente del manual de vuelo;
- (4) la utilización y verificación del estado de funcionamiento del equipo y de los sistemas de aeronave pertinentes;
- (5) los instrumentos de vuelo; errores de las brújulas al virar y al acelerar; límites operacionales de los instrumentos giroscópicos y efectos de precesión; métodos y procedimientos en caso de mal funcionamiento de los diversos instrumentos de vuelo y unidades de presentación electrónica en pantalla;
- (6) los procedimientos para el mantenimiento de las células, de los sistemas y de los grupos motores de la aeronave pertinentes; y
- (7) para helicópteros y aeronaves de despegue vertical, la transmisión (tren de engranajes de reducción), cuando corresponda.

(c) *Performance y planificación de vuelo*

- (1) La influencia de la carga y la distribución de la masa en el manejo de la aeronave, las características y la performance de vuelo; cálculos de masa y centrado;
- (2) el uso y la aplicación práctica de los datos de performance de despegue, aterrizaje y de otras operaciones, incluso los procedimientos de control del vuelo de crucero; y
- (3) la planificación operacional previa al vuelo y en ruta; la preparación y presentación de los planes de vuelo requeridos por los servicios de tránsito aéreo; los procedimientos apropiados de los servicios de tránsito aéreo; los procedimientos de reglaje de altímetro;
- (4) en el caso de los helicópteros o aeronaves de despegue vertical, la influencia de la carga externa en su manejo.

(d) *Actuación humana*

Actuación humana incluidos los principios de gestión de amenazas y errores.

(e) *Meteorología*

- (1) La interpretación y aplicación de los informes meteorológicos aeronáuticos, mapas y pronósticos, claves y abreviaturas; los procedimientos para obtener información meteorológica, antes del vuelo y en vuelo y uso de la misma; altimetría;
- (2) meteorología aeronáutica; climatología de las zonas pertinentes con respecto a los elementos que tengan repercusiones para la aviación; el desplazamiento de los sistemas de presión, la estructura

de los frentes y el origen y características de los fenómenos del tiempo significativo que afectan a las condiciones de despegue, al vuelo en ruta y al aterrizaje;

- (3) las causas, el reconocimiento y la influencia de la formación de hielo; los procedimientos de penetración en zonas frontales; forma de evitar condiciones meteorológicas peligrosas;
- (4) en el caso de aviones y aeronaves de despegue vertical, meteorología práctica a elevadas altitudes, incluso la interpretación y utilización de los informes, mapas y pronósticos meteorológicos; las corrientes de chorro.

(f) *Navegación*

- (1) La navegación aérea, incluso la utilización de cartas aeronáuticas, instrumentos y radioayudas para la navegación y sistemas de navegación de área. Los requisitos específicos de navegación para los vuelos de larga distancia;
- (2) la utilización, limitación y estado de funcionamiento de los dispositivos de aviónica e instrumentos necesarios para el mando y la navegación de la aeronave;
- (3) la utilización, precisión y confiabilidad de los sistemas de navegación empleados en las fases de salida, vuelo en ruta, aproximación y aterrizaje; la identificación de las radioayudas para la navegación; y
- (4) los principios y características de los sistemas de navegación autónomos y por referencia externa; manejo del equipo de a bordo.

(g) *Procedimientos operacionales*

- (1) La aplicación de la gestión de amenazas y errores a la performance operacional.
- (2) La interpretación y utilización de documentos aeronáuticos tales como las AIP, los NOTAM, los códigos y abreviaturas aeronáuticas;
- (3) los procedimientos preventivos y de emergencia; las medidas de seguridad apropiadas;
- (4) los procedimientos operacionales para el transporte de carga y de mercancías peligrosas;
- (5) los requisitos y métodos para impartir instrucciones de seguridad a los pasajeros, comprendidas las precauciones que han de observarse al embarcar o desembarcar de la aeronave;
- (6) en el caso del helicóptero y si corresponde a las aeronaves de despegue vertical, descenso vertical lento con motor, efecto de suelo, pérdida de retroceso de pala, vuelco dinámico y otros riesgos operacionales; las medidas de seguridad relativas a los vuelos en VMC.

(h) *Principios de vuelo*

Los principios de vuelo.

(i) *Radiotelefonía*

Los procedimientos y fraseología para comunicaciones; las medidas que deben tomarse en caso de falla de las comunicaciones.

- (j) Además de los temas mencionados, el solicitante de una licencia de piloto TLA aplicable a la categoría de avión o de aeronave de despegue vertical, habrá satisfecho los requisitos en materia de conocimientos para la habilitación de vuelo por instrumentos, que figura en la sección B 61.175 (b) de este reglamento.

61.355 Instrucción de vuelo

- (a) El solicitante de una licencia de piloto TLA de avión, habrá recibido la instrucción con doble mando exigida en la sección 61.275 (a) para expedir una licencia de piloto comercial y la habilitación de vuelo instrumental requerida en la sección 61.175 o, la instrucción para expedir una licencia de piloto de tripulación múltiple conforme a la Sección 61.315 de este reglamento.
- (b) El solicitante de una licencia de piloto TLA de helicóptero, habrá recibido la instrucción exigida para expedir la licencia de piloto comercial de helicóptero señalada en la Sección 61.275 (b) de este reglamento.
- (c) El solicitante de una licencia de piloto TLA de aeronave de despegue vertical, habrá recibido la instrucción con doble mando exigida en la Sección 61.275 (c) de este reglamento, para una licencia de piloto comercial y en la Sección 61.175) para una habilitación de vuelo por instrumentos.

61.360 Experiencia de vuelo

El solicitante de una licencia de piloto TLA debe estar en posesión de la licencia de piloto comercial con la habilitación de categoría respectiva y tener como mínimo la siguiente experiencia de vuelo:

(a) Avión

Un total de por lo menos mil quinientas (1 500) horas de vuelo como piloto de avión, que incluya:

- (1) Quinientas (500) horas como piloto al mando bajo supervisión o doscientos cincuenta (250) horas de vuelo ya sea como piloto al mando, o bien un mínimo de setenta (70) horas como piloto al mando más el tiempo de vuelo adicional necesario como piloto al mando bajo supervisión;
- (2) doscientas (200) horas de vuelo de travesía, de las cuales un mínimo de cien (100) horas como piloto al mando bajo supervisión;
- (3) cien (100) horas de tiempo de vuelo nocturno, como piloto al mando o copiloto; y
- (4) setenticinco (75) horas de tiempo de vuelo por instrumentos, de las cuales un máximo de treinta (30) horas pueden ser realizadas en un dispositivo de instrucción para simulación de vuelo.

(b) Helicóptero

Un total de por lo menos mil (1 000) horas de vuelo como piloto de helicóptero, que incluya:

- (1) Doscientas cincuenta (250) horas de vuelo, ya sea como piloto al mando de un helicóptero, o bien un mínimo de setenta (70) horas como piloto al mando, más el tiempo de vuelo adicional necesario como piloto al mando bajo supervisión;
- (2) doscientas (200) horas de vuelo de travesía, de las cuales un mínimo de cien (100) como piloto al mando o como piloto al mando bajo supervisión;
- (3) cincuenta (50) horas de vuelo nocturno como piloto al mando o como copiloto; y
- (4) treinta (30) horas de vuelo por instrumentos, de las cuales un máximo de diez (10) horas podrán ser de tiempo en un dispositivo de instrucción de vuelo.

(c) Aeronave de despegue vertical

Un total de por lo menos mil quinientas (1 500) horas de vuelo como piloto en esta categoría, que incluya:

- (1) Doscientas cincuenta (250) horas de vuelo, ya sea como piloto al mando, o bien un mínimo de setenta (70) horas como piloto al mando, más el tiempo de vuelo adicional necesario como piloto al mando bajo supervisión;
 - (2) cien (100) horas de vuelo de travesía, de las cuales un mínimo de cincuenta (50) como piloto al mando o como piloto al mando bajo supervisión;
 - (3) setenta y cinco (75) horas de vuelo por instrumentos, de los cuales un máximo de treinta (30) podrán ser de tiempo en entrenador; y
 - (4) veinticinco (25) horas de vuelo nocturno como piloto al mando o como copiloto.
- (d) Un piloto comercial puede acreditar como parte del tiempo de vuelo total requerido en los párrafos (a), (b) y (c) de esta sección, las horas realizadas de acuerdo a lo señalado en la Sección 61.110 de este reglamento.

61.365 Pericia

- (a) El solicitante habrá demostrado a través de una prueba de pericia su capacidad para realizar, como piloto al mando de aeronaves en la categoría apropiada que requieran copiloto, lo siguiente:
- (1) Los procedimientos previos al vuelo, que incluirán la preparación del plan de vuelo operacional y la presentación del plan de vuelo requerido por los servicios de tránsito aéreo;
 - (2) los procedimientos y maniobras normales de vuelo durante todas sus fases;
 - (3) Los procedimientos y maniobras anormales y de emergencia relativos a fallas y mal funcionamiento del equipo, como por ejemplo, grupo motor, sistemas y célula;
 - (4) los procedimientos de coordinación de la tripulación y para el caso de incapacitación de alguno de sus miembros, que incluirán la asignación de tareas del piloto, la cooperación de los miembros de la tripulación y la utilización de listas de verificación; y

- (5) en el caso de aviones y aeronaves de despegue vertical, los procedimientos y maniobras para vuelo por instrumentos señalados en la Sección 61.175 de este reglamento, incluida la falla de simulada de motor.
- (b) En el caso de aviones, el solicitante habrá demostrado su capacidad para ejecutar los procedimientos y maniobras descritos en el párrafo (a) de esta sección, como piloto al mando de un avión multimotor.
- (c) El solicitante habrá demostrado su capacidad para ejecutar los procedimientos y maniobras señalados en los párrafos anteriores, con un grado de competencia apropiado a las atribuciones que la licencia de piloto de transporte de línea aérea confiere a su titular, y:
 - (1) Reconocimiento y gestión de amenazas y errores;
 - (2) Controlar la aeronave por medios manuales con suavidad y precisión en todo momento dentro de sus limitaciones, de modo que esté asegurada la ejecución con éxito de cualquier procedimiento o maniobra;
 - (3) pilotar la aeronave en el modo de automatización apropiado a la fase de vuelo y mantenerse consciente del modo activo de automatización;
 - (4) ejecutar en forma precisa, procedimientos normales, anormales y de emergencia en todas las fases del vuelo;
 - (5) demostrar buen juicio y aptitud para el vuelo, incluyendo la toma de decisiones estructuradas y el mantenimiento de la conciencia de la situación; y
 - (6) comunicarse de manera eficaz con los demás miembros de la tripulación de vuelo y demostrar la capacidad de ejecutar eficazmente los procedimientos en caso de incapacitación de la tripulación, coordinación de la tripulación, incluida la asignación de tareas de piloto, cooperación de la tripulación, adhesión a los procedimientos operacionales normalizados (SOP) y uso de listas de verificación.

61.370 Atribuciones y limitaciones del piloto TLA

- (a) El titular de una licencia de piloto TLA puede:
 - (1) Ejercer todas las atribuciones del titular de una licencia de piloto privado y de piloto comercial de una aeronave de categoría apropiada y, en el caso de una licencia para las categorías de avión y aeronave de despegue vertical, ejercer las atribuciones de una habilitación de vuelo por instrumentos; y
 - (2) actuar como piloto al mando en los servicios de transporte aéreo comercial en aeronaves de la categoría apropiada y certificadas para operaciones con más de un piloto.
- (b) Cuando el titular de una licencia de piloto TLA para la categoría de avión cuenta previamente con una MPL, las atribuciones de la licencia se limitarán a operaciones con tripulación múltiple a menos que el titular haya reunido los requisitos establecidos en la Sección 61.330 de este reglamento, según convenga. Toda limitación en las atribuciones deberá anotarse en la licencia.

Nota 1.- Adicionalmente, el piloto está sujeto a cumplir con los requisitos del programa de entrenamiento del operador de servicios aéreos certificado incluidos en los LAR aplicables.

61.375 Limitaciones y restricciones de atribuciones por edad

~~Ningún titular de una licencia de piloto TLA otorgada bajo este capítulo puede actuar como piloto al mando de una aeronave que se encuentre dedicada a operaciones de transporte aéreo comercial internacional, cuando haya cumplido los sesenta (60) años de edad o, en el caso de operaciones con más de un piloto, en las que el otro piloto tenga menos de sesenta (60) años de edad, cuando haya cumplido los sesenta y cinco (65) años.~~

(a) Para ejercer las atribuciones de piloto al mando en operaciones de transporte aéreo comercial, el titular de una licencia de piloto TLA debe tener:

(1) menos de sesenta (60) años de edad; o

(2) en caso de operaciones con más de un piloto, menos de sesenta y cinco (65) años siempre que el copiloto sea menor de sesenta (60) años.

(b) Para ejercer las funciones de copiloto en transporte aéreo comercial, el titular de una licencia de piloto TLA debe tener menos de sesenta y cinco (65) años de edad.

LAR 61**TEXTO DEL CAPÍTULO H – LICENCIA DE PILOTO DE PLANEADOR****61.380 Aplicación**

Esta Capítulo prescribe los requisitos para el otorgamiento de las licencias y habilitaciones de piloto de planeador, las condiciones bajo las cuales estas licencias y habilitaciones son necesarias y las normas generales de operación para los titulares de estas licencias y habilitaciones.

61.385 Requisitos de idoneidad: Generalidades

Para optar a una licencia de piloto de planeador, el aspirante debe:

- (a) Haber cumplido diecisiete (17) años de edad;
- (b) leer, hablar y entender el idioma oficial del Estado que emite la licencia;
- (c) haber culminado la enseñanza media o equivalente;
- (d) estar en posesión, como mínimo, de un certificado médico Clase 2 vigente, otorgado de conformidad con el LAR 67;
- (e) aprobar un examen escrito **ante la AAC** en las materias contempladas en la Sección 61.390;
- (f) superar una prueba de pericia en vuelo, que puede incluir un examen oral, sobre los procedimientos y maniobras contenidas en las Secciones 61.395 y 61.405 de este capítulo, seleccionados por un examinador de la AAC o un examinador designado para determinar la competencia del solicitante en las operaciones de vuelo; y
- (g) cumplir con aquellas secciones de este capítulo que se aplican a las habilitaciones que solicita.

61.390 Conocimientos aeronáuticos

El solicitante debe demostrar un nivel de conocimientos apropiado a las atribuciones que la licencia de piloto de planeador confiere a su titular, como mínimo en los temas siguientes:

(a) Derecho aéreo

Las disposiciones y regulaciones aplicables al titular de una licencia de piloto de planeador, el reglamento del aire, los métodos y procedimientos de los servicios de tránsito aéreo apropiados.

(b) Conocimiento general de las aeronaves

- (1) Los principios relativos a la utilización de los planeadores, sus sistemas e instrumentos; y
- (2) las limitaciones operacionales de los planeadores, la información operacional pertinente del manual de vuelo o de otro documento apropiado.

(c) *Performance y planificación de vuelo*

- (1) La influencia de la carga y de la distribución de la masa en las características de vuelo, cálculos de masa y centrado;
- (2) el uso y la aplicación práctica de los datos de performance para el lanzamiento, aterrizaje y otras operaciones; y
- (3) la planificación previa al vuelo y en ruta relativa a los vuelos VFR, los procedimientos apropiados de los servicios de tránsito aéreo, los procedimientos de reglaje de altímetro, las operaciones en zonas de gran densidad de tránsito.

(d) *Actuación humana*

Actuación humanas correspondiente al piloto de planeador, incluidos los principios de gestión de amenazas y errores.

(e) *Meteorología*

La aplicación de la meteorología aeronáutica elemental; los procedimientos para obtener información meteorológica y uso de la misma en el vuelo de planeadores; altimetría.

(f) *Navegación*

Los aspectos prácticos de la navegación aérea y las técnicas de navegación a estima, la utilización de cartas aeronáuticas.

(g) *Procedimientos operacionales*

- (1) La utilización de documentos aeronáuticos, tales como las AIP, los NOTAM, los códigos y abreviaturas aeronáuticas;
- (2) los diversos métodos para el lanzamiento y los procedimientos conexos; y
- (3) los procedimientos preventivos y de emergencia apropiados, incluso las medidas que deben adoptarse para evitar zonas de condiciones meteorológicas peligrosas, de estela turbulenta y otros riesgos operacionales.

(h) *Principios de vuelo*

Los principios de vuelo relativos a los planeadores.

61.395 Instrucción de vuelo

El solicitante de una licencia de piloto de planeador debe recibir instrucción de un instructor de vuelo autorizado y tenerla registrada en su libro de vuelo personal (bitácora) debidamente firmado. En dicho libro de vuelo personal (bitácora) se anotará una declaración donde se establezca que el solicitante es competente para realizar todas las maniobras en forma segura como piloto de planeador. El contenido de la instrucción de vuelo en planeador, incluirá como mínimo:

- (a) Las operaciones previas al vuelo, incluyendo el montaje y la inspección del planeador;
- (b) remolque en tierra automático o con cabrestante o remolque aéreo (la licencia del solicitante estará limitada a la clase de remolque seleccionado);
- (c) las técnicas y procedimientos relativos al método de lanzamiento y al ascenso utilizado, que incluirán las limitaciones apropiadas de la velocidad aerodinámica, los procedimientos de emergencia y las señales utilizadas;
- (d) las operaciones en circuito de tránsito, las precauciones y procedimientos en materia de prevención de colisiones;
- (e) el control del planeador por referencia visual externa;
- (f) el vuelo en toda la envolvente del vuelo;
- (g) reconocimientos y recuperación en situaciones de proximidad a la pérdida y de pérdida, así como los picados de espiral;
- (h) lanzamientos, aproximaciones y aterrizajes normales y con viento de costado;
- (i) vuelos de travesía por referencia visual y a estima;
- (j) procedimientos de emergencia.

61.400 Experiencia de vuelo

El solicitante de una licencia de piloto planeador con habilitación de categoría debe tener registrado, por lo menos, uno de los siguientes requisitos:

- (a) Veinte (20) vuelos solo en planeador, incluyendo vuelos en los cuales haya realizado virajes de trescientos sesenta (360°) grados.
- (b) Seis (6) horas de vuelo solo en planeador, incluyendo treinta y cinco (35) vuelos con lanzamientos remolcados desde tierra o veinte (20) vuelos con lanzamientos por remolque aéreo.
- (c) Cuando se tenga tiempo de vuelo en otras categorías de aeronaves, la AAC determinará la disminución que considere oportuna del total de horas establecido.

61.405 Pericia

El solicitante habrá demostrado su capacidad para ejecutar, como piloto al mando de un planeador los procedimientos y maniobras descritos en la Sección 61.395 de este capítulo, con un grado de competencia apropiado a las atribuciones que la licencia de piloto de planeador confiere a su titular; y

- (a) Reconocimiento y gestión de amenazas y errores;
- (b) pilotar el planeador dentro de sus limitaciones de empleo;
- (c) ejecutar todas las maniobras con suavidad y precisión;

- (d) demostrar buen juicio y aptitud para el vuelo;
- (e) aplicar los conocimientos aeronáuticos; y
- (f) dominar el planeador en todo momento de modo que nunca haya serias dudas en cuanto a la ejecución de algún procedimiento o maniobra.

61.410 Atribuciones y limitaciones del piloto del planeador

- (a) El titular de una licencia de piloto de planeador puede actuar como piloto al mando de cualquier planeador, a reserva de que el titular tenga experiencia operacional en el método de lanzamiento utilizado.
- (b) Para poder transportar pasajeros, el titular de la licencia habrá acumulado un mínimo de diez (10) horas de vuelo como piloto de planeadores.

61.415 Habilitación de instructor de vuelo de planeador

Para optar por una habilitación de instructor de vuelo de planeador, el postulante debe cumplir con los siguientes requisitos:

- (a) Ser poseedor de una licencia de piloto de planeador vigente.
- (b) Haber realizado un curso específico de instructor de vuelo aprobado por la AAC.
- (c) Aprobar ante la AAC un examen teórico de las materias señaladas en la Sección 61.420 y una prueba de pericia de conformidad con la Sección 61.435.

61.420 Conocimientos teóricos para la habilitación de instructor de vuelo

- (a) El curso de instrucción teórica, contendrá como mínimo los siguientes temas:
 - (1) El proceso del aprendizaje;
 - (2) los elementos de la enseñanza efectiva;
 - (3) técnicas de instrucción práctica; técnicas de evaluación del progreso de los alumnos
 - (4) notas y exámenes, principios pedagógicos;
 - (5) preparación del programa de instrucción;
 - (6) preparación de las lecciones;
 - (7) métodos de instrucción en el aula;
 - (8) utilización de ayudas pedagógicas;
 - (9) análisis y corrección de los errores de los alumnos;
 - (10) actuación humana relacionada con la instrucción de vuelo, incluida la gestión de amenazas y errores;

- (11) peligros que presenta el simular fallas y mal funcionamiento del planeador.
- (b) Técnicas de la reunión previa al vuelo (briefing) anterior a las prácticas de vuelo, que incluyan como mínimo:
- (1) Objetivos a alcanzar con la reunión previa al vuelo (briefing);
 - (2) principios de vuelo que se han de respetar; y
 - (3) prácticas de vuelo a realizar (cuales, por qué y por quién).

61.425 Experiencia para la habilitación de instructor de vuelo

- (a) El solicitante debe haber realizado como mínimo cincuenta (50) horas de vuelo en planeador.
- (b) Cuando tenga horas de vuelo en otras categorías de aeronaves, la AAC determinará la disminución que considere oportuna al total de horas establecido.

61.430 Instrucción de vuelo

El solicitante debe bajo la supervisión de un instructor de vuelo calificado:

- (a) Haber recibido instrucción en vuelo sobre técnicas de instrucción, incluyendo demostración, instrucción práctica de vuelo, reconocimiento y corrección de los errores comunes de los alumnos pilotos; y
- (b) Haber practicado técnicas de instrucción en todas las maniobras y procedimientos previstos para una licencia de piloto de planeador.

61.435 Pericia

El solicitante habrá demostrado ante la AAC su habilidad para suministrar instrucción en vuelo en las áreas de formación que correspondan a un piloto de planeador, con el suficiente grado de pericia que garantice la calidad de la instrucción.

61.440 Validez de la licencia de piloto de planeador y de la habilitación de instructor de vuelo

La validez de la licencia de piloto de planeador y de la habilitación de instructor de vuelo, será coincidente con la fecha de vencimiento establecida en el certificado médico del titular, de acuerdo al plazo de duración contemplado en el LAR 67.

61.445 Experiencia reciente para la renovación de la licencia

Además de presentar el certificado médico clase 2 vigente, el solicitante acreditará la siguiente experiencia reciente:

- (a) Haber efectuado en planeador durante los últimos doce (12) meses, seis (6) vuelos de una duración no inferior a quince (15) minutos cada uno. Tres (3) de estos vuelos, deberán haber sido efectuados en el último semestre; o
- (b) si el poseedor de la licencia es también titular de una licencia válida para pilotar aviones, haber efectuado en planeador en los últimos veinticuatro (24) meses, por lo menos dos vuelos de una duración no inferior a quince (15) minutos cada uno de ellos;
- (c) cuando el titular de la licencia de piloto de planeador sea poseedor de una habilitación de instructor de vuelo, ésta podrá ser revalidada en simultáneo con la licencia, siempre que acredite dentro de los veinticuatro (24) meses, haber calificado por lo menos a un alumno postulante a la licencia de piloto de planeador o aprobado una prueba de pericia ante la AAC.

61.450 Atribuciones del instructor de vuelo de planeador

El poseedor de una habilitación de instructor de vuelo de planeador, puede proporcionar instrucción de vuelo al solicitante de una licencia de piloto de planeador.

LAR 61**TEXTO DEL CAPÍTULO I – LICENCIA DE PILOTO DE GLOBO LIBRE****61.455 Aplicación**

Este Capítulo prescribe los requisitos para el otorgamiento de las licencias y habilitaciones de piloto de globo libre, las condiciones bajo las cuales estas licencias y habilitaciones son necesarias y las normas generales de operación para los titulares de estas licencias y habilitaciones.

61.460 Requisitos de idoneidad: Generalidades

Para optar por una licencia de piloto de globo libre, el aspirante debe:

- (a) Haber cumplido dieciséis (16) años de edad;
- (b) leer, hablar y entender el idioma oficial del Estado que emite la licencia;
- (c) haber culminado la enseñanza media o equivalente;
- (d) estar en posesión, como mínimo, de un certificado médico Clase 2 vigente, otorgado de conformidad con el LAR 67;
- (e) aprobar un examen escrito **ante la AAC** en las materias contempladas en la Sección 61.465;
- (f) superar una prueba de pericia en vuelo, que puede incluir un examen oral, sobre los procedimientos y maniobras contenidas en la sección 61.470 y 61.480, seleccionados por un examinador de la AAC o un examinador designado para determinar la competencia del solicitante en las operaciones de vuelo; y
- (g) cumplir con aquellas secciones de este capítulo que se aplican a las habilitaciones que solicita.

61.465 Conocimientos aeronáuticos

El solicitante debe demostrar un nivel de conocimientos apropiado a las atribuciones que la licencia de piloto de globo libre confiere a su titular, como mínimo en los temas siguientes:

(a) Derecho aéreo

Las disposiciones y regulaciones aplicables al titular de una licencia de piloto de globo libre, el reglamento del aire, los métodos y procedimientos de los servicios de tránsito aéreo apropiados.

(b) Conocimiento general de las aeronaves

- (1) Los principios relativos a la utilización de los globos libres, sus sistemas e instrumentos;
- (2) las limitaciones operacionales de los globos libres, la información operacional pertinente del manual de vuelo o de otro documento apropiado; y

(3) las propiedades físicas y las aplicaciones prácticas de los gases empleados en los globos libres.

(c) *Performance y planificación de vuelo*

- (1) La influencia de la carga y de la distribución de la masa en las características de vuelo, cálculos de masa;
- (2) el uso y la aplicación práctica de los datos de performance de lanzamiento, de aterrizaje y otras operaciones, comprendida la influencia de la temperatura; y
- (3) la planificación previa al vuelo y en ruta correspondiente a los vuelos VFR, los procedimientos apropiados de los servicios de tránsito aéreo, los procedimientos de reglaje de altímetro, las operaciones en zonas de gran densidad de tránsito.

(d) *Actuación humana*

Actuación humana correspondientes al piloto de globo libre, incluidos los principios de gestión de amenaza de errores.

(e) *Meteorología*

La aplicación de la meteorología aeronáutica elemental; los procedimientos para obtener información meteorológica y uso de la misma; altimetría.

(f) *Navegación*

Los aspectos prácticos de la navegación aérea y las técnicas de navegación a estima, la utilización de cartas aeronáuticas.

(g) *Procedimientos operacionales*

- (1) La utilización de documentos aeronáuticos, tales como las AIP, los NOTAM, los códigos y abreviaturas aeronáuticas; y
- (2) los procedimientos preventivos y de emergencia apropiados, incluso las medidas que deben adoptarse para evitar zonas de condiciones meteorológicas peligrosas, de estela turbulenta y otros riesgos operacionales.

(h) *Principios de vuelo*

Los principios de vuelo relativos a los globos libres.

61.470 Instrucción de vuelo

El solicitante de una licencia de piloto de globo libre debe recibir instrucción de un instructor de vuelo autorizado y tenerla registrada en su libro de vuelo personal (bitácora) debidamente firmado. En dicho libro de vuelo personal (bitácora) se anotará una declaración donde se establezca que el solicitante es competente para realizar todas las maniobras en forma segura como piloto de globo libre, como mínimo en lo siguiente:

- (a) Operaciones previas al vuelo que incluirán el montaje, aparejo, inflado, amarre e inspección;
- (b) técnicas y procedimientos relativos al lanzamiento y al ascenso, que incluirán las limitaciones aplicables, los procedimientos de emergencia y las señales utilizadas;
- (c) precauciones en materia de prevención de colisiones;
- (d) control del globo libre por referencia visual externa;
- (e) reconocimiento y recuperación de descensos rápidos;
- (f) vuelo de travesía por referencia visual y a estima;
- (g) aproximaciones y aterrizajes, incluido el manejo en tierra.
- (h) procedimientos de emergencia.

61.475 Experiencia de vuelo

El solicitante de una licencia de piloto globo libre con una habilitación de categoría globo libre debe tener registrado, por lo menos, la siguiente experiencia:

- (a) Dieciséis (16) horas de tiempo de vuelo como piloto de globo libre, que incluirán ocho (8) lanzamientos y ascensiones, de las cuales una (1) será de vuelo solo.

61.480 Pericia

El solicitante habrá demostrado su capacidad para ejecutar como piloto al mando de un globo libre los procedimientos y maniobras descritos en la Sección 61.430 con un grado de competencia apropiado a las atribuciones que la licencia de piloto de globo libre confiere a su titular; y:

- (a) Reconocimiento y gestión de amenazas y errores;
- (b) manejar el globo libre dentro de sus limitaciones;
- (c) ejecutar todas las maniobras con suavidad y precisión;
- (d) demostrar buen juicio y aptitud para el vuelo;
- (e) aplicar los conocimientos aeronáuticos; y
- (f) dominar el globo libre en todo momento, de modo que nunca haya serias dudas en cuanto a la ejecución de algún procedimiento o maniobra.

61.485 Atribuciones y limitaciones del piloto de globo libre

- (a) El titular de una licencia de piloto de globo libre podrá actuar como piloto al mando de cualquier globo libre, siempre que tenga experiencia operacional con globos libres, ya sea de aire caliente o de gas, según corresponda.

- (b) Para ejercer las atribuciones en vuelo nocturno, el titular habrá adquirido, bajo la supervisión apropiada, la experiencia operacional en vuelo nocturno.

61.490 Habilitación de instructor de vuelo de globo libre

Para optar por una habilitación de instructor de vuelo de globo libre, el postulante debe cumplir con los siguientes requisitos:

- (a) Ser poseedor de una licencia de piloto de globo libre vigente.
- (b) Haber realizado un curso específico de instructor de vuelo aprobado por la AAC.
- (c) Aprobar ante la AAC un examen teórico de las materias señaladas en la Sección 61.495 y una prueba de pericia de conformidad con la Sección 61.510.

61.495 Conocimientos teóricos para la habilitación de instructor de vuelo

- (a) El curso de instrucción teórica, contendrá como mínimo los siguientes temas:
 - (1) El proceso del aprendizaje;
 - (2) los elementos de la enseñanza efectiva;
 - (3) técnicas de instrucción práctica; técnicas de evaluación del progreso de los alumnos
 - (4) notas y exámenes, principios pedagógicos;
 - (5) preparación del programa de instrucción;
 - (6) preparación de las lecciones;
 - (7) métodos de instrucción en el aula;
 - (8) utilización de ayudas pedagógicas;
 - (9) análisis y corrección de los errores de los alumnos;
 - (10) actuación humana relacionada con la instrucción de vuelo, incluida la gestión de amenazas y errores;
 - (11) peligros que presenta el simular fallas y mal funcionamiento en el globo libre.
- (b) Técnicas de la reunión previa al vuelo (briefing) anterior a las prácticas de vuelo, que incluyan como mínimo:
 - (1) Objetivos a alcanzar con la reunión previa al vuelo (briefing);
 - (2) principios de vuelo que se han de respetar; y
 - (3) prácticas de vuelo a realizar (cuales, por qué y por quién).

61.500 Experiencia para la habilitación de instructor de vuelo

El solicitante debe haber realizado, como mínimo cincuenta (50) horas de vuelo en globo libre en por lo menos cuarenta (40) ascensos.

61.505 Instrucción de vuelo

El solicitante debe bajo la supervisión de instructor de vuelo calificado:

- (a) Haber recibido instrucción en vuelo sobre técnicas de instrucción, incluyendo demostración, instrucción práctica de vuelo, reconocimiento y corrección de los errores comunes de los alumnos pilotos; y
- (b) haber practicado técnicas de instrucción en todas las maniobras y procedimientos previstos para una licencia de piloto de globo libre.

61.510 Pericia

El solicitante habrá demostrado ante la AAC su habilidad para suministrar instrucción en vuelo en las áreas de formación que correspondan a un piloto de globo libre, con el suficiente grado de pericia que garantice la calidad de la instrucción.

61.515 Validez de la licencia de piloto de globo libre y habilitación de instructor de vuelo

La validez de la licencia de piloto de globo libre y de la habilitación de instructor de vuelo, será coincidente con la fecha de vencimiento establecida en el certificado médico del titular, de acuerdo al plazo de duración contemplado en el LAR 67.

61.520 Experiencia reciente para la renovación de la licencia

Además de presentar el certificado médico clase 2 vigente, el solicitante acreditará la siguiente experiencia reciente:

- (a) Haber efectuado en globo libre en los últimos doce (12) meses, no menos de seis (6) ascensos de una duración no inferior a treinta (30) minutos cada uno. Tres (3) de los ascensos, deberán haber sido efectuados en el último semestre.
- (b) Cuando el titular de la licencia de piloto de globo libre sea poseedor de una habilitación de instructor de vuelo, la misma podrá ser revalidada en simultáneo con la licencia, siempre que acredite dentro de los últimos veinticuatro (24) meses, haber calificado por lo menos a un alumno postulante a la licencia de piloto de globo libre o aprobado una prueba de pericia ante la AAC.

61.525 Atribuciones del instructor de vuelo de globo libre

El poseedor de una habilitación de instructor de vuelo de globo libre puede proporcionar instrucción de vuelo al solicitante de una licencia de piloto de globo libre caliente o de gas, según corresponda.

LAR 61**TEXTO DEL CAPÍTULO J – HABILITACIÓN DE INSTRUCTOR DE VUELO****61.530 Aplicación**

Este Capítulo prescribe los requisitos para el otorgamiento de la habilitación de instructor de vuelo, las condiciones bajo las cuales estas habilitaciones son necesarias y sus limitaciones.

61.535 Requisitos de idoneidad: Generalidades

Para optar a la habilitación de instructor de vuelo una persona debe:

- (a) Haber cumplido dieciocho (18) años de edad;
- (b) ser titular, como mínimo, de una licencia de piloto comercial vigente y una habilitación de vuelo por instrumentos;
- (c) haber superado el requisito de conocimientos teóricos para la obtención de una licencia de piloto comercial correspondientes a la habilitación de aeronave en la que pretenda instruir;
- (d) acreditar experiencia en operaciones con tripulación múltiple, aceptable para la AAC, cuando sea aplicable.
- (e) aprobar un examen escrito ante la AAC en las materias que se requieren en la instrucción en tierra y de pericia, de conformidad con las secciones 61.460540 y 61.275550; y
- (f) acreditar que ha realizado un mínimo de doscientas (200) horas de vuelo como piloto al mando y quince (15) en la misma categoría y la clase de aeronave para la que pretende la habilitación de instructor, realizadas en los seis (6) meses precedentes a la solicitud de la habilitación correspondiente; y
- (g) adicionalmente, para impartir instrucción de vuelo en aviones multimotores y helicópteros, el solicitante deberá acreditar un mínimo de quince (15) horas de vuelo como piloto al mando en la misma marca y modelo de avión o helicóptero.

61.540 Instrucción teórica

- (a) El curso de instrucción contendrá, como mínimo, los siguientes temas:
 - (1) El proceso del aprendizaje;
 - (2) los elementos de la enseñanza efectiva;
 - (3) técnicas de instrucción práctica;
 - (4) técnicas de evaluación del progreso de los alumnos;

- (5) notas y exámenes, principios pedagógicos;
 - (6) preparación del programa de instrucción;
 - (7) preparación de las lecciones;
 - (8) métodos de instrucción en el aula;
 - (9) utilización de ayudas pedagógicas, incluidos los dispositivos de instrucción para la simulación de vuelo, según corresponda;
 - (10) análisis y corrección de los errores de los alumnos;
 - (11) actuación humana relacionada con la instrucción de vuelo, incluida la gestión de amenazas y errores;
 - (12) peligros que presenta el simular fallas y mal funcionamiento en la aeronave.
- (b) Técnicas de la reunión previa al vuelo (briefing) anterior a las prácticas de vuelo, que incluyan como mínimo:
- (1) Objetivos a alcanzar con la reunión previa al vuelo (briefing);
 - (2) principios de vuelo que se han de respetar;
 - (3) prácticas de vuelo a realizar (cuales, por qué y por quién); y
 - (4) condiciones de aptitud para el vuelo de instrucción que se va a realizar (meteorología, seguridad en vuelo, etc.).

61.545 Instrucción de vuelo

El solicitante, bajo la supervisión de un instructor de vuelo reconocido:

- (a) Debe completar un entrenamiento en vuelo para practicar los principios básicos de la instrucción, como mínimo, al nivel de piloto comercial de en la categoría y clase de aeronave para la que solicite la habilitación.
- (b) Durante este entrenamiento el alumno instructor debe ocupar el asiento normalmente destinado al instructor de vuelo y el instructor el reservado al piloto al mando.

61.550 Pericia

- (a) El solicitante habrá demostrado, con respecto a la categoría y clase de aeronave para la que desea obtener las atribuciones de instructor de vuelo, su capacidad para enseñar aquellos aspectos en los que tenga que proporcionar instrucción en vuelo, que incluirán la instrucción previa al vuelo y después del vuelo, así como también la instrucción teórica que corresponda; y
- (b) Para el caso de una licencia de piloto con tripulación múltiple, el solicitante demostrará su capacidad para impartir la instrucción de acuerdo con las características del enfoque de instrucción basado en la

competencia, contando previamente con experiencia en estas operaciones, aceptable para la AAC.

61.555 Atribuciones del instructor de vuelo

- (a) El poseedor de una habilitación de instructor de vuelo puede proporcionar la instrucción de vuelo que se describe a continuación, siempre y cuando sea titular de ~~una~~ **la** licencia y las habilitaciones equivalentes o superiores a aquella **en que esté calificado** para realizar la instrucción:
- (1) La instrucción en dispositivos de instrucción para simulación de vuelo y en vuelo requerida por esta Parte para la obtención de las licencias y habilitaciones de piloto;
 - (2) la instrucción teórica requerida por esta ~~Parte~~ reglamento para la obtención de una licencia o habilitación de piloto;
 - (3) la instrucción en dispositivos de instrucción para simulación de vuelo y en vuelo requerida para la obtención de las habilitaciones del instructor de vuelo, siempre que acredite que ha realizado un mínimo de quinientas (500) horas de instrucción en vuelo;
 - (4) la instrucción de vuelo requerida para un vuelo solo inicial o de travesía;
 - (5) revisión del vuelo de una forma aceptable para la AAC;
 - (6) el examen de competencia de vuelo por instrumentos requerido; y
- (b) El poseedor de una habilitación de instructor de vuelo está autorizado a registrar y firmar:
- (1) De conformidad con esta sección, el libro de vuelo personal (bitácora) del alumno piloto, que ha entrenado y autorizado para efectuar vuelos solo y de travesía.
 - (2) De conformidad con esta sección, el libro de vuelo personal del alumno piloto para realizar vuelos solo en el espacio aéreo designado o en un aeropuerto que se encuentre dentro del espacio aéreo designado.
 - (3) El libro de vuelo personal de un piloto u otro instructor de vuelo que ha entrenado, certificando que está preparado para ejercer las atribuciones operacionales, realizar la prueba escrita o la prueba de pericia requeridos por esta Parte.
- (c) **Las atribuciones del instructor de vuelo, estarán debidamente registradas en su licencia.**

61.560 Limitaciones del instructor de vuelo

El poseedor de una habilitación de instructor de vuelo está sujeto a las siguientes limitaciones:

(a) *Horas de instrucción*

No puede realizar más de ocho (8) horas de instrucción de vuelo en cualquier período de veinticuatro (24) horas consecutivas.

(b) **Licencias y Habilitaciones**

No podrá impartir instrucción de vuelo si no posee como mínimo una licencia y habilitaciones equivalentes a la licencia y habilitaciones para las que pretende dictar instrucción, incluyendo las de categoría, clase y tipo, cuando sea apropiado. ~~La instrucción de vuelo no la puede realizar en ninguna aeronave para la cual el instructor de vuelo no posea las habilitaciones de categoría, clase y, si es apropiado, de tipo.~~

(c) *Experiencia específica*

Para poder realizar la instrucción requerida para una licencia de piloto comercial, deberá acreditar un mínimo de doscientas (200) horas de instrucción en vuelo.

(d) *Anotaciones firmadas en el libro de vuelo personal (bitácora) del alumno-piloto*

- (1) No puede anotar en el libro de vuelo personal (bitácora) del alumno piloto atribuciones para el vuelo solo inicial o vuelo solo de travesía, a menos que haya proporcionado a ese alumno piloto la instrucción requerida de conformidad con esta Parte y considere que el estudiante está preparado para efectuar el vuelo en forma segura en la aeronave que vaya a ser utilizada.
- (2) Tampoco puede anotar en el libro de vuelo personal del alumno piloto atribuciones para el vuelo solo en el espacio aéreo designado o en un aeropuerto que se encuentre dentro del espacio aéreo designado, a menos que como instructor de vuelo haya proporcionado al estudiante la instrucción en tierra y en vuelo y lo haya encontrado preparado y competente para realizar las operaciones que se autorizan.

~~(e) *Instrucción en avión multimotor o en helicóptero*~~

~~No puede realizar la instrucción de vuelo requerida para el otorgamiento de una licencia o habilitación de categoría o de clase, en un avión multimotor o en un helicóptero, a menos que tenga por lo menos cinco (5) horas de experiencia como piloto al mando en la marca y modelo de ese avión o helicóptero.~~

61.565 Renovación de la habilitación de instructor de vuelo

El titular de una licencia con habilitación de instructor de vuelo puede renovar su habilitación por un período adicional de veinticuatro (24) meses siempre que cumpla dos (2) de los tres (3) siguientes requisitos:

- (a) Haber realizado, al menos, sesenta (60) horas de vuelo de instrucción como instructor de vuelo o examinador durante el período de validez de la habilitación, de las cuales al menos treinta (30) dentro de los doce (12) meses precedentes a la fecha de expiración de la habilitación y diez (10) horas de estas treinta (30) serán de instrucción para IFR si han de ser revalidadas las atribuciones para instruir IFR;
- (b) seguir un curso de refresco para instructor de vuelo, aprobado por la AAC, en los doce (12) meses precedentes a la fecha de expiración de la habilitación; y
- (c) superar, como verificación, una prueba de pericia de instructor de vuelo.

LAR 61**TEXTO DEL CAPÍTULO K – EXAMINADORES DE VUELO****61.570 Propósito**

Se reconocen los siguientes examinadores:

- (a) Examinador de vuelo.
- (b) Examinador de habilitación de tipo.
- (c) Examinador de habilitación de clase.
- (d) Examinador de habilitación de vuelo instrumental.
- (e) Examinador de vuelo ~~simético~~ en dispositivo de instrucción para simulación de vuelo.
- (f) Examinador de habilitación de instructor.

61.575 Generalidades**(a) Requisitos previos**

- (1) Los examinadores deberán poseer la habilitación de instructor de vuelo para efectuar la prueba de pericia en la categoría, clase o tipo de aeronave en la que ha sido designado. ~~deben ser titulares de una licencia y habilitación igual, al menos, a la licencia o habilitación para la que están autorizados a realizar la prueba de pericia o verificación y, a no ser que se especifique otra cosa, la habilitación de instructor para dicha licencia o habilitación.~~
- (2) Los examinadores deben estar calificados para actuar como piloto al mando de la aeronave durante la prueba de pericia o verificación y reunir los requisitos de experiencia aplicables. Cuando no esté disponible un examinador calificado y a discreción de la AAC, pueden ser autorizados examinadores / inspectores que no reúnan los requisitos necesarios de habilitación de instructor / tipo / clase que se han mencionado anteriormente.
- (3) El aspirante a una autorización de examinador habrá realizado, al menos, una prueba de pericia, incluyendo la reunión previa y posterior al vuelo (briefing), dirección de la prueba de pericia, evaluación del que está realizando la prueba de pericia, informe final y registro/documentación, en el papel de examinador para el cual se va a dar la habilitación. Esta prueba de aceptación para la autorización de examinador será supervisada por un inspector de la AAC o un examinador experimentado específicamente autorizado para este fin.

(b) Funciones múltiples

Siempre y cuando reúna lo requisitos de calificación y experiencia contenidos en esta Parte para cada función a realizar, los examinadores no están limitados a un solo papel como examinador de vuelo para la obtención de licencias y habilitaciones o verificador de los titulares de habilitaciones.

61.580 Examinadores: Validez de la autorización

Una autorización de examinador es válida por no más de tres (3) años. La autorización puede ser renovada a discreción de la AAC.

61.585 Examinador de vuelo: Atribuciones/requisitos

Las atribuciones de un examinador de vuelo son realizar:

- (a) La prueba de pericia para el otorgamiento de una licencia de piloto privado y la prueba de pericia y verificación de competencia para la habilitación asociada de clase/tipo para un solo piloto, siempre y cuando el examinador haya completado no menos de mil (1 000) horas de tiempo de vuelo como piloto, incluidas no menos de doscientos cincuenta (250) horas de instrucción.
- (b) La prueba de pericia para el otorgamiento de una licencia de piloto comercial y la verificación de competencia de las habilitaciones asociadas de clase/tipo para un solo piloto, siempre y cuando el examinador haya completado no menos de dos mil (2 000) horas de tiempo de vuelo como piloto, incluidas no menos de doscientos cincuenta (250) horas de instrucción.
- (c) La prueba de pericia para el otorgamiento de la licencia de piloto de TLA siempre y cuando el examinador haya completado no menos de mil quinientos (1 500) horas de tiempo de vuelo como piloto de aviones y helicópteros que requieran copiloto de las cuales al menos quinientos (500) horas serán como piloto al mando y sea o haya sido titular de una habilitación de instructor de tipo.
- (d) La prueba de pericia para el otorgamiento y verificaciones para la renovación de habilitaciones de vuelo instrumental, siempre y cuando el examinador haya completado no menos de dos mil (2 000) horas de vuelo como piloto de aviones, incluyendo no menos de cuatrocientas cincuenta (450) horas de tiempo de vuelo en IFR de las cuales doscientas cincuenta (250) serán como instructor de vuelo. Las verificaciones para habilitación de tipo y vuelo instrumental para aviones y helicópteros que requieran copiloto en simulador de vuelo, siempre y cuando el examinador sea titular de una licencia de piloto de TLA, haya completado no menos de mil quinientas (1 500) horas de vuelo como piloto de aviones y helicópteros que requieran copiloto y esté capacitado para instruir en simulador.
- (e) Las pruebas de pericia y verificaciones para otorgamiento y renovación de habilitaciones de instructor de vuelo, siempre y cuando el examinador haya completado no menos de dos mil (2 000) horas de vuelo como piloto de aviones o helicópteros, incluyendo no menos de cien (100) horas de tiempo de vuelo instruyendo aspirantes a la habilitación de instructor de vuelo.
- (f) La AAC determinará las condiciones de los examinadores para el otorgamiento de las licencias de ~~piloto privado y piloto comercial~~ piloto de planeador y piloto de globo libre.

Asunto 3. Propuestas de mejora del LAR 63

3.1 Capítulo A – Generalidades

3.1.1 Bajo este asunto de la agenda la Reunión revisó las propuestas de oportunidades de mejora a este capítulo, que consistían específicamente en incorporar la sección referida a definiciones, así como todas aquellas que figuraban en el LAR 61 y que eran de aplicación en este reglamento, para efectos de armonización con el Conjunto LAR PEL.

3.1.2 En tal sentido, se proponía la siguiente estructura de este Capítulo:

- a) 63.001 Generalidades
- b) 63.005 Aplicación
- c) 63.010 Autorización para actuar como miembro de la tripulación
- d) 63.015 Solicitudes y calificaciones
- e) 63.020 Validez de las licencias
- f) 63.025 Características de las licencias
- g) 63.030 Convalidación de licencia
- h) 63.035 Restricción de las atribuciones de la licencia durante la disminución de la aptitud psicofísica.
- i) 63.040 Control de uso de sustancias psicoactivas y neurotrópicas
- j) 63.045 Licencias temporales
- k) 63.050 Instrucción reconocida
- l) 63.055 Exámenes – Procedimientos generales
- m) 63.060 Exámenes de conocimientos teóricos –Requisitos previos y porcentaje para aprobar
- n) 63.065 Exámenes de conocimientos teóricos: Fraudes y otras conductas no autorizadas.
- o) 63.070 Requisitos previos para las pruebas de pericia en vuelo
- p) 63.075 Falsificación, reproducción o alteración de las solicitudes, licencias, certificados, informes o registros.
- q) 63.080 Cambio de nombre del titular, reemplazo de licencia extraviada o destruida
- l) 63.085 Cambio de domicilio
- m) 63.090 Personal de las Fuerzas Armadas en servicio o en retiro
- n) 63.095 Competencia lingüística

3.1.3 La Reunión consideró apropiada la nueva estructura del Capítulo A de Generalidades y el texto de cada una de las secciones.

3.2 Capítulo B – Licencia de Mecánico de a bordo

3.2.1 En este punto, la Reunión realizó la revisión de las siguientes secciones del Capítulo B del LAR 63, referidas a:

- a) 63.200 Requisitos generales para obtener la licencia
- b) 63.205 Requisitos de conocimientos
- c) 63.210 Requisitos de experiencia aeronáutica

- d) 63.215 Requisitos de instrucción de vuelo y pericia
- e) 63.220 Habilitación de tipo de aeronave
- f) 63.225 Atribuciones del mecánico de a bordo

3.2.2 Sobre el particular, se propuso oportunidades de mejora en la Sección 63.210 en el sentido de establecer que la experiencia de horas de vuelo requeridas debía estar asentada en su registro individual de vuelo o bitácora respectiva o documento aceptable para la AAC, desempeñado las funciones de mecánico de a bordo bajo la supervisión de un instructor debidamente calificado, conforme a los requisitos estipulados en el LAR 121.

3.2.3 En lo que se refiere a la Sección 63.215 se proponía incluir que el postulante deberá haber recibido la instrucción de vuelo correspondiente al desempeño de sus funciones bajo la supervisión de un instructor calificado, de conformidad con el programa de instrucción aprobado por la AAC para un explotador de servicios aéreos, dado que el postulante en forma independiente no podría efectuar ello.

3.2.4 A continuación, la Reunión consideró apropiado incorporar las propuestas efectuadas.

3.3 Capítulo C – Licencia de Navegante

3.3.1 Prosiguiendo con los asuntos de la agenda, la Reunión efectuó la revisión de las siguientes secciones del Capítulo C del LAR 63, referidas a:

- a) 63.300 Requisitos generales para obtener la licencia
- b) 63.305 Requisitos de conocimientos
- c) 63.310 Requisitos de experiencia aeronáutica
- d) 63.315 Requisitos de pericia
- e) 63.320 Atribuciones del navegante

3.3.2 En lo que respecta la Sección 63.300 se proponía incorporar el requisito de contar con un curso de vuelo instrumental realizado en un centro de instrucción de aeronáutica civil (CIAC) certificado por la AAC, ya que por la naturaleza de sus funciones y basados en el pensum de estudios para esta licencia, permitiría a su titular ser más eficiente y seguro en los procedimientos operacionales, en aras de la seguridad operacional.

3.3.3 De otro lado, también fue propuesto el incluir en la Sección 63.310 que la experiencia de horas de vuelo, debía estar asentada en su registro individual de vuelo o bitácora respectiva o en un documento aceptable para la AAC, para un mejor ordenamiento y evidencia objetiva de este requisito.

3.3.4 Posteriormente, se analizó la propuesta de incluir en la sección 63.320 que las atribuciones del titular de la licencia, se ejercerán en la habilitación que figura en su licencia.

3.3.5 La Reunión concluida la revisión del texto de cada sección, consideró apropiado incorporar las propuestas de mejora presentadas.

3.4 Capítulo D – Licencia de Tripulante de Cabina

3.4.1 Bajo este asunto de la agenda, la Reunión efectuó la revisión de las siguientes secciones del Capítulo D del LAR 63 concerniente a la licencia de tripulante de cabina:

- a) 63.400 Requisitos generales para obtener la licencia
- b) 63.405 Requisitos de conocimientos
- c) 63.410 Requisitos de experiencia
- d) 63.415 Requisitos de pericia
- e) 63.420 Habilitación de tipo para tripulante de cabina
- f) 63.425 Experiencia reciente
- g) 63.430 Entrenamiento periódico en tierra y verificación de la competencia
- h) 63.435 Renovación de la habilitación
- i) 63.440 Atribuciones del tripulante de cabina
- j) 63.445 Inspector de Tripulantes de Cabina del explotador

3.4.2 Respecto a la Sección 63.405 la Reunión consideró apropiado incorporar los requisitos de conocimientos referidos a equipos de emergencia, así como a los procedimientos de emergencia y evacuación en tierra y agua. Igualmente, que la fraseología no se limite exclusivamente a lo relacionado con los pasajeros, sino que se incorpore el término fraseología aeronáutica, con lo cual se optimiza la instrucción del tripulante de cabina.

3.4.3 De otro lado, la Reunión consideró apropiado retirar de este capítulo la sección correspondiente al inspector de tripulante de cabina del explotador, dado que esta designación se realiza para cumplir funciones de vigilancia las cuales están definidas en el LAR 121 y no dentro del contexto del otorgamiento de esta licencia.

3.4.4 La Reunión luego de finalizar la revisión integral del texto de los capítulos y secciones del LAR 65, convino en adoptar la siguiente Conclusión:

Conclusión RPEL/2-03 - VALIDACIÓN DEL LAR 63

Validar el texto del LAR 63 sobre licencias para Miembros de la tripulación excepto Pilotos, considerando la incorporación de las enmiendas mencionadas, contenidas en los **Adjuntos A, B, C y D** a esta parte del informe.

LAR 63**TEXTO DEL CAPÍTULO A – GENERALIDADES****63.001 Definiciones**

En este reglamento los términos y expresiones que se indican a continuación tendrán el siguiente significado:

Amenaza. Suceso o error que está fuera de control de la persona que se encarga de la operación, aumenta la complejidad de la operación y que debe manejarse para mantener el margen de seguridad.

Aptitud para el vuelo. La aplicación conveniente del buen juicio, conocimientos sólidos, pericias y actitudes bien consolidadas para lograr los objetivos de vuelo.

Competencia. La combinación de pericias, conocimientos y actitudes que se requiere para desempeñar una tarea ajustándose a la norma prescrita.

Convalidación (de una licencia). El acto por el cual la AAC en vez de otorgar su propia licencia, reconoce como equivalente a la suya propia, la otorgada por otro Estado contratante.

Error. Acción u omisión de la persona encargada de la operación, que da lugar a desviaciones de las intenciones o expectativas de la organización o de la persona encargada de la operación.

Habilitación. Autorización inscrita en una licencia de personal aeronáutico o asociado con ella, y de la cual forma parte, en la que se especifican condiciones especiales, atribuciones o restricciones referentes a dicha licencia.

Licencia. Documento oficial otorgado por la AAC, que indica la especialidad aeronáutica del titular y las restricciones en caso de haberlas, y le otorga la facultad para desempeñar las funciones propias de las habilitaciones expresamente consignadas en ella.

Manejo de amenazas. Detección de amenazas y respuesta a ellas con contramedidas que reduzcan o eliminen las consecuencias y disminuyan la posibilidad de errores o estados no deseados.

Manejo de errores. Detección de errores y respuesta a ellos con contramedidas que reduzcan o eliminen las consecuencias y disminuyan la probabilidad de errores o estados no deseados.

Renovación. Acto administrativo por el cual al titular de una licencia se le restablece la o las atribuciones que la misma le confiere, una vez cumplido con los requisitos establecidos en el presente reglamento.

63.0015 Aplicación

- (a) Este Capítulo reglamento establece los requisitos y procedimientos para el otorgamiento de las siguientes licencias y habilitaciones, así como de mecánico de a bordo y de navegante y las normas reglas generales de operación general para sus titulares: de estas licencias.

- (1) Mecánico de a bordo;
- (2) Navegante de vuelo
- (3) Tripulante de cabina

(b) Este reglamento también aplica a todo el personal aeronáutico extranjero que haya convalidado su licencia y habilitación en el Estado en que la AAC tiene jurisdicción.

63.005010 Autorización para actuar como miembro de la tripulación Licencias y habilitaciones

~~Ninguna persona puede actuar como mecánico de a bordo, navegante o tripulante de cabina de una aeronave civil, a menos que tenga en su poder una licencia vigente con las correspondientes habilitaciones que le hayan sido otorgadas en virtud de este reglamento y un certificado médico de la clase apropiada, otorgado en virtud de LAR 67.~~

(a) Licencia de miembro de tripulación

Ninguna persona puede actuar como miembro de la tripulación, a menos que dicha persona esté en posesión y porte una licencia con sus habilitaciones y certificado médico válidos y apropiados a las funciones que haya de ejercer, expedida por el Estado de matrícula de la aeronave o expedida por otro Estado y convalidada por el de matrícula de la aeronave.

(b) Certificado médico

Ninguna persona puede actuar como miembro de la tripulación de una aeronave con licencia otorgada de conformidad con este reglamento, a menos que dicha persona esté en posesión de un certificado médico que corresponda a dicha licencia, otorgado conforme al LAR 67 "NORMAS PARA EL OTORGAMIENTO DEL CERTIFICADO MÉDICO AERONÁUTICO".

(c) Inspección de la licencia

Toda persona titular de una licencia y sus habilitaciones y, de un certificado médico otorgada en virtud de este Reglamento, debe presentarla para ser inspeccionada cuando así lo solicite la AAC por medio de los inspectores designados.

63.010015 Solicitudes y otorgamiento calificaciones

~~Todo el postulante que cumpla los requisitos de este capítulo tiene derecho a la correspondiente licencia y habilitaciones de tipo pertinentes.~~

(d) La solicitud para el otorgamiento de una licencia y una habilitación de acuerdo con este reglamento, se realiza en el formulario y de la manera prescrita por la AAC.

(e) El solicitante que reúne los requisitos establecidos en este reglamento puede obtener una licencia apropiada con sus correspondientes habilitaciones.

(f) Al solicitante de una licencia que posee un certificado médico aeronáutico expedido de acuerdo con el LAR 67, con limitaciones especiales anotadas, pero que reúne todos los demás requisitos para dicha licencia, se le otorga la licencia con tales limitaciones operativas.

(g) A menos que la orden de suspensión lo establezca de otra manera, la persona cuya licencia ha sido suspendida, no puede solicitar ninguna otra licencia o habilitación hasta un (1) año después de la fecha de suspensión.

(h) *Devolución de la licencia*

El poseedor de una licencia otorgada de acuerdo con este reglamento que haya sido suspendida, deberá entregarla a la AAC en el momento de la suspensión.

63.015020 Validez de las licencias

~~Cada vez que la AAC expide una licencia de las especificadas en la sección 63.001, debe asegurar que no se haga uso de las atribuciones otorgadas por la licencia o por las habilitaciones correspondientes, a menos que el titular mantenga la competencia y cumpla con los requisitos relativos a experiencia reciente.~~

Una licencia otorgada bajo este Reglamento será permanente e indefinida en el tiempo, sin perjuicio de lo cual:

(a) Las atribuciones que la licencia confiere a su titular sólo podrán ejercerse cuando se cumplan los siguientes requisitos:

(1) Se encuentre válida la evaluación médica aeronáutica pertinente, a través de un certificado médico;

(2) Se encuentren válidas las habilitaciones correspondientes;

(3) Se acredite la experiencia reciente que se establece en este reglamento.

(4) Las atribuciones de la licencia no podrán ser ejercidas si el titular ha renunciado a la licencia o ésta ha sido suspendida o cancelada por la AAC.

(b) Cuando se haya otorgado una licencia, la AAC se asegurará de que otros Estados contratantes puedan cerciorarse de su vigencia.

63.025 Características de las licencias

(a) Las licencias que la AAC expida, de conformidad con las disposiciones pertinentes de este Reglamento, se ajustarán a las características indicadas en el Apéndice 1.

(b) Los datos que figuran en la licencia se deben numerar uniformemente en números romanos, de modo que en cualquier licencia se refieran siempre al mismo dato, cualquiera que sea la disposición de la licencia.

(c) Las licencias se expiden en el idioma nacional con traducción al idioma inglés de los datos I), II), VI), IX), XIII) y XIV), según se indica en el Apéndice 1.

(d) El papel utilizado debe ser de primera calidad o se debe utilizar otro material adecuado, incluyendo tarjetas de plástico, en el cual constan claramente los datos

63.030 Convalidación de licencia

- (a) Sin perjuicio del cumplimiento de las normas migratorias y laborales propias del Estado, un Estado participante en el SRVSOP, podrá convalidar una licencia extranjera otorgada por otro Estado contratante de la OACI, distinto a los participantes en el Sistema.
- (b) Para ello, en vez de otorgar su propia licencia, hará constar la convalidación mediante autorización apropiada que acompañará a la licencia extranjera y reconocerá a ésta como equivalente a las por él otorgadas.
- (c) El Estado podrá restringir la autorización a atribuciones específicas, precisando en la convalidación las atribuciones de la licencia que se aceptan como equivalentes.
- (d) La validez de la convalidación no excederá el plazo de validez de la licencia extranjera, lo cual deberá constar en el documento pertinente. La autorización perderá su validez en el caso que la licencia respecto a la cual se haya conferido la misma, sea revocada o suspendida.
- (e) Solamente son convalidadas las licencias originales emitidas en base al cumplimiento de los requisitos aplicables en un mismo Estado, los cuales deberán ser similares o superiores a los establecidos en este Reglamento.
- (f) A los fines de convalidación, el solicitante deberá cumplir con los siguientes documentos y requisitos:
 - (1) Solicitud de acuerdo al procedimiento establecido por la AAC;
 - (2) comprobación de la experiencia reciente a través de un documento aceptable por la AAC;
 - (3) documento oficial de identidad. (C.I., pasaporte, etc.);
 - (4) copia de la licencia y del certificado médico aeronáutico extranjero vigente;
 - (5) aprobar una evaluación de conocimientos respecto a diferencias en los reglamentos aeronáuticos, apropiada a la licencia que se pretende convalidar;
 - (6) aprobar una evaluación de competencia lingüística en el idioma del Estado que otorga la convalidación (incluida la capacidad de leer y escribir) y en el idioma inglés para el titular de una licencia de navegante, de no estar incluida esta calificación en la licencia extranjera.
 - (7) aprobar una prueba de pericia cuando la AAC lo considere apropiado;
- (g) La licencia y certificado médico requerido deberá estar en el idioma del Estado que convalidará la licencia o en inglés, de lo contrario deberán presentar una traducción oficial de la misma;
- (h) Para todos los casos, se realizará la consulta a la AAC de origen sobre lo siguiente: validez de la licencia y habilitaciones del titular, clase y vencimiento del certificado médico aeronáutico, vencimientos, limitaciones, suspensiones y/o revocaciones, previo al otorgamiento de la convalidación.
- (i) La validez y la vigencia de la aptitud psicofísica deberá corresponder a la exigible en el LAR 67 – Normas para el otorgamiento del certificado médico aeronáutico. Si la validez no concordara, se

requerirá una nueva evaluación médica por parte de la AAC que otorga la convalidación.

63.025035 Restricción de las atribuciones de la licencia durante la disminución de la aptitud psicofísica.

Texto desarrollado en el Asunto 6 de este Informe.

63.040 Control de uso de sustancias psicoactivas

Texto desarrollado en el Asunto 6 de este Informe.

61.045 Licencias temporales

- (a) Puede emitirse una licencia de carácter temporal por un período de ciento veinte (120) días como máximo. Durante este período el solicitante debe obtener la licencia definitiva.
- (b) La licencia temporal caduca al vencimiento del plazo de validez establecido, en el momento de entrega de la definitiva o en caso de alguna irregularidad observada que no permita la emisión de la definitiva.

63.050 Instrucción reconocida

La instrucción reconocida es la proporcionada por los centros de instrucción aprobados por la AAC, los cuales están dedicados a impartir cursos de instrucción ajustados a un plan o programa de estudios llevados a cabo sistemáticamente, sin interrupción y bajo estricta supervisión, de acuerdo a los procedimientos descritos en el reglamento respectivo.

63.055 Exámenes - Procedimientos generales

Los exámenes establecidos en este reglamento se realizan en el lugar, fecha, hora y ante la persona que establece la AAC, previo pago de los derechos correspondientes.

63.060 Exámenes de conocimientos teóricos: Requisitos previos y porcentaje para aprobar

- (a) El solicitante a un examen de conocimientos teóricos debe:
 - (1) Demostrar que ha completado satisfactoriamente la instrucción teórica requerida por este reglamento para la licencia o habilitación de que se trate;
 - (2) acreditar su identidad mediante el documento válido apropiado.
- (b) El porcentaje mínimo para aprobar un examen teórico general y por área de conocimientos debe ser de setenta y cinco (75%) por ciento.
- (c) El solicitante que no apruebe un examen de conocimientos teóricos puede solicitar una repetición del mismo:
 - (1) Treinta (30) días después de la fecha del examen anterior; o
 - (2) antes de treinta (30) días si el solicitante presenta una declaración firmada por una persona

calificada para impartir instrucción de conocimientos teóricos, en la que conste que ha recibido suficiente instrucción complementaria.

- (d) En caso de que el postulante no apruebe un examen de conocimientos teóricos en tres oportunidades, deberá retornar a un centro de instrucción autorizado, para recibir un curso teórico completo apropiado.

63.065 Exámenes de conocimientos teóricos: Fraudes y otras conductas no autorizadas

- (a) La persona que participa en un examen de conocimientos teóricos no puede:

(3) Copiar;

(4) sacar de la sala intencionalmente el formulario del examen de conocimientos teóricos, darlo a otra persona, o recibirlo de otra persona;

(5) proporcionar o recibir ayuda durante el examen;

(6) utilizar cualquier material o ayuda no permitida durante el examen.

- (b) A la persona que cometa los actos descritos en el párrafo (a) de esta sección, le será suspendido y retirado el formulario de examen y no podrá participar en un nuevo examen hasta transcurrido un (1) año de la fecha del anterior.

63.070 Requisitos previos para las pruebas de pericia en vuelo

Para rendir una prueba de pericia para el otorgamiento de una licencia, y/o para una habilitación, el solicitante debe:

- (a) Haber aprobado el examen de conocimientos teóricos requerido dentro de los doce (12) meses precedentes a la fecha de la prueba de pericia de vuelo, transcurrido este plazo el examen deberá ser repetido en su totalidad.

(b) haber recibido la instrucción y acreditar la experiencia de vuelo aplicable, prescrita en este reglamento;

(c) estar en posesión del certificado médico aeronáutico vigente y apropiado a la licencia; y

(d) reunir el requisito de edad para el otorgamiento de la licencia que solicita.

63.075 Falsificación, reproducción o alteración de las solicitudes, licencias, certificados, informes o registros

- (a) Ninguna persona puede realizar:

(1) Cualquier declaración fraudulenta o intencionalmente falsa en cualquier solicitud para una licencia, habilitación o duplicado de éstos;

(2) cualquier ingreso de datos fraudulentos o intencionalmente falsos en un libro de vuelo personal (bitácora), registro, o reporte que se requiera para la demostración del cumplimiento de cualquier requisito para el otorgamiento, o ejercicio de los privilegios, de cualquier licencia o habilitación

de este reglamento;

(3) cualquier reproducción, con propósitos fraudulentos, de cualquier licencia o habilitación establecida en este reglamento;

(4) cualquier alteración de una licencia o habilitación establecida en este reglamento;

(b) La comisión de un acto prohibido establecido en el párrafo (a) de esta sección es motivo para suspender o cancelar cualquier licencia o habilitación que posea la persona.

63.080 Cambio de nombre del titular, reemplazo de licencia extraviada o destruida

Sin perjuicio del pago de los derechos establecidos por la AAC:

(a) Toda solicitud de cambio de nombre en una licencia otorgada en virtud de este reglamento debe ir acompañada de la licencia vigente del postulante y otro documento que de acuerdo a la ley, acredite el cambio. Los documentos le serán devueltos al titular, después de la verificación correspondiente. Toda solicitud de reemplazo de una licencia extraviada o destruida debe realizarse mediante una nota dirigida a la AAC.

(b) Toda solicitud de reemplazo de un certificado médico extraviado o destruido debe solicitarse mediante una nota dirigida a la AAC.

63.085 Cambio de domicilio

El titular de una licencia que ha cambiado su domicilio, no puede ejercer los privilegios de su licencia después de treinta (30) días contados desde la fecha en que cambió su domicilio, a menos que lo haya notificado por escrito a la AAC.

63.090 Personal de las Fuerzas Armadas en servicio activo o en retiro

(a) *Generalidades*

(1) El personal de las FF.AA. en servicio activo o en retiro que solicita una licencia de mecánico de a bordo, tiene derecho a esas licencias con las apropiadas habilitaciones y habilitaciones adicionales a la licencia, si cumple con los requisitos aplicables de esta sección. Esta solicitud solamente puede realizarla a la AAC del Estado en el que sirve o haya servido.

(2) Una habilitación de tipo de aeronave se otorga, solamente, para tipos de aeronaves que la AAC ha certificado para operaciones civiles.

(b) *Mecánico de a bordo en actividad de vuelo en los últimos doce (12) meses*

El personal de las FF. AA. en servicio activo o en retiro que haya tenido actividades de vuelo en los últimos doce (12) meses antes de su solicitud, debe cumplir con lo siguiente:

(1) Acreditar evidencia de su condición de mecánico de a bordo, así como de las horas de vuelo debidamente clasificadas conforme a las exigencias de experiencia aeronáutica de la licencia o habilitación a la cual aplica, que incluya el detalle de las aeronaves involucradas, emitida por la Fuerza Armada respectiva;

- (2) acreditar el cumplimiento de un programa de instrucción teórico y en vuelo en la aeronave en la cual requiere la habilitación de tipo, que no exceda los doce (12) meses;
- (3) contar con un certificado médico aeronáutico vigente correspondiente a la licencia que solicita, otorgado en virtud del LAR 67;
- (4) A requerimiento de la AAC, se podrá tomar un examen escrito de los reglamentos establecidos relacionados con las atribuciones y limitaciones de la licencia de mecánico de a bordo, reglas generales de vuelo, de tránsito aéreo, informes de accidentes de aviación, así como de la gestión de amenazas y errores; y
- (5) A requerimiento de la AAC, se podrá tomar una prueba de pericia correspondiente a la citada licencia.

(c) *Mecánicos de a bordo que no tienen actividades de vuelo en los doce (12) meses previos*

El personal de las FF. AA. en servicio activo o en retiro que no ha tenido actividades de vuelo dentro de los doce (12) meses antes de su solicitud, debe cumplir con lo siguiente:

- (1) Acreditar evidencia de su condición de ex mecánico de a bordo militar, así como de las horas de vuelo conforme a las exigencias de experiencia aeronáutica de la licencia o habilitación a la cual aplica, que incluya el detalle de las aeronaves involucradas, emitida por la Fuerza Armada respectiva;
- (2) contar con un certificado médico aeronáutico vigente correspondiente a la licencia que solicita, otorgado en virtud del LAR 67;
- (3) acreditar un curso de instrucción teórico-práctico con un instructor o en un centro de instrucción de aeronáutica civil autorizado por la AAC;
- (4) aprobar un examen escrito y una prueba de pericia, establecido en este reglamento para la licencia o la habilitación que solicita.

(d) Restricciones del mecánico de a bordo militar titular de una licencia de mecánico de a bordo civil.

Para ejercer las atribuciones de la licencia y habilitaciones de mecánico de a bordo en servicios de transporte aéreo, el titular deberá cumplir con el programa de instrucción del explotador de servicios aéreos correspondiente, aprobado por la AAC.

63.030095 Competencia lingüística

Texto desarrollado en el Asunto 5 de este Informe.

LAR 63**TEXTO DEL CAPÍTULO B – LICENCIA DE MECÁNICO DE A BORDO****63.035200** **Requisitos generales para obtener la licencia**

Para optar a la licencia de mecánico de a bordo, el postulante debe:

- (a) Haber cumplido dieciocho (18) años de edad;
- (b) haber culminado la enseñanza media o su equivalente;
- (c) ser capaz de leer, hablar y comprender el idioma oficial del Estado emisor de la licencia;
- (d) disponer de un certificado médico Clase dos (2) vigente, otorgado en virtud del LAR 67; y
- (e) cumplir con los requisitos de este capítulo que se apliquen a la habilitación que solicita.

63.040205 **Requisitos de conocimientos**

- (a) Para optar por la licencia de mecánico de a bordo, el postulante debe aprobar ante la AAC un examen escrito con el siguiente contenido:

- (1) Derecho aéreo

Las disposiciones y reglamentos correspondientes al titular de la licencia de mecánico de a bordo; las disposiciones y reglamentos que rigen las operaciones de las aeronaves civiles respecto a las obligaciones del mecánico de a bordo.

- (2) Conocimiento general de las aeronaves

- (i) Los principios básicos de los grupos motores, turbinas de gas o motores de émbolo; las características de los combustibles, sistema de combustible comprendida su utilización; lubricantes y sistemas de lubricación; postquemadores y sistemas de inyección; función y operación del encendido y de los sistemas de puesta en marcha de los motores;
- (ii) los principios relativos al funcionamiento, procedimientos de manejo y limitaciones operacionales de los grupos motores de las aeronaves; la influencia de las condiciones atmosféricas en la performance de los motores;
- (iii) células, mandos de vuelo, estructuras, conjunto de las ruedas, frenos y sistemas antideslizantes, corrosión y fatiga, identificación de daños y defectos estructurales;
- (iv) sistemas antiengelantes y de protección contra la lluvia;
- (v) sistemas de presurización y climatización, sistemas de oxígeno;
- (vi) sistemas hidráulicos y neumáticos;

- (vii) teoría básica de electricidad, sistemas eléctricos; corriente continua y alterna, instalación eléctrica de la aeronave, empalmes y apantallamiento;
 - (viii) los principios de funcionamiento de los instrumentos, brújulas, piloto automático, equipo de radiocomunicaciones, radioayudas a la navegación y radar, sistemas de gestión del vuelo, pantallas y aviónica;
 - (ix) las limitaciones de las aeronaves correspondientes;
 - (x) los sistemas de protección, detección y extinción de incendios; y
 - (xi) la utilización y verificaciones del servicio del equipo y de los sistemas de las aeronaves correspondientes.
- (3) Performance y planificación de vuelo
- (i) La influencia de la carga y de la distribución de la masa en el manejo de la aeronave, las características y la performance de vuelo; cálculos de masa y centrado; y
 - (ii) el uso y la aplicación práctica de los datos de performance, incluyendo los procedimientos de control en vuelo de crucero.
- (4) Actuación humana
- Actuación humana correspondiente al mecánico de a bordo, incluidos los principios de gestión de amenazas y errores;
- (5) Procedimientos operacionales
- (i) Los principios de mantenimiento, procedimientos para el mantenimiento de la aeronavegabilidad, notificación de averías, inspecciones previas al vuelo, procedimientos de precaución para el abastecimiento de combustible y uso de fuentes externas de energía; el equipo instalado y los sistemas de cabina;
 - (ii) los procedimientos normales, anormales y de emergencia; y
 - (iii) los procedimientos operacionales para el transporte de carga en general y de mercancías peligrosas.
- (6) Principios de vuelo
- La aerodinámica y los principios de vuelo que se aplican a los aviones.
- (7) Radiotelefonía
- Los procedimientos y fraseología para comunicaciones.
- (8) Navegación
- Principios de navegación; principios y funcionamiento de los sistemas autónomos.
- (9) Meteorología

Aspectos operacionales de meteorología.

63.045210 Requisitos de experiencia aeronáutica

- (a) El solicitante debe realizar como mínimo cien (100) horas de vuelo asentada en su registro individual de vuelo o bitácora respectiva o documento aceptable para la AAC, desempeñando las funciones de mecánico de a bordo, bajo supervisión de una persona autorizada instructor debidamente calificado, conforme a los requisitos estipulados en el LAR 121. Es aceptable la instrucción recibida en un simulador de vuelo autorizado, hasta un máximo de cincuenta (50) horas.
- (b) Cuando el solicitante tenga experiencia como piloto, la AAC determinará si dicha experiencia es aceptable, con la consiguiente disminución de lo señalado en el párrafo (a) de esta sección.

63.050215 Requisitos de instrucción de vuelo y pericia

- (a) El postulante deberá haber recibido la instrucción de vuelo correspondiente al desempeño de las funciones de mecánico de a bordo, bajo la supervisión de un instructor calificado, de conformidad con un programa de instrucción aprobado por la AAC para un explotador de servicios aéreos, que como mínimo contenga los siguientes aspectos: ~~Todo postulante a una licencia de mecánico de a bordo, con habilitación de tipo, debe aprobar un examen práctico de las funciones de un mecánico de a bordo en el tipo de avión para el cual se solicita la habilitación, de acuerdo con lo siguiente:~~

(1) Procedimientos normales

- (i) Inspecciones previas al vuelo;
- (ii) procedimientos de abastecimiento y ahorro de combustible;
- (iii) inspección de los documentos de mantenimiento;
- (iv) procedimientos normales en el puesto de pilotaje durante todas las fases del vuelo;
- (v) coordinación de la tripulación y procedimientos en caso de incapacitación de alguno de sus miembros; y
- (vi) notificación de averías.

(2) Procedimientos anormales y de alternativa

- (i) Reconocimiento del funcionamiento anormal de los sistemas de la aeronave;
- (ii) aplicación de procedimientos anormales y de alternativa.

(3) Procedimientos de emergencia

- (i) Reconocimiento de condiciones de emergencia; y
- (ii) utilización de procedimientos apropiados de emergencia.

- (b) El postulante debe demostrar ante la AAC su capacidad como mecánico de a bordo de una aeronave,

en los procedimientos señalados en el párrafo (a) precedente, con un grado de competencia apropiado a las atribuciones que esta licencia confiere a su titular y:

- (1) Reconocimiento y gestión de amenazas y errores;
 - (2) utilizar los sistemas de las aeronaves dentro de sus posibilidades y limitaciones;
 - (3) buen juicio y aptitud para el vuelo;
 - (4) aplicar los conocimientos aeronáuticos;
 - (5) desempeñar todas sus funciones como parte integrante de la tripulación con el resultado satisfactorio asegurado; y
 - (6) comunicarse de manera eficaz con los demás miembros de la tripulación de vuelo.
- (c) El ~~La utilización de un~~ dispositivo de instrucción para la simulación de vuelo a ser utilizado para las maniobras exigidas en esta sección, durante la demostración de pericia, debe ser aprobadoa por la AAC, ~~otorgadora de la licencia, para la cual se asegurará~~ garantizar que el dispositivo utilizado es apropiado para tal fin.

63.055220 Habilitaciones de tipo de aeronave

Al mecánico de a bordo se le anotará la habilitación de tipo correspondiente a la aeronave en la que ha realizado la experiencia requerida y superado la prueba de pericia. Para la anotación de otras habilitaciones de tipo deben cumplirse los requisitos de la sección 63.045210 en relación con la aeronave de que se trate.

63.060225 Atribuciones del mecánico de a bordo

- (a) Las atribuciones del mecánico de abordo son actuar como tal en las aeronaves para las que está habilitado.
- (b) Los tipos de aeronave en los que el titular de la licencia de mecánico de a bordo esté autorizado a ejercer las atribuciones que le confiere dicha licencia, se anotarán en la misma, o en otro documento, en la forma determinada por la AAC.

LAR 63**TEXTO DEL CAPÍTULO C – LICENCIA DE NAVEGANTE****63.065300 Requisitos generales para obtener la licencia**

Para optar a la licencia de navegante, el postulante debe:

- (a) Haber cumplido dieciocho (18) años de edad;
- (b) haber culminado la enseñanza media o su equivalente;
- (c) ser capaz de leer, hablar y comprender el idioma oficial del Estado;
- (d) demostrar competencia en hablar y comprender el idioma inglés. A partir del 05 de marzo de 2008, la evaluación de este requisito se ajustará a lo previsto en la sección A-63.030 63.095 y el Apéndice 2 de este reglamento capítulo.
- (e) disponer de un certificado médico Clase dos (2) vigente, otorgado en virtud del LAR 67; y
- (f) haber aprobado un curso de vuelo instrumental en un centro de instrucción de aeronáutica civil (CIAC) certificado por la AAC; y
- (g) cumplir con los requisitos de este capítulo que se apliquen a la habilitación que solicita.

63.070305 Requisitos de conocimientos

- (a) Para optar por la licencia de navegante, el postulante debe aprobar un examen escrito ante la AAC con el siguiente contenido:
 - (1) Derecho aéreo
Las disposiciones y reglamentos correspondientes al titular de una licencia de navegante; los métodos y procedimientos apropiados de los servicios de tránsito aéreo.
 - (2) Performance y planificación de vuelo
 - (i) La influencia de la carga y de la distribución de la masa en la performance de la aeronave;
 - (ii) el uso de los datos de performance de despegue, de aterrizaje y de otras operaciones, incluyendo los procedimientos de control en vuelo de crucero; y
 - (iii) la planificación operacional previa al vuelo y en ruta; la preparación y presentación de planes de vuelo requeridos por los servicios de tránsito aéreo; los procedimientos apropiados de los servicios de tránsito aéreo; los procedimientos de reglaje del altímetro.
 - (3) Actuación humana

Actuación humana correspondiente al navegante, incluidos los principios de gestión de amenaza y errores.

(4) Meteorología

- (i) La interpretación y aplicación de los informes meteorológicos aeronáuticos, mapas y pronósticos; claves y abreviaturas; los procedimientos para obtener información meteorológica, antes del vuelo y en vuelo y uso de la misma; altimetría; y
- (ii) meteorología aeronáutica; climatología de las zonas pertinentes respecto a los elementos que tengan repercusiones para la aviación; el desplazamiento de los sistemas de presión, la estructura de los frentes y el origen y características de los fenómenos del tiempo significativo que afectan a las condiciones de despegue, al vuelo en ruta y al aterrizaje.

(5) Navegación

- (i) Los procedimientos de navegación a estima, la isobárica y la astronómica; la utilización de cartas aeronáuticas, radioayudas para la navegación aérea y sistemas de navegación de área; los requisitos específicos de navegación para los vuelos de larga distancia;
- (ii) la utilización, limitación y estado de funcionamiento de los dispositivos de aviónica y de los instrumentos necesarios para la navegación de la aeronave;
- (iii) la utilización, precisión y confiabilidad de los sistemas de navegación empleados en las fases de salida, vuelo en ruta y aproximación; la identificación de las radio-ayudas para la navegación;
- (iv) los principios, características y utilización de los sistemas de navegación autónomos y por referencias externas; manejo del equipo de a bordo;
- (v) la esfera celeste, incluyendo el movimiento de los cuerpos celestes, así como la selección e identificación de los mismos para su observación y para la transformación de las observaciones en datos utilizables; calibración de sextantes; formas de completar los documentos de navegación; y
- (vi) las definiciones, unidades y fórmulas utilizadas en la navegación aérea.

(6) Procedimientos operacionales

La interpretación y utilización de documentos aeronáuticos como las AIP, los NOTAM, los códigos y abreviaturas aeronáuticos y las cartas de procedimientos de vuelo por instrumentos para la salida, vuelo en ruta, descanso y aproximación.

(7) Principios de vuelo

Los principios de vuelo.

(8) Radiotelefonía

Los procedimientos y fraseología para comunicaciones.

63.075310 Requisitos de experiencia aeronáutica

- (a) El solicitante debe realizar como mínimo doscientas (200) horas de vuelo en condiciones aceptables para la AAC otorgadora de la licencia, asentada en su registro individual de vuelo o bitácora respectiva o documento aceptable para la AAC, desempeñando las funciones de navegante en aeronaves dedicadas a vuelos de travesía, que incluirán un mínimo de treinta (30) horas de vuelo nocturno.
- (1) Cuando el solicitante tenga experiencia como piloto, la AAC otorgadora de licencias determinará si dicha experiencia es aceptable y, en tal caso, la consiguiente mitigación de lo estipulado en el párrafo anterior.
 - (2) El solicitante debe presentar pruebas de haber determinado satisfactoria-mente en vuelo la posición de la aeronave y de haber utilizado dicha información para la navegación de la aeronave:
 - (i) De noche no menos de veinticinco (25) veces mediante observaciones astronómicas; y
 - (ii) de día no menos de veinticinco (25) veces mediante observaciones astronómicas en combinación con los sistemas de navegación autónomos o por referencias externas.

63.080315 Requisitos de pericia

- (a) El solicitante habrá demostrado su capacidad para actuar como navegante con un grado de competencia apropiado a las atribuciones que la licencia de navegante confiere a su titular, y
- (1) Reconocimiento y gestión de amenazas y errores;
 - (2) demostrar buen juicio y aptitud para el vuelo;
 - (3) aplicar los conocimientos aeronáuticos;
 - (4) cumplir con su obligación como parte integrante de la tripulación; y
 - (5) comunicarse de manera eficaz con los demás miembros de la tripulación de vuelo.

63.085320 Atribuciones del navegante

A reserva del cumplimiento de los requisitos previstos en los párrafos ~~A-63.015~~ 63.020 (a) y ~~A-63.025~~ 63.030 las atribuciones del titular de la licencia de navegante serán actuar como navegante de cualquier aeronave que así lo requiera, cuya habilitación figura en su licencia.

LAR 63**TEXTO DEL CAPÍTULO D – LICENCIA DE TRIPULANTE DE CABINA****63.090400 Requisitos generales para obtener la licencia**

Para optar a la licencia de tripulante de cabina, el postulante debe:

- (a) Haber cumplido dieciocho (18) años de edad;
- (b) Haber culminado la enseñanza media o equivalente;
- (c) ser capaz de leer, hablar y entender el idioma oficial del Estado emisor de la licencia;
- (d) disponer de un certificado médico Clase 2 vigente, otorgado en virtud de la LAR 67; y
- (e) cumplir con los requisitos de este Capítulo que se apliquen a la habilitación que solicita.

63.095405 Requisitos de conocimientos

Para optar por la licencia de tripulante de cabina, el postulante acreditará la culminación satisfactoria de un curso de instrucción inicial aprobado por la AAC, efectuado por un explotador de servicios aéreos o por un centro de instrucción de aeronáutica civil bajo el programa del explotador de servicios aéreos, con el siguiente contenido y deberá rendir un examen escrito ante la AAC respecto a:

- (a) Temas generales
 - (1) Derecho aéreo

Las disposiciones y reglamentos correspondientes al titular de la licencia de tripulante de cabina; las disposiciones y reglamentos que rigen las operaciones de las aeronaves civiles respecto a las obligaciones del tripulante de cabina.
 - (2) Aerodinámica y Meteorología básica
 - (i) Identificación de los componentes principales de una aeronave y de su función básica tanto en tierra como en vuelo; y
 - (ii) tipos de nubes, masas de aire y frentes, formación de hielo, turbulencia, tormentas.
 - (3) Obligaciones y responsabilidades

Autoridad del piloto al mando, las obligaciones y responsabilidades propias de la función para con la tripulación y los pasajeros, así como los procedimientos adecuados para cumplirlas, en tierra y en vuelo.
 - (4) Transporte de mercancías peligrosas

Clasificación y tipos de mercancías peligrosas, técnicas y métodos de seguridad usados para el transporte por vía aérea.

(5) Inglés Técnico

Terminología básica utilizada en operaciones aeronáuticas, incluyendo las partes de una aeronave, maniobras de vuelo, cabina de pilotos y fraseología aeronáutica con los pasajeros.

(6) Actuación Humana

Psicología humana correspondiente al tripulante de cabina, incluidos los principios de gestión y amenaza de errores. Motivación, estrés, influencia en la toma de decisiones, el error humano, modelos y prevención. Introducción al CRM, la comunicación, conciencia situacional, liderazgo y autoridad, proceso de toma de decisiones, análisis de incidentes y accidentes producidos por factores humanos.

(7) Supervivencia

Técnicas tendientes a extender las posibilidades de vida después de un accidente en tierra y en el agua. Uso general de elementos de a bordo, pentágono de supervivencia, código de señales, uso de balsas y chalecos de emergencia, procedimientos, toma de decisiones, construcción de refugios. Ingestión de alimentos vegetales y animales peligrosos.

(8) Medicina Aeroespacial y primeros auxilios

(i) Fisiología del organismo humano en el medio aeronáutico, hipoxia, efecto de las aceleraciones, desorientación espacial fatiga aguda y estrés, contaminación, intoxicaciones; y

(ii) conceptos sobre los alcances de los primeros auxilios. Factores generales a tener en cuenta frente a la necesidad de prestación de los mismos: Situación y circunstancia, aspecto general del afectado, procedimientos generales según los casos, precauciones. botiquín de primeros auxilios, elementos básicos.

(9) Equipo de emergencia

Ubicación, tipos, uso y precauciones.

(10) Procedimientos de emergencia y evacuación en tierra y agua

(i) Emergencia súbita

(ii) Emergencia planificada

(iii) Despresurización

(iv) Turbulencia

(b) Conocimientos sobre el manual de instrucción y procedimientos y, el manual de operaciones del explotador que incluya:

(1) Funciones, atribuciones, y responsabilidades del tripulante de cabina, establecidas por el explotador;

(2) política sobre Factores Humanos/CRM;

- (3) política de prevención de accidentes; y
 - (4) seguridad de la aviación, relativo a pasajeros y equipajes de mano. Procedimientos en caso de interferencia ilícita.
- (c) Conocimientos de los procedimientos del explotador para cada tipo de aeronave, que incluya:
- (1) Temas operacionales generales
 - (2) Emergencias, separadas en:
 - (i) Equipamiento de emergencia;
 - (ii) procedimientos de emergencia; y
 - (iii) ejercicios de emergencia. Procedimientos de evacuación en tierra y en agua (teórico/practico)
 - (3) Diferencias (si es aplicable).

63.100410 Requisitos de experiencia

- (a) El solicitante debe realizar como mínimo cinco (5) horas en vuelo o cuatro (4) segmentos en vuelo, de ellos el mayor, desempeñando las funciones de tripulante de cabina, bajo supervisión de un instructor de tripulantes de cabina, y ambos deberán ser programados como exceso de tripulación mínima operacional. Es aceptable la instrucción recibida en un dispositivo de instrucción de cabina de pasajeros de la aeronave tipo, hasta un máximo de tres (3) horas.
- (b) Para poder realizar la experiencia en vuelo, el postulante deberá contar con una autorización provisional expedida por la AAC, por un periodo de noventa (90) días.

63.105415 Requisitos de pericia

- (a) Todo postulante a una licencia de tripulante de cabina, deberá aprobar una prueba de pericia en las funciones a ejercer, en el tipo de aeronave para el cual se solicita la habilitación, de acuerdo con lo siguiente:
 - (1) Reconocimiento y gestión de amenazas y errores;
 - (2) demostrar buen juicio y aptitud para el vuelo;
 - (3) aplicar los conocimientos aeronáuticos;
 - (4) cumplir eficazmente con su obligación como parte integrante de la tripulación de cabina; y
 - (5) comunicarse de manera eficaz con los miembros de la tripulación de vuelo.
 - (6) Procedimientos normales
 - (i) Inspecciones previas al vuelo en la cabina de pasajeros;

- (ii) procedimientos normales en la cabina de pasajeros en todas las fases del vuelo; y
 - (iii) coordinación de la tripulación y procedimientos en caso de incapacitación de alguno de sus miembros.
- (7) Procedimientos de emergencia
- (i) Reconocimiento de condiciones de emergencia; y
 - (ii) utilización de procedimientos apropiados de emergencia.
- (c) La prueba de pericia será evaluada por un inspector de tripulantes de cabina de la AAC, y podrá ser en una aeronave energizada en tierra, con un instructor de tripulante de cabina habilitado, realizando todos los procedimientos posibles, simulando situaciones en tierra y en vuelo, similares a emergencias reales.

63.110420 Habilitaciones de tipo para tripulante de cabina

Al tripulante de cabina se le anotará en su licencia la habilitación tipo correspondiente a la aeronave en la que ha realizado la experiencia requerida y superado la prueba de pericia. Para la anotación de otras habilitaciones se debe:

- (a) Cumplir con lo establecido en la sección ~~63.095~~ 63.405 (c) y,
- (1) Sin experiencia o experiencia mínima en vuelo: Realizar al menos dos (2) horas de instrucción en vuelo o dos (2) segmentos en vuelo, de ellos el mayor, en la aeronave a habilitarse, bajo la supervisión de un instructor de tripulante de cabina, programados como tripulación extra de la tripulación mínima operacional.
 - (2) Con experiencia previa en vuelo que haya dejado de volar por más de veinticuatro (24) meses: Realizar al menos dos (2) horas de instrucción en vuelo o dos (2) segmentos en vuelo, de ellos el mayor, en la aeronave a habilitarse bajo la supervisión de un instructor de tripulante de cabina, programados como tripulación extra de la tripulación mínima operacional.
 - (3) En curso de transición: Realizar al menos dos (2) horas de instrucción en vuelo en la aeronave a habilitarse bajo la supervisión de un instructor de tripulante de cabina, programados como tripulación extra, de la tripulación mínima operacional.
 - (4) En curso de diferencias: Realizar al menos una (1) hora de instrucción en vuelo en la aeronave a habilitarse bajo la supervisión de un instructor de tripulante de cabina, programados como tripulación extra, de la tripulación mínima operacional
- (b) En todos los casos el tripulante de cabina deberá contar con una autorización provisional expedida por la AAC, por un máximo de noventa (90) días.
- (c) El postulante a ser habilitado deberá aprobar una prueba de pericia ante inspector de la AAC en la aeronave adicional a habilitarse.
- (d) El tripulante de cabina podrá estar habilitado en tres (3) tipos de aeronaves, pudiéndose incorporar

una cuarta (4ta) habilitación a condición que:

- (1) Pertenezca al conjunto de aeronaves tipo que esta habilitado; y
- (2) previa notificación a la AAC.

63.115425 Experiencia reciente

- (a) Los tripulantes de cabina que no registren actividad en vuelo después de noventa (90) días hasta trescientos sesenta y cinco (365) días, deberán realizar un reentrenamiento conducido por un instructor para tripulantes de cabina, consistente en un curso de entrenamiento teórico, y practico en un vuelo no menor de una (1) hora de duración en cada una de las aeronaves en la que ejercerá funciones, programados ambos (solicitante e instructor) como exceso de tripulación mínima operacional.
- (b) El tripulante de cabina que no registre actividad en vuelo de doce (12) a veinticuatro (24) meses deberá cumplir con el mismo explotador un curso inicial reducido al 50%, y un entrenamiento en vuelo de dos (2) horas, bajo supervisión de un instructor de tripulante de cabina, ambos programados como exceso de tripulación
- (c) Los tripulantes de cabina con más de una habilitación y que se mantengan en actividad de vuelo, pero hayan dejado de volar una determinada aeronave del mismo explotador deberán:
 - (1) Si no realizó actividad en vuelo en la aeronave entre noventa (90) días y trescientos sesenta y cinco (365) días, realizar un entrenamiento de recalificación.
 - (2) Si no realizó actividad en vuelo en la aeronave entre doce (12) meses y veinticuatro (24) meses realizar un curso inicial al 50% y un vuelo no menor a una (1) hora bajo supervisión de un instructor de tripulante de cabina, ambos programados como exceso de tripulación.

63.120430 Entrenamiento periódico en tierra y verificación de la competencia

- (a) El titular de una licencia de tripulante de cabina deberá recibir entrenamiento periódico en tierra y aprobar una verificación de la competencia al menos cada doce (12) meses, la cual podrá estar a cargo del inspector de tripulantes de cabina del explotador.
- (b) El entrenamiento anual en tierra dado por el explotador incluirá las materias señaladas en la sección D 63.095.
- (c) Cada dos años y en conjunto con la tripulación en vuelo el tripulante de cabina realizará prácticas de:
 - (1) Emergencias en tierra (con el uso de tobogán y salidas pospuertas y ventanas de emergencia);
 - (2) emergencias en el agua (ditching); y
 - (3) extinción de incendios (uso de los extintores de las aeronaves, uso de máscaras, eliminación de humo).

63.125435 Renovación de las habilitaciones

- (a) Para la renovación de las habilitaciones, el titular deberá tener la aptitud psicofísica clase 2 vigente, acreditar experiencia reciente, así como el entrenamiento periódico en tierra y la verificación de competencia vigente.
- (b) Si el tripulante de cabina ha dejado de ejercer las atribuciones de su licencia por un periodo mayor a veinticuatro (24) meses, deberá cumplir con un curso inicial completo de acuerdo al programa de instrucción del explotador aéreo y aprobar una prueba de pericia ante un inspector de tripulantes de cabina de la AAC.

63.130440 Atribuciones del tripulante de cabina

- (a) Las atribuciones del tripulante de cabina son actuar como tal en las aeronaves para las que está habilitado.
- (b) Los tipos de aeronave en los que el titular de la licencia de tripulante de cabina esté autorizado a ejercer las atribuciones que le confiere dicha licencia, se anotarán en la misma, o en otro documento, en la forma determinada por la AAC.

~~63.135 Inspector de tripulante de cabina del explotador~~

- ~~(a) Para servir como Inspector de tripulante de cabina del explotador, se deben cumplir los siguientes requisitos:
 - ~~(1) Ser titular de la licencia de tripulante de cabina y estar calificado por el explotador de servicios aéreos como instructor;~~
 - ~~(2) disponer de un certificado médico Clase 2 vigente;~~
 - ~~(3) poseer las habilitaciones vigentes en los tipos de aeronave que se requiere ser inspector; y~~
 - ~~(4) haber sido aprobado por un inspector de tripulantes de cabina de la AAC.~~~~
- ~~(b) Se desempeñará como Inspector de tripulantes de cabina del explotador en los cursos de instrucción de transición, promoción, diferencias y entrenamiento de recalificación.~~
- ~~(c) La vigencia como inspector será por un período de dos (2) años, que podrá ser extendida por otro(s) período(s), previa aprobación de la AAC.~~

Asunto 4. Propuestas de mejora del LAR 65

4.1 LAR 65 - Estructura del Capítulo A Generalidades

4.2.1 Bajo este asunto de la agenda, se analizó la nota de estudio en la cual se proponía incorporar diversas secciones relacionadas con los temas de definiciones, presentación de la licencia, convalidación, control de uso de sustancias psicoactivas y licencia temporal, ya que estas secciones sólo estaban contempladas en el LAR 61, lo cual facilitaría el trabajo de las personas que lo utilicen, evitando consultar otros documentos para comprender a cabalidad su contenido.

4.2.1 Esta propuesta resultó viable, al haber surgido durante el análisis del LAR 63 la necesidad de armonizar las secciones que se referían a Generalidades de todos los Reglamentos de Licencias, para tener requerimientos estandarizados para los postulantes y titulares de una licencia aeronáutica, incorporando otras secciones que sólo estaban establecidas en el LAR 61.

4.2.1 En tal sentido, la Reunión convino en adoptar la siguiente estructura para el Capítulo A del LAR 65 y, por consiguiente, reenumerar las secciones de los siguientes capítulos:

Capítulo A – Generalidades

65.001	Definiciones
65.005	Aplicación
65.010	Licencias y habilitaciones
65.015	Solicitudes y calificaciones
65.020	Validez de las licencias
65.025	Características de las licencias
65.030	Presentación de la licencia
65.035	Convalidación de licencia
65.040	Restricción de las atribuciones de la licencia durante la disminución de la aptitud psicofísica
65.045	Control del uso de sustancias psicoactivas y neurotrópicas
65.050	Licencia temporal
65.055	Instrucción reconocida
65.060	Exámenes – Procedimientos generales
65.065	Exámenes de conocimientos teóricos: Requisitos previos y porcentaje para aprobar.
65.070	Exámenes de conocimientos teóricos: Fraudes y otras conductas no autorizadas.
65.075	Requisitos para la prueba de pericia
65.080	Falsificación, reproducción o alteración de las solicitudes, licencias, certificados, informes o registros.
65.085	Cambio de nombre del titular, reemplazo de licencia extraviada o destruida
65.090	Cambio de domicilio
65.095	Competencia lingüística

4.2 LAR 65 - Capítulo B - Licencia de Controlador de Tránsito Aéreo

4.2.1 Continuando con los asuntos de la agenda, se presentó la nota de estudio sobre la oportunidad de mejora al Capítulo B del LAR 65, que se refiere a la licencia de controlador de tránsito aéreo, la cual consistía específicamente en la incorporación de la enmienda 168 del Anexo 1 de licencias al personal.

4.2.2 La propuesta se relacionaba específicamente con la inclusión de los principios de manejo de amenazas y errores en la materia de conocimientos teóricos, el controlador de tránsito aéreo alumno y las nuevas denominaciones de las habilitaciones de controlador de tránsito aéreo, de control de aproximación por procedimientos, control de aproximación por vigilancia, control de área por procedimientos y control de área por vigilancia.

4.2.3 Además, también se proponía establecer la edad mínima del titular de la licencia en 21 años y no en 18 como está actualmente en la primera edición del LAR 61, a fin de estar armonizado con el Anexo 1.

4.2.4 Sobre el particular, surgió la propuesta de un experto en cuyo Estado como promedio se realiza la instrucción y calificación de aproximadamente 250 controladores de tránsito aéreo por año, de analizar con mayor detenimiento todas las secciones de este capítulo, toda vez que existían algunas secciones que podrían tener un impacto significativo en su aplicación y más aún, dificultar su armonización.

4.2.5 También se convino en que documentaría todas las oportunidades de mejora a más tardar el 30 de noviembre de 2007, de forma que permita al Comité Técnico documentar las tareas que sean necesarias dentro de los procedimientos establecidos por el SRVSOP, para la elaboración de las notas de estudio a ser presentadas en la próxima Reunión del Panel de Expertos de Licencias programada tentativamente para Abril 2008, lo cual brindaría el tiempo suficiente para la consulta de la versión final a las AAC y su posterior presentación en la Junta General de Julio 2008.

4.2.6 La Reunión considerando que la propuesta presentada sería beneficiosa para el Sistema, al permitir obtener una normativa que pudiera ser armonizada por los Estados con facilidad, convino en adoptar la siguiente Conclusión:

Conclusión RPEL/2-04 - TERCERA REUNIÓN DEL PANEL DE EXPERTOS DE LICENCIAS AL PERSONAL

Solicitar al Coordinador General se incluya en el programa de actividades del Sistema Regional del año 2008, que será puesto a consideración de la próxima Reunión de la Junta General, la realización de la Tercera Reunión del Panel de Expertos de Licencias al Personal en abril de 2008, para armonizar el Capítulo B del LAR 65 sobre la Licencia del Controlador de Tránsito Aéreo y analizar cualquier otra oportunidad de mejora en el conjunto LAR PEL, que sea adecuadamente documentada antes del 31 de diciembre de 2007.

4.2.7 Adicionalmente se convino en que para lograr avanzar efectivamente en esta tarea y considerando el periodo de vacaciones de diciembre a febrero en las Administraciones, los miembros del Panel de expertos se comprometerían a cumplir con los siguiente plazos:

Actividad		Plazo	Responsable
1	Envío de comentarios sobre oportunidades de mejora en el conjunto LAR PEL al Comité Técnico	Antes del 30 de noviembre de 2007.	Expertos PEL
2	Preparación, asignación y distribución de tareas	Antes del 17 de diciembre de 2007	Comité Técnico
3	Preparación del primer borrador de NE con las propuestas de enmienda al conjunto LAR PEL	Antes del 12 de marzo de 2008	Expertos PEL
4	Revisión final de la NE y publicación en sitio web del SRVSOP	Antes del 21 de marzo de 2008	Expertos PEL/CT
5	RPEL/3	21 al 25 de abril de 2008	SRVSOP

4.3 LAR 65 - Capítulo C - Licencia de Despachador de Vuelo

4.3.1 Bajo este asunto de la agenda, fue presentada la nota de estudio sobre la revisión del Capítulo C del LAR 65 referida a la licencia de Despachador de Vuelo, indicándose que se proponía como oportunidad de mejora cambiar la denominación de algunas de las secciones y reordenar su contenido, en base a los lineamientos y estructura que se utilizaba tanto en el Anexo 1 como en otras licencias incluidas en los LAR.

4.3.2 De otro lado, se precisó que observando el principio de lenguaje claro y a fin de evitar confusiones al momento de su aplicación, debía independizarse los requisitos de conocimientos, experiencia y pericia que en la versión actual estaban mezclados.

4.3.3 En tal sentido, se había determinado la siguiente estructura

Capítulo C - Licencia de Despachador de Vuelo

65.105	Requisitos de licencia
65.110	Requisitos generales para obtener la licencia
65.115	Requisitos de conocimientos
65.120	Requisitos de pericia
65.125	Requisitos de experiencia
65.130	Atribuciones y limitaciones
65.135	Experiencia reciente

4.3.4 Al respecto, la Reunión expresó la necesidad de precisar que la prueba de pericia a ser realizada ante la AAC debía efectuarse en el tipo de aeronave en la que el postulante se calificará y suprimir el término de “cualquier aeronave”, lo cual podría no interpretarse adecuadamente.

4.3.5 Otro aspecto, que los expertos presentaron fue establecer el requisito de experiencia reciente para el titular, así como la facultad para la AAC de establecer un método alternativo de cumplimiento para que el titular restablezca la experiencia reciente y por ende, viabilizar el ejercicio de atribuciones de la licencia en todo momento.

4.3.6 Por lo expuesto, la Reunión llegó a la siguiente conclusión:

Conclusión RPEL/2-05 - VALIDACIÓN DEL TEXTO DE LOS CAPÍTULOS A y C DEL LAR 65 – GENERALIDADES Y DESPACHADOR DE VUELO

Validar el texto de los Capítulos A y C del LAR 65 sobre Generalidades y la licencia de Despachador de Vuelo, con las oportunidades de mejora incorporadas, que se detallan en los **Adjuntos A y B** a esta parte del informe.

4.4 LAR 65 - Capítulo D - Mecánico de Mantenimiento de Aeronaves

Título del Reglamento

4.4.1 Bajo este asunto de la agenda, se informó sobre el análisis realizado a la propuesta del Capítulo D del LAR 65, durante la tercera Reunión del Panel de Expertos de Aeronavegabilidad (RPEA/3), el cual tuvo como principal objetivo la compatibilidad de este capítulo con los reglamentos LAR 145 versión 2 y LAR 43 Primera Edición.

4.4.2 Entre los puntos expuestos, la Reunión tomó nota de la propuesta de cambio en el uso del término “Técnico” por “Mecánico”, en vista de problemas institucionales de algunos Estados y ser el término mecánico solamente competencia de las AAC.

4.4.3 Asimismo, la Reunión analizó la propuesta de cambio en la denominación de “mecánico de mantenimiento de aeronaves” a “mecánico de mantenimiento aeronáutico”. El motivo de la propuesta se basó en que esta denominación no era genérica en vista que podría interpretarse que existían licencias para mecánicos de motores, de componentes, etc.

4.4.4 Sobre este punto, la Reunión convino en conservar las denominaciones utilizadas por el Anexo 1 y, por considerar que al establecerse en las atribuciones y habilitaciones del mecánico de mantenimiento el ámbito de las funciones para las cuales está autorizado, no existirían problemas con la interpretación de la misma.

Sección 65.400 Requisitos generales para la obtención de licencia

4.4.5 Sobre esta sección, la Reunión tomó nota del cambio efectuado en lo que se refiere a eliminar el requisito de hablar el idioma del Estado, por considerar que esta atribución no impedía a una

persona postular o ejercer las atribuciones de esta licencia. Igualmente, se mencionó la eliminación del párrafo (a) (3) respecto al requisito de leer y entender el idioma inglés técnico, dado que la RPEA/3 consideraba que este requisito estaba ampliamente cubierto en la sección 65.170 (c), el cual limita las atribuciones del mecánico de mantenimiento a entender las instrucciones del fabricante y los datos de mantenimiento. Al respecto, la Reunión consideró apropiadas las propuestas de modificación presentadas.

Sección 65.405 Requisitos de conocimientos

4.4.6 La Reunión tomó nota de la propuesta de mejora realizada al párrafo (a) de la Sección 65.405 (a) en cuanto a incorporar mayor precisión en los requisitos de derecho aeronáutico y requisitos de aeronavegabilidad, lo cual consideró oportuno y apropiado, así como complementar ello con un MAC para aclarar el detalle del alcance del párrafo 65.405 (a), de acuerdo a lo propuesto por la RPEA/3.

4.4.7 De otro lado, también consideró apropiado incluir la definición del término “Actuación humana”, para que no exista duda sobre el alcance de éste término.

Sección 65.410 Requisitos de experiencia

4.4.8 A continuación, se informó a la Reunión sobre los cambios realizados en este requisito, que se originaban bajo el concepto que la licencia de mecánico de mantenimiento de aeronaves en el ambiente LAR tendría atribuciones limitadas solamente al mantenimiento de aeronaves de aviación general de menos de 5700 Kg MTOW y, que por tanto, se estaría cumpliendo con el estándar 4.2.1.3 del Anexo 1 ya que el párrafo b) indicaba el requerimiento de dos años para licencias con atribuciones limitadas, siendo este el enfoque que se requiere dar a la licencia del mecánico de mantenimiento de aeronave. Al respecto y luego de la explicación brindada, la Reunión consideró apropiada la modificación propuesta.

Sección 65.415 Requisitos de instrucción

4.4.9 Sobre este punto, la Reunión tomó nota que la RPEA/3 estaba insertando una modificación, en el sentido de incluir la opción que el título o certificado aprobatorio requerido sería también otorgado por una organización equivalente reconocida por la AAC, dada la realidad de otros Estados. Sobre el particular, la Reunión consideró apropiada la modificación efectuada.

Sección 65.420 Requisitos de pericia

4.4.10 En lo que concierne al texto de esta sección, la Reunión luego de su revisión lo consideró apropiado.

Sección 65.425 Habilitaciones del titular de una licencia

4.4.11 Seguidamente, la Reunión tomó nota de la propuesta sobre habilitaciones desarrollada por la RPEA/3 y del pedido de incluir en las definiciones de LAR 65 las correspondientes a las habilitaciones de célula, sistema motopropulsor y aviónica, encontrando la propuesta apropiada.

4.4.12 En lo que se refiere a la habilitación de aviónica, se aclaró en la Reunión que para acceder a esta habilitación el postulante no requería poseer experiencia en todas las áreas listadas en la definición.

Sección 65.430 Atribuciones del titular de una licencia de mecánico de mantenimiento de aeronaves

4.4.13 Respecto a esta sección, la Reunión al revisar el texto propuesto consideró que el párrafo (b) (3) referido a que el mecánico de mantenimiento debía entender la información de mantenimiento así como los datos de mantenimiento para la tarea específica que le concierne, debía trasladarse a la Sección 61.435 sobre “Condiciones que deben observarse para ejercer las atribuciones”, en vista que estaba dirigido hacia una condición que debe cumplir el mecánico y no a la atribución que se le asigna.

4.4.14 También, la Reunión analizó el alcance del literal (b) (iii) especificándose que el Panel de Expertos de Aeronavegabilidad había considerado ese literal con la finalidad de llevar un control sobre los mecánicos autónomos que realizan una certificación de conformidad de mantenimiento (CCM). En este sentido, la Reunión consideró conveniente agregar el término de “convalidación”, para que este requisito se encuentre armonizado con lo dispuesto para las demás licencias, quedando el citado literal con el siguiente texto: “*Ser específicamente autorizado y/o convalidado por el Estado de matrícula de la aeronave*”.

Sección LAR 65.435 Condiciones que deben observarse para ejercer las habilitaciones

4.4.15 Esta sección fue revisada por la Reunión y observando el principio de lenguaje claro, se incorporó en el párrafo (b) que en caso de no cumplir con las condiciones de experiencia reciente estipuladas para el ejercicio de las atribuciones, la AAC determinará un método alternativo de cumplimiento para ello, el mismo que se complementaría con el desarrollo de un MAC.

Sección 65.440 Presentación de la Licencia

4.4.16 Durante el análisis de esta sección, la Reunión consideró apropiado el texto propuesto por la RPEA/3, el mismo que era ligeramente diferente a lo establecido para otras licencias por no ser necesario que el titular portara en todo momento la licencia y sólo bastaba que ésta se encuentre en el área de trabajo y pueda ser presentada de manera oportuna cuanto lo requiera la AAC, incluyendo además bajo este enfoque la convalidación o la autorización que pudiera haber sido otorgada a este personal.

4.4.17 Por todo lo expuesto, la Reunión al concluir la revisión de la estructura y el texto del Capítulo D del LAR 65 convino en la siguiente conclusión:

**Conclusión RPEL/2-06 - VALIDACIÓN DEL TEXTO DEL CAPÍTULO D
DEL LAR 65 – MECÁNICO DE MANTENI-
MIENTO DE AERONAVES**

Validar el texto del Capítulo D del LAR 65 sobre la licencia de Mecánico de Mantenimiento de Aeronaves, con las oportunidades de mejora incorporadas, que se detallan en el **Adjunto C** a esta parte del Informe.

4.5 LAR 65 - Capítulo E - Operador de Estación Aeronáutica

4.5.1 Continuando con los asuntos de la Agenda, se presentó la nota de estudio sobre el análisis al texto del Capítulo E del LAR 65 referida a la licencia del Operador de Estación Aeronáutica, cuyas oportunidades de mejora se centran en:

- a) Retirar del acápite (a) de la Sección 65.180 sobre requisitos generales para el otorgamiento de la licencia, la facultad para que personas que no tengan licencia puedan actuar como operadores de estación aeronáutica siempre que se encuentren bajo la jurisdicción de la AAC, considerando que ello se establece en caso de una eventualidad, que podrá manejar cada Autoridad de presentarse esta situación con los mecanismos legales que se apliquen en cada Estado.
- b) Asimismo, suprimir el requisito de ser una persona de moralidad reconocida, por no existir evidencia objetiva para demostrarlo y, por ser inherente a toda persona que es titular de una licencia.

4.5.2 La Reunión al tomar conocimiento y considerando que esta licencia está ligada a los servicios de tránsito aéreo, convino en incluir el Capítulo E en las tareas para la Tercera Reunión del Panel de Expertos de Licencias de acuerdo con la Conclusión RPEL/2-04.

LAR 65**TEXTO DEL CAPÍTULO A – GENERALIDADES****65.001 Definiciones**

En este Reglamento los términos y expresiones que se indican a continuación tendrán el siguiente significado:

Actuación humana. Capacidades y limitaciones humanas que repercuten en la seguridad y eficiencia de las operaciones aeronáuticas.

Aeronave. Toda máquina que puede sustentarse en la atmósfera por reacciones del aire, que no sean las reacciones del mismo contra la superficie de la tierra.

Amenaza. Suceso o error que está fuera de control de la persona que se encarga de la operación, aumenta la complejidad de la operación y que debe manejarse para mantener el margen de seguridad.

Controlador de tránsito aéreo habilitado. Controlador de tránsito aéreo titular de licencia y de habilitaciones válidas, apropiada para el ejercicio de sus funciones.

Convalidación (de una licencia). El acto por el cual la AAC en vez de otorgar su propia licencia, reconoce como equivalente a la suya propia, la otorgada por otro Estado contratante.

Error. Acción u omisión de la persona encargada de la operación, que da lugar a desviaciones de las intenciones o expectativas de la organización o de la persona encargada de la operación.

Habilitación. Autorización inscrita en una licencia de personal aeronáutico o asociado con ella, y de la cual forma parte, en la que se especifican condiciones especiales, atribuciones o restricciones referentes a dicha licencia.

Habilitación de Célula. Son las habilitaciones de la licencia de un mecánico de mantenimiento de aeronaves que incluyen lo siguiente:

- Estructura de Aeronaves
- Sistemas Diversos, excepto Sistema Eléctrico

Habilitación de Aviónica. Son las habilitaciones de la licencia de un mecánico de mantenimiento de aeronaves que incluyen lo siguiente:

- Componentes Eléctrico/Electrónico
- Instrumentos
- Sistema Eléctrico

Habilitación de Sistema Moto-Propulsor. Son las habilitaciones de la licencia de un mecánico de mantenimiento de aeronaves que incluyen lo siguiente:

- Motor Alternativo
- Motor a Reacción
- Sistemas de Hélice

Licencia. Documento oficial otorgado por la AAC, que indica la especialidad aeronáutica del titular y las restricciones en caso de haberlas, y le otorga, la facultad para desempeñar las funciones propias de las habilitaciones expresamente consignadas en ella.

Mantenimiento. Realización de las tareas requeridas para asegurar el mantenimiento de la aeronavegabilidad de una aeronave, incluyendo, por separado o en combinación, la revisión general, inspección, sustitución, rectificación de defecto y la realización de una modificación o reparación.

Principios relativos a factores humanos. Principios que se aplican al diseño, certificación, instrucción, operaciones y mantenimiento aeronáuticos y cuyo objeto consiste en establecer una interfaz segura entre los componentes humanos y de otro tipo del sistema mediante la debida consideración de la actuación humana.

Renovación. Acto administrativo por el cual al titular de una licencia se le restablece la o las atribuciones que la misma le confiere, una vez cumplido con los requisitos establecidos en el presente reglamento.

Sistema de Vigilancia ATS. Término genérico que significa, según el caso, ADS-B, PSR, SSR o cualquier sistema basado en tierra comparable, que permite la identificación de aeronaves.

65.001005 Aplicación

(a) Este ~~Capítulo~~ **Reglamento** establece los requisitos para otorgar las siguientes licencias y habilitaciones, así como las ~~normas~~ **reglas** de operación general para sus titulares:

- (1) Controlador de tránsito aéreo;
- (2) Despachador de vuelo;
- (3) ~~Mecánico Técnico~~ **Mecánico** de mantenimiento de aeronaves; y
- (4) Operador de estación aeronáutica.

(b) Este Reglamento también aplica a todo el personal aeronáutico extranjero que haya convalidado su licencia y habilitación en el Estado en que la AAC tiene jurisdicción.

65.005010 Licencias y habilitaciones

(a) Ninguna persona podrá actuar como controlador de tránsito aéreo, despachador de vuelo, mecánico ~~técnico~~ de mantenimiento de aeronaves u operador de estación aeronáutica, a menos que tenga en su poder una licencia vigente con las correspondientes habilitaciones que le hayan sido otorgadas en virtud de este Reglamento.

(b) ~~Para el controlador de tránsito aéreo será exigible que posea un certificado médico de la clase apropiada, otorgado en virtud del LAR 67.~~

65.010015 Solicitudes y ~~otorgamiento~~ calificaciones

~~Todo el postulante que cumpla los requisitos de este capítulo tiene derecho a la correspondiente licencia y habilitaciones de tipo pertinentes.~~

- (a) La solicitud para el otorgamiento de una licencia y una habilitación de acuerdo con este reglamento, se realiza en el formulario y de la manera prescrita por la AAC.
- (b) El solicitante que reúne los requisitos establecidos en este reglamento puede obtener una licencia apropiada con sus correspondientes habilitaciones.
- (c) Al solicitante de una licencia que posee un certificado médico aeronáutico expedido de acuerdo con el LAR 67, con limitaciones especiales anotadas, pero que reúne todos los demás requisitos para dicha licencia, se le otorga la licencia con tales limitaciones operativas.
- (d) A menos que la orden de suspensión lo establezca de otra manera, la persona cuya licencia ha sido suspendida, no puede solicitar ninguna otra licencia o habilitación hasta un (1) año después de la fecha de suspensión.
- (e) *Devolución de la licencia*

El poseedor de una licencia otorgada de acuerdo con este reglamento que haya sido suspendida, deberá entregarla a la AAC en el momento de la suspensión.

65.015020 Validez de las licencias

~~Cada vez que la AAC expide una licencia de las especificadas en la sección 65.001, debe asegurar que no se haga uso de las atribuciones otorgadas por la licencia o por las habilitaciones correspondientes, a menos que el titular mantenga la competencia y cumpla con los requisitos relativos a experiencia reciente.~~

Una licencia otorgada bajo este Reglamento será permanente e indefinida en el tiempo, sin perjuicio de lo cual:

- (a) Las atribuciones que la licencia confiere a su titular sólo podrán ejercerse cuando se cumplan los siguientes requisitos:
 - (1) Se encuentre válida la evaluación médica aeronáutica pertinente, a través de un certificado médico, cuando sea aplicable;
 - (2) Se encuentren válidas las habilitaciones correspondientes;
 - (3) Se acredite la experiencia reciente que se establece en este reglamento.
- (b) Las atribuciones de la licencia no podrán ser ejercidas si el titular ha renunciado a la licencia o ésta ha sido suspendida o cancelada por la AAC.
- (c) Cuando se haya otorgado una licencia, la AAC se asegurará de que otros Estados contratantes puedan cerciorarse de su vigencia.

65.020025 Características de las licencias

- (a) Las licencias que la AAC expida, de conformidad con las disposiciones pertinentes de este Reglamento, se ajustarán a las características indicadas en el Apéndice 1.

- (b) Los datos que figuran en la licencia se deben numerar uniformemente en números romanos, de modo que en cualquier licencia se refieran siempre al mismo dato, cualquiera que sea la disposición de la licencia.
- (c) Las licencias se expiden en el idioma nacional con traducción al idioma inglés de los datos I), II), VI), IX), XIII) y XIV), según se indica en el Apéndice 1.
- (d) El papel utilizado debe ser de primera calidad o se debe utilizar otro material adecuado, incluyendo tarjetas de plástico, en el cual constan claramente los datos.

65.030 Presentación de la licencia

Toda persona titular de una licencia otorgada bajo este reglamento, debe presentar su licencia, convalidación o documento apropiado, cuando sea requerido por la AAC.

65.035 Convalidación de licencia

- (a) Sin perjuicio del cumplimiento de las normas migratorias y laborales propias de cada Estado, un Estado participante en el SRVSOP, podrá convalidar una licencia extranjera otorgada por otro Estado contratante de la OACI, distinto a los participantes en el Sistema.
- (b) Para ello, en vez de otorgar su propia licencia, hará constar la convalidación mediante autorización apropiada que acompañará a la licencia extranjera y reconocerá a ésta como equivalente a las por él otorgadas.
- (c) El Estado podrá restringir la autorización a atribuciones específicas, precisando en la convalidación las atribuciones de la licencia que se aceptan como equivalentes.
- (d) La validez de la convalidación no excederá el plazo de validez de la licencia extranjera, lo cual deberá constar en el documento pertinente. La autorización perderá su validez en el caso que la licencia respecto a la cual se haya conferido la misma, sea revocada o suspendida.
- (e) Solamente son convalidadas las licencias originales emitidas en base al cumplimiento de los requisitos aplicables en un mismo Estado, los cuales deberán ser similares o superiores a los establecidos en este Reglamento.
- (f) A los fines de convalidación, el solicitante deberá cumplir con los siguientes documentos y requisitos:
 - (1) Solicitud de acuerdo al procedimiento establecido por la AAC;
 - (2) comprobación de la experiencia reciente a través de un documento aceptable por la AAC;
 - (3) documento oficial de identidad. (C.I., pasaporte, etc.);
 - (4) copia de la licencia y del certificado médico aeronáutico extranjero vigente (si es aplicable);
 - (5) aprobar una evaluación de conocimientos respecto a diferencias en los reglamentos

aeronáuticos, apropiada a la licencia que se pretende convalidar;

- (6) aprobar una prueba de pericia cuando la AAC lo considere apropiado;
- (7) aprobar una evaluación de competencia lingüística en el idioma del Estado que otorga la convalidación (incluida la capacidad de leer y escribir) y en el idioma inglés para el titular de una licencia de controlador de tránsito aéreo y operador de estación aeronáutica, de no estar incluida esta calificación en la licencia extranjera.
- (g) La licencia y certificado médico requerido deberá estar en el idioma del Estado que convalidará la licencia o en inglés, de lo contrario deberán presentar una traducción oficial de la misma.
- (h) Para todos los casos, se realizará la consulta a la AAC de origen sobre lo siguiente: validez de la licencia y habilitaciones del titular, clase y vencimiento del certificado médico aeronáutico, vencimientos, limitaciones, suspensiones y/o revocaciones, previo al otorgamiento de la convalidación.
- (i) La validez y la vigencia de la aptitud psicofísica deberá corresponder a la exigible en el LAR 67 – Normas para el otorgamiento del certificado médico aeronáutico. Si la validez no concordara, se requerirá una nueva evaluación médica por parte de la AAC que otorga la convalidación.

65.040 Restricción de las atribuciones de la licencia durante la disminución de la aptitud psicofísica

Texto desarrollado en el Asunto 6 de este Informe.

65.045 Control del uso de sustancias psicoactivas y neurotrópicas

Texto desarrollado en el Asunto 6 de este Informe.

65.050 Licencia temporal

- (a) Puede emitirse una licencia de carácter temporal por un período de ciento veinte (120) días como máximo. Durante este período el solicitante debe obtener la licencia definitiva.
- (b) La licencia temporal caduca al vencimiento del plazo de validez establecido o en el momento de entrega de la definitiva.

65.055 Instrucción reconocida

La instrucción reconocida es la proporcionada por los centros de instrucción aprobados por la AAC, los cuales están dedicados a impartir cursos de instrucción ajustados a un plan o programa de estudios llevados a cabo sistemáticamente, sin interrupción y bajo estricta supervisión, de acuerdo a los procedimientos descritos en el reglamento respectivo.

65.060 Exámenes - Procedimientos generales

Los exámenes establecidos en este reglamento se realizan en el lugar, fecha, hora y ante la persona que establece la AAC, previo pago de los derechos correspondientes.

65.065 Exámenes de conocimientos teóricos: Requisitos previos y porcentaje para aprobar

- (a) El solicitante a un examen de conocimientos teóricos debe:
- (1) Demostrar que ha completado satisfactoriamente la instrucción teórica requerida por este reglamento para la licencia o habilitación de que se trate;
 - (2) acreditar su identidad mediante el documento válido apropiado.
- (b) El porcentaje mínimo para aprobar un examen teórico general y por área de conocimientos debe ser de setenta y cinco (75%) por ciento.
- (c) El solicitante que no apruebe un examen de conocimientos teóricos puede solicitar una repetición del mismo:
- (1) Treinta (30) días después de la fecha del examen anterior; o
 - (2) antes de treinta (30) días si el solicitante presenta una declaración firmada por una persona calificada para impartir instrucción de conocimientos teóricos, en la que conste que ha recibido suficiente instrucción complementaria.
- (d) En caso de que el postulante no apruebe un examen de conocimientos teóricos en tres oportunidades, deberá retornar a un centro de instrucción autorizado, para recibir un curso teórico completo apropiado.

65.070 Exámenes de conocimientos teóricos: Fraudes y otras conductas no autorizadas

- (a) La persona que participa en un examen de conocimientos teóricos no puede:
- (3) Copiar;
 - (4) sacar de la sala intencionalmente el formulario del examen de conocimientos teóricos, darlo a otra persona, o recibirlo de otra persona;
 - (5) proporcionar o recibir ayuda durante el examen;
 - (6) utilizar cualquier material o ayuda no permitida durante el examen.
- (b) A la persona que cometa los actos descritos en el párrafo (a) de esta sección, le será suspendido y retirado el formulario de examen y no podrá participar en un nuevo examen hasta transcurrido un (1) año de la fecha del anterior.

65.075 Requisitos previos para las pruebas de pericia

Para rendir una prueba de pericia para el otorgamiento de una licencia, y/o para una habilitación, el solicitante debe:

- (a) Haber aprobado el examen de conocimientos teóricos requerido dentro de los doce (12) meses precedentes a la fecha de la prueba de pericia, transcurrido este plazo el examen deberá ser repetido en su totalidad.
- (b) haber recibido la instrucción y acreditar la experiencia aeronáutica prescrita en este reglamento;

- (c) estar en posesión del certificado médico aeronáutico vigente y apropiado a la licencia, cuando sea aplicable; y
- (d) reunir el requisito de edad para el otorgamiento de la licencia que solicita.

65.080 Falsificación, reproducción o alteración de las solicitudes, licencias, certificados, informes o registros

(a) Ninguna persona puede realizar:

- (1) Cualquier declaración fraudulenta o intencionalmente falsa en cualquier solicitud para una licencia, habilitación o duplicado de éstos;
- (2) cualquier ingreso de datos fraudulentos o intencionalmente falsos en registros, o reportes que se requiera para la demostración del cumplimiento de cualquier requisito para el otorgamiento, o ejercicio de los privilegios, de cualquier licencia o habilitación de este reglamento;
- (3) cualquier reproducción, con propósitos fraudulentos, de cualquier licencia o habilitación establecida en este reglamento;
- (4) cualquier alteración de una licencia o habilitación establecida en este reglamento;

(b) La comisión de un acto prohibido establecido en el párrafo (a) de esta sección es motivo para suspender o cancelar cualquier licencia o habilitación que posea la persona.

63.085 Cambio de nombre del titular, reemplazo de licencia extraviada o destruida

Sin perjuicio del pago de los derechos establecidos por la AAC:

- (a) Toda solicitud de cambio de nombre en una licencia otorgada en virtud de este reglamento debe ir acompañada de la licencia vigente del postulante y otro documento que de acuerdo a la ley, acredite el cambio. Los documentos le serán devueltos al titular, después de la verificación correspondiente. Toda solicitud de reemplazo de una licencia extraviada o destruida debe realizarse mediante una nota dirigida a la AAC.
- (b) Toda solicitud de reemplazo de un certificado médico extraviado o destruido debe solicitarse mediante una nota dirigida a la AAC.

65.090 Cambio de domicilio

El titular de una licencia que ha cambiado su domicilio, no puede ejercer los privilegios de su licencia después de treinta (30) días contados desde la fecha en que cambió su domicilio, a menos que lo haya notificado por escrito a la AAC.

65.095 Competencia lingüística

Texto desarrollado en el Asunto 5 de este Informe.

LAR 65**TEXTO DEL CAPÍTULO C – LICENCIA DE DESPACHADOR DE VUELO****65.300 Requisitos de licencia**

Ninguna persona puede ejercer las funciones de despachador de vuelo (asumiendo junto con el piloto al mando la responsabilidad operacional de un vuelo) en relación con cualquier aeronave civil dedicada al transporte aéreo comercial, a menos que sea titular de una licencia de despachador de vuelo vigente, otorgada de acuerdo a este capítulo.

65.305 Requisitos generales para obtener la licencia

Para optar por una licencia de despachador de vuelo, el postulante debe:

- (a) Haber cumplido por lo menos veintiún (21) años de edad;
- (b) haber culminado la enseñanza media o equivalente;
- (c) ser capaz de leer, escribir, hablar y comprender el idioma oficial del Estado que emite la licencia; y
- (d) cumplir con las secciones C 65.305, C 65.310 y C 65.315 y C 65.320.

65.310 Requisitos de conocimientos

El solicitante de una licencia de despachador de vuelo debe aprobar una prueba de conocimiento ante la AAC, sobre los siguientes temas:

- (a) Derecho aéreo

Las disposiciones y reglamentos pertinentes al titular de una licencia de despachador de vuelo; los métodos y procedimientos apropiados a los servicios de tránsito aéreo.

- (b) Conocimiento general de las aeronaves

- (1) Los principios relativos al manejo de los grupos motores, sistemas e instrumentos;
- (2) las limitaciones operacionales de los aviones y de los grupos motores; y
- (3) una lista de equipo mínimo (MEL).

- (c) Cálculo de la performance y procedimientos de planificación de vuelo

- (1) La influencia de la carga y de la distribución de la masa en la performance y las características de vuelo de la aeronave; cálculos de carga y centrado;

- (2) planificación de operaciones de vuelo; cálculos de consumo de combustible y autonomía de vuelo; procedimientos de selección de aeropuertos de alternativa; control de vuelos de crucero en ruta, vuelos a grandes distancias;
 - (3) preparación y presentación de planes de vuelo requeridos por los servicios de tránsito aéreo; y
 - (4) principios básicos de los sistemas de planificación por computadora.
- (d) Actuación humana
- Actuación humana pertinente a las funciones de despacho de vuelo
- (e) Meteorología
- (1) Meteorología aeronáutica, el desplazamiento de los sistemas de presión; la estructura de los frentes y el origen y características de los fenómenos del tiempo significativo que afectan a las condiciones de despegue, al vuelo en ruta y al aterrizaje; y
 - (2) la interpretación y aplicación de los informes meteorológicos aeronáuticos, mapas y pronósticos; claves y abreviaturas; los procedimientos para obtener información meteorológica y uso de la misma.
- (f) Navegación
- Los fundamentos de la navegación aérea, con referencia particular al vuelo por instrumentos.
- (g) Procedimientos operacionales
- (1) La utilización de documentos aeronáuticos;
 - (2) los procedimientos operacionales para el transporte de carga y de mercancías peligrosas;
 - (3) los procedimientos relativos a accidentes e incidentes de aeronaves; los procedimientos de vuelo para emergencias; y
 - (4) los procedimientos relativos a la interferencia ilícita y el sabotaje contra aeronaves.
- (h) Principios de vuelo
- Los principios de vuelo relativos a la categoría correspondiente de aeronave.
- (i) Radiocomunicaciones
- Los procedimientos para comunicarse con las aeronaves y estaciones terrestres pertinentes.

65.315 **Requisitos de pericia**

El solicitante de una licencia de despachador de vuelo debe aprobar una prueba de pericia ante la AAC, respecto al tipo de aeronave en la cual se calificará, demostrando que es apto para:

- (a) efectuar un análisis operacionalmente aceptable de las condiciones atmosféricas reinantes valiéndose de una serie de mapas y partes meteorológicos diarios; proporcionar un informe operacionalmente válido sobre las condiciones meteorológicas prevalecientes en las inmediaciones de una ruta aérea determinada; pronosticar las tendencias meteorológicas que afectan al transporte aéreo, especialmente en relación con los aeródromos de destino y de alternativa;
- (b) determinar la trayectoria de vuelo óptima correspondiente a un tramo determinado, y elaborar en forma manual o por computadora, planes de vuelo precisos; y
- (c) proporcionar la supervisión operacional y la asistencia necesaria a los vuelos en condiciones meteorológicas adversas, reales o simuladas, apropiada a las obligaciones del titular de una licencia de despachador de vuelo.

65.320 **Requisitos de experiencia**

- (a) El solicitante de una licencia de despachador de vuelo debe presentar acreditación documental en forma satisfactoria para la AAC, que ha adquirido experiencia en los siguientes campos:
 - (1) un total de dos (2) años de servicio en una de las funciones especificadas en los párrafos (i) a (iii) inclusive, o en una combinación de las mismas, siempre que en los casos de experiencia combinada la duración del servicio en cualesquiera de esas funciones no sea inferior a un (1) año:
 - (i) miembro de la tripulación de vuelo en transporte aéreo; o
 - (ii) meteorólogo en un organismo dedicado al despacho de aeronaves de transporte; o
 - (iii) controlador de tránsito aéreo; o supervisor técnico de despachadores de vuelo o de sistemas de operaciones de vuelo de transporte aéreo; o bien,
 - (2) ayudante en actividades de despacho de vuelos de transporte aéreo, durante un (1) año como mínimo; o bien,
 - (3) haber completado satisfactoriamente un curso de instrucción reconocido.
- (b) Debe haber prestado servicio bajo la supervisión de un encargado de operaciones de vuelo durante noventa (90) días como mínimo, en el período de seis (6) meses que preceda inmediatamente a su solicitud.

65.325 **Atribuciones y limitaciones**

- (a) Prestar servicios con responsabilidad respecto a toda área para la cual el solicitante satisfaga los requisitos estipulados en este reglamento, así como en las aeronaves para las cuales está habilitado.
- (b) Ser específicamente autorizado y/o convalidado por el Estado de matrícula de la aeronave.

65.330 **Experiencia reciente**

- (a) Haber desempeñado despacho de vuelos, en un período de 6 meses en los últimos 24 meses; y

-
- (b) De no haber cumplido el párrafo anterior, la AAC determinará el método alternativo de cumplimiento.

LAR 65**TEXTO DEL CAPÍTULO D – MECÁNICO DE MANTENIMIENTO DE AERONAVES****65.400 Requisitos generales para la obtención de licencia**

- (a) Para optar a una licencia de mecánico de mantenimiento de aeronaves y las habilitaciones asociadas, el solicitante debe:
- (1) Tener una edad mínima de 18 años de edad;
 - (2) acreditar haber culminado la enseñanza media o equivalente;
 - (3) ser capaz de leer, escribir, entender e interpretar el idioma del Estado que otorga la licencia;
 - (4) haber aprobado los exámenes prescritos en las secciones 65.405 y 65.420; y
 - (5) cumplir con las secciones de este capítulo que correspondan a la habilitación a la cual postula.
- (b) Un mecánico de mantenimiento de aeronaves titular de una licencia que postula a una habilitación adicional, debe cumplir con los requisitos dispuestos en las secciones 65.405, 65.410, 65.415 y 65.420 de este capítulo, en relación a la habilitación a la cual está postulando.
- (c) El solicitante debe aprobar cada sección del examen teórico antes de proceder con la evaluación oral y práctica dispuesta en la Sección 65.420.

65.405 Requisitos de conocimientos

El solicitante debe demostrar a la AAC mediante un examen teórico un nivel de conocimientos que corresponda a la licencia y las habilitaciones a las cuales postula, al menos en los siguientes temas:

- (a) Derecho aeronáutico y requisitos de aeronavegabilidad
- Conocimiento general de los temas relacionados a aeronavegabilidad y al mantenimiento de aeronaves, Convenio de Aviación Civil Internacional y sus Anexos, reglamentos de aeronavegabilidad de la AAC y legislación aeronáutica.
- (b) Ciencias básicas y conocimientos generales sobre aeronaves
- Matemáticas básicas; unidades de medida, principios fundamentales de física y química aplicables al mantenimiento de aeronaves.
- (c) Mecánica de aeronaves
- Características y aplicaciones de los materiales de construcción de aeronaves, incluyendo los principios de construcción y funcionamiento de las estructuras de aeronave; técnicas de ensamblaje; sistemas moto propulsores y sus sistemas conexos; fuentes de energía mecánica, hidráulica, eléctrica y electrónica; instrumento de a bordo y sistemas de presentación visual; sistemas de mando de aeronaves; sistemas de navegación y comunicación de a bordo.
- (d) Mantenimiento de aeronaves
- Tareas requeridas para asegurar el mantenimiento de la aeronavegabilidad de una aeronave, incluyendo los métodos y procedimientos para efectuar la revisión general, reparación, inspección, sustitución, modificación o rectificación de defectos de las estructuras, componentes

y sistemas de aeronave, de conformidad con los métodos prescritos en los manuales de mantenimiento pertinentes y en las normas de aeronavegabilidad aplicables; y

- (e) Actuación humana
Actuación humana correspondiente a las obligaciones del titular de una licencia de mantenimiento de aeronaves.

65.410 Requisitos de experiencia

- (a) El solicitante debe demostrar a la AAC tener experiencia práctica, de un mínimo de dos (2) años en mantenimiento de aeronaves o componentes de aeronave para el otorgamiento de una licencia, de acuerdo con la habilitación solicitada.
- (b) Para el cumplimiento de lo establecido en el párrafo anterior, la AAC podrá considerar la experiencia práctica adquirida en un centro de instrucción reconocido, de conformidad con la sección 65.415.

65.415 Requisitos de instrucción

Para efectos del cumplimiento con lo establecido en el párrafo 65.410 (b), el solicitante de una licencia de mecánico de mantenimiento de aeronaves debe presentar un título o certificado aprobatorio otorgado por un centro de instrucción de aeronáutica civil (CIAC) certificado por la AAC bajo la LAR 147 u organización equivalente reconocida por la AAC.

65.420 Requisitos de pericia

- (a) El solicitante de una licencia o habilitación adicional de mecánico de mantenimiento de aeronaves debe demostrar que es capaz de ejercer las funciones correspondientes a las habilitaciones que hayan de concederse.
- (b) Todo solicitante a una licencia o habilitación adicional de mecánico de mantenimiento de aeronaves debe aprobar un examen oral y práctico sobre las materias propias de la habilitación a la cual postula.

65.425 Habilitaciones del titular de una licencia

- (a) Las siguientes habilitaciones serán emitidas bajo este capítulo:
 - (1) Célula
 - (2) Sistema moto propulsor
 - (3) Aviónica
- (b) Las habilitaciones a otorgar serán anotadas en la licencia del titular

65.430 Atribuciones del titular de una licencia de mecánico de mantenimiento de aeronaves

- (a) Un mecánico de mantenimiento de aeronaves titular de una licencia puede realizar o supervisar el mantenimiento de una aeronave o componente de aeronave, y realizar inspecciones en proceso de acuerdo con sus habilitaciones.
- (b) Un mecánico de mantenimiento de aeronaves titular de una licencia puede:

- (1) Emitir certificación de conformidad de mantenimiento después de efectuadas tareas de mantenimiento si es autorizado por una OMA LAR 145 de acuerdo con 145.215(f).
- (2) Emitir certificación de conformidad de mantenimiento a aeronaves con peso máximo de despegue para aeronaves con una masa máxima certificada de despegue menor que 5700 kg, operando de acuerdo con las reglas del LAR 91, limitado a servicios de mantenimiento del línea y a servicios del mantenimiento hasta inspecciones de 100 horas o equivalente y las acciones correctivas derivadas de complejidad equivalente, excepto la ejecución de reparaciones mayores y modificaciones mayores, siempre que cumpla con lo siguiente:
 - (i) Poseer habilitaciones de célula y sistema motor propulsor;
 - (ii) Tener un mínimo de 4 años de experiencia en mantenimiento de aeronaves después del otorgamiento de la licencia;
 - (iii) Ser específicamente autorizado y/o convalidado por el Estado de matrícula de la aeronave.

65.435 Condiciones que deben observarse para ejercer las habilitaciones

- (a) Las habilitaciones del titular de una licencia serán ejercidas de acuerdo al cumplimiento de las siguientes condiciones:
 - (1) Que el titular de la licencia conozca bien toda la información pertinente de acuerdo con sus habilitaciones referidas a:
 - (i) mantenimiento de la aeronave y/o componente de aeronave;
 - (ii) aeronavegabilidad de la aeronave.
 - (2) haber adquirido experiencia reciente en un periodo de seis meses en los 24 meses precedentes al uso de sus atribuciones; o
 - (3) adquirir experiencia de seis meses trabajando bajo la supervisión de un poseedor de licencia en pleno uso de sus atribuciones u OMA LAR 145.
- (b) De no cumplir con los párrafos 65.435 (a)(2) o 65.435 (a)(3), la AAC determinará un método alternativo de cumplimiento.
- (c) Un mecánico de mantenimiento aeronáutico no puede ejercer las atribuciones de su licencia, a menos que entienda las instrucciones del fabricante y los datos de mantenimiento para la tarea específica que le concierne.

65.440 Presentación de la Licencia.

Toda persona titular de una licencia de mecánico de mantenimiento aeronáutico debe presentar su licencia, convalidación o documento apropiado, cuando sea requerido por la AAC.

Asunto 5. Competencia lingüística

4.1 Secciones de Competencia lingüística en los LAR 61, 63 y 65

4.1.1 Bajo este asunto de la agenda, fue presentada la nota de estudio respecto a los requisitos de competencia lingüística en el idioma inglés, de acuerdo a la Escala de Calificación establecida por la OACI desde la enmienda 164 del Anexo 1 y que entrará en vigencia a partir del 5 de marzo de 2008.

4.1.2 Al respecto, se comentó que en el proyecto de segunda edición de los Reglamentos LAR 61, LAR 63 y LAR 65 se habían incorporado los requisitos para los postulantes a las licencias de:

- a) Pilotos a partir del piloto privado.
- b) Navegante de vuelo
- c) Controlador de tránsito aéreo y operador de estación aeronáutica.

4.1.3 Adicionalmente, la Reunión tomó conocimiento de la reciente convocatoria de la Oficina Regional Sudamericana de la OACI, para la realización de un Taller para el desarrollo de Planes de Implementación de Competencia Lingüística, que se llevará a cabo del 10 al 12 de diciembre de 2007.

4.1.4 Asimismo, se comentó que la Resolución sobre competencia lingüística en el idioma inglés en comunicaciones de radiotelefonía, adoptada por el 36° período de sesiones de la Asamblea, hace necesaria la inclusión por parte de cada Estado del plan de implementación en la página web de la OACI, como prerrequisito para beneficiarse del período de transición de tres años para el cumplimiento del requisito de competencia lingüística en el idioma inglés.

4.1.5 A continuación el grupo de tarea a cargo del análisis de este requisito en el LAR, propuso que las secciones que se relacionaban con los descriptores holísticos y descriptores lingüísticos se trasladaran al Apéndice que figura en cada uno de los LAR mencionados, de esa forma la descripción de los mismos quedarían al lado de la tabla de los niveles de competencia, permitiendo una mejor comprensión de su alcance.

4.1.6 También se debatió sobre la alternativa de incorporar el nivel de competencia lingüística en la licencia como una restricción o solamente indicando el nivel de competencia y dejar que los reglamentos de operación establezcan las limitaciones respectivas, tomando en consideración que en grandes espacios aéreos de la región todas las comunicaciones son en idioma español y que por tanto no tendría sentido incorporar una limitación en la licencia.

4.1.7 Seguidamente, los participantes en la Reunión efectuaron diversos comentarios en el sentido que el tema de fondo era determinar si esta norma aplica a todos los pilotos o solo a aquellos que van a efectuar operaciones internacionales, por el impacto que tendría.

4.1.8 Uno de los expertos compartió con la Reunión la experiencia de su Estado en este tema, que ha venido trabajando hace más de tres años y que durante la planificación de estas evaluaciones, se tomó en cuenta el impacto que podría acarrear si era exigida a todos los pilotos sin distinción.

4.1.9 También se mencionó que el texto que había sido considerado en la propuesta obedecía a los requisitos señalados en el Anexo 1, por ello lo consideraban adecuado, siempre que se traslade al Apéndice la explicación sobre los descriptores lingüísticos y holísticos.

4.1.10 La Reunión considerando el amplio debate que suscito el tema y que luego del Taller programado por la OACI se contaría con mejores elementos de juicio para esta regulación, decidió adoptar la siguiente Conclusión:

Conclusión RPEL/2-07 - VALIDACIÓN DEL TEXTO DE LAS SECCIONES DE COMPETENCIA LINGÜÍSTICA DEL LAR 61, LAR 63 Y LAR 65

- a) Validar las secciones referidas a competencia lingüística en el idioma inglés que figuran en el proyecto de segunda edición del LAR 61, LAR 63 y LAR 65, por encontrarlas conforme lo dispuesto en el Anexo 1.
- b) Dejar constancia que el Panel de Expertos de Licencias durante la Tercera Reunión propuesta para Abril 2008, revisará las secciones relacionadas con este tema, tomando en cuenta el resultado del Taller Regional de OACI sobre el desarrollo de Planes de Implementación para Requisitos de Competencia Lingüística, que se realizará del 10 al 12 de diciembre de 2007.

Asunto 6. Oportunidades de mejora del LAR 61, LAR 63, LAR 65 y LAR 67

- a) **Secciones 61.035, 63.040 y 65.045 sobre control de uso de sustancias psicoactivas y neurotrópicas**
Secciones 61.115, 63.035 y 65.040 sobre restricción de las atribuciones de la licencia durante la disminución de la aptitud psicofísica
Capítulo A – Generalidades del LAR 67

6.1 Bajo este asunto de la agenda, la Reunión tomó conocimiento de los resultados alcanzados por el Panel de Expertos de Medicina Aeronáutica, en cuanto al estudio realizado sobre las propuestas de mejora de las Secciones 61.035, 63.040, 65.045, 61.115, 63.035 y 65.040, así como del Capítulo A – Generalidades del LAR 67.

6.2 En el tratamiento del Reglamento LAR 67, el Panel de Medicina Aeronáutica planteó la reducción de la validez de los certificados médicos, considerando que las normas del Anexo 1 debería ser actualizadas en este aspecto y que el establecimiento de los plazos del Anexo 1 obedecía a la realidad de otras regiones y no necesariamente a la de la región latinoamericana, donde no existían mayores controles médicos al personal aeronáutico que los exigidos por la normativa de aviación civil.

6.3 A continuación la Reunión analizó el significado del término re-certificación, por lo que acordó incluir la definición de término señalado en las definiciones del Reglamento LAR 67.

6.4 Asimismo, la Reunión tomó nota de la propuesta de incluir en los reglamentos los requisitos de evaluación médica de aquellos titulares de licencias comprendidos en el LAR 65 que actualmente no la requieren. En este sentido, la Reunión convino que dicha propuesta requería de mayor estudio por lo que se debía formar un grupo de trabajo para analizar el tema con mayor profundidad.

6.5 De otro lado, la Reunión tomó conocimiento de la identificación de las secciones del LAR 67, que debían ser complementadas con el desarrollo de MAC y MEI, por parte del Panel de Expertos de Medicina Aeronáutica, dentro de las futuras actividades a ser propuestas a la Junta General para el 2008.

6.6 Respecto a las propuestas de mejora de las secciones del LAR 61, 63 y 65, así como del Capítulo A – Generalidades del LAR 67, la Reunión convino adoptar la siguiente conclusión:

Conclusión RPEL/2-08 - VALIDACIÓN DEL TEXTO DE LAS SECCIONES DEL LAR 61, 63 y 65 REFERIDAS A ASPECTOS MÉDICOS Y DEL CAPÍTULO A DEL LAR 67

Validar el texto de las secciones del LAR 61, 63 y 65 que se refieren al control del uso de sustancias psicoactivas y neurotrópicas, a las restricciones de licencias por disminución de aptitud psicofísica y al Capítulo A del LAR 67, con las oportunidades de mejora incorporadas que se detallan en el **Adjunto A** y **Adjunto B** a esta parte del Informe.

**b) Propuesta de mejora Capítulos B, C y D del LAR 67
Certificado y evaluación médica Clase 1, Clase 2 y Clase 3**

6.7 La Reunión fue informada sobre las propuestas de mejora de los Capítulos B, C y D del LAR 67, encontrándolas apropiadas por lo que convino en adoptar la siguiente conclusión:

**Conclusión RPEL/2-09 - VALIDACIÓN DEL TEXTO DE LOS CAPÍTULOS
B, C y D DEL LAR 67**

Validar el texto de los Capítulos B, C y D del LAR 67, con las oportunidades de mejora incorporadas que se detallan en los **Adjuntos C, D y E** a esta parte del Informe.

ADJUNTO A**CAPÍTULO A DEL LAR 61 - GENERALIDADES****61.035 Control del uso de sustancias psicoactivas y neurotrópicas**

- (a) El titular de una licencia prevista en este Reglamento ~~el Conjunto LAR PEL~~ no debe ejercer las atribuciones que su licencia y las habilitaciones conexas le confieren, mientras se encuentre bajo los efectos directos o ulteriores de cualquier sustancia psicoactiva y neurotrópica, sea estimulante, depresora, reguladora o moduladora de funciones neurosensoriales o neuromusculares críticas en aviación (sea o no indicada por un médico, si fuese terapéutica), que por su acción psicofisiológica, puede impedirle ejercer dichas atribuciones en forma segura y apropiada.
- (b) El titular de una licencia prevista en este Reglamento ~~el Conjunto LAR PEL~~ debe abstenerse de todo abuso de sustancias psicoactivas y neurotrópicas, sean estimulantes, depresoras, reguladoras o moduladoras de funciones neurosensoriales, cognitivas o neuromusculares críticas en aviación y de cualquier otro uso indebido de las mismas.
- (c) Las autoridades competentes en control de sustancias psicoactivas de cada Estado, ~~(incluir las autoridades competentes del Estado en control de sustancias psicoactivas)~~ con la cooperación de las AACs, de acuerdo con la legislación nacional vigente, determinan las normas y los procedimientos para el control del uso de sustancias psicoactivas y neurotrópicas, sean estimulantes, depresoras, reguladoras o moduladoras de funciones neurosensoriales o neuromusculares críticas en aviación, ~~de acuerdo con la legislación nacional vigente~~; asimismo, establecen mecanismos regulatorios para evitar, prevenir, medir e investigar en todo tiempo, el uso problemático de ciertas sustancias.
- (d) la negativa del postulante o titular ~~poseedor~~ de una licencia emitida de acuerdo a este reglamento a hacerse una medición o análisis requerido por la Autoridad competente de cada Estado, facultada para actuar en detección de ~~drogas~~ sustancias psicoactivas y neurotrópicas, sean estimulantes, depresoras, reguladoras o moduladoras de funciones neurosensoriales o neuromusculares críticas en aviación, así como de alcohol, conforme a las regulaciones de ese Estado, da lugar a:
- (1) Rechazo de una solicitud para cualquier licencia, habilitación o autorización emitida bajo el ~~Conjunto LAR PEL~~ LAR 61, LAR 63 y LAR 65 por al menos un (1) año contado a partir de la fecha de dicha negativa; y
 - (2) Suspensión, cancelación o revocación inmediata, o el ejercicio, de cualquier licencia, habilitación o autorización válidamente emitida bajo el LAR 61, LAR 63 y LAR 65. ~~Conjunto LAR PEL~~.
- (e) Dentro de lo posible, los Estados deberían actuar bajo su legislación para asegurarse, mediante procedimientos confiables, que todos los titulares de licencias que hagan cualquier uso problemático de sustancias psicoactivas y neurotrópicas de toda clase y tipo, sean estimulantes, depresoras, reguladoras o moduladoras de funciones neurosensoriales o neuromusculares críticas en aviación, que sean oportunamente identificados y retirados de sus funciones críticas o sensibles para la seguridad aérea.

Este texto también es aplicado a las Secciones 63.040 y 65.045.

61.115 Restricción de las atribuciones de la licencia durante deficiencias médicas la disminución de la aptitud psicofísica

Ninguna persona puede actuar como miembro de una tripulación de vuelo, mientras tenga conocimiento de una deficiencia médica o aumento de una deficiencia médica, que lo vuelva incapaz de reunir los requisitos para un certificado médico aeronáutico.

- (a) Ningún titular de licencia prevista en el LAR 61 podrá ejercer las atribuciones que ésta le confiere, cuando perciba, sea advertido o conozca, con base en sospecha fundada o hecho comprobado, que ha emergido un incumplimiento en tiempo real de los requisitos psicofísicos del LAR 67, sea temporal o permanente y sin importar el plazo que reste de la validez de la respectiva licencia.
- (b) El probable incumplimiento debe ser comunicado de inmediato y canalizado ~~procesado~~ bajo normas de confidencialidad médica dentro del sistema de seguridad humana que cada Estado y que la AAC ~~autoridad aeronáutica~~ desarrolle dentro de su sistema de seguridad operacional, dando lugar a las acciones correspondientes que procedan para minimizar los riesgos en prevención de incidentes y accidentes de aviación.
- (c) Dentro de lo posible, los Estados deberían asegurarse que los reposos médicos (licencias o incapacidades medicas) del personal aeronáutico, sean finalmente autorizadas por la AMS de la AAC, sin perjuicio de su tramite técnico ante el empleador y los organismos y/o autoridades del sector salud, del trabajo y de previsión social, a objeto de controlar la disminución de aptitud psicofísica correspondiente y su recuperación al termino del periodo de rehabilitación y/o terapia inhabilitante para el ejercicio seguro de la respectiva licencia aeronáutica.

Este texto también es aplicado a las Secciones 63.035 y 65.040

ADJUNTO B

CAPÍTULO A DEL LAR 67 – GENERALIDADES

67.002 Definiciones

Los términos que se utilizan en este LAR tienen las siguientes definiciones o significados:

Certificación Médica Aeronáutica (CMA). Informe de aptitud psicofísica reglamentado por el LAR 67, que un médico examinador aéreo (AME), de modo individual o integrado a un centro médico aeronáutico examinador (CMAE), somete a consideración del evaluador médico de la AAC.

Dictamen médico acreditado. La conclusión a la que han llegado uno o más los expertos médicos aceptados por la AAC en apoyo a su médico evaluador, para los fines del caso que se trate, en consulta con expertos en operaciones de vuelo u otros especialistas según la AMS estime sea necesario.

~~Inepto~~ **No Apto.** Solicitante o postulante que no cumple íntegramente con los requisitos reglamentarios de una Clase de Evaluación Médica, correspondiente al tipo de licencia y/o habilitación a ejercer.

Médico consultor. Especialista clínico o quirúrgico, que ha sido reconocido oficialmente por la AAC para informar el cumplimiento de los requisitos médico-aeronáuticos de su especialidad, quien debe acreditar ~~suficiente~~ capacitación en medicina aeronáutica, aceptada o conducida por la AMS de la AAC, ~~conocimientos o un curso de medicina aeronáutica conducido por la AMS de la AAC,~~ orientada a su especialidad.

Re-Certificación Médica. Nueva Certificación Médica que surge a raíz de un examen médico, emitida después de una interrupción o suspensión del ejercicio de las actividades aéreas a causa de una disminución de aptitud psicofísica que se ha perdido temporalmente, por incumplimiento emergente, dentro del periodo de validez de una evaluación médica.

Uso problemático de ciertas sustancias. El uso de una o más sustancias psicoactivas o neurotrópicas, sean estimulantes, depresoras, reguladoras o moduladoras de funciones neurosensoriales o neuromusculares críticas en aviación (administradas por indicación médica reglada o inadecuadamente cumplida, o automedicada sin prescripción médica), por el personal aeronáutico, de manera que:

- a) constituya un riesgo directo para quien las usa o ponga en peligro las vidas, la salud o el bienestar de otros; o
- b) provoque o empeore un problema o desorden de carácter ocupacional, social, mental o físico.

Verificación médica. Acto médico con carácter de pericia o experticia médico legal de la AMS de la AAC, que constata situaciones clínicas y/o de aptitud psicofísica del personal aeronáutico, en aplicación del LAR 67.

67.002

- (c)(2)(ii) ~~Inepto~~ No apto, al no demostrarse el cumplimiento de los requisitos psicofísicos, ni ser factible un proceso de dispensa reglamentaria, por no reunir las condiciones mínimas a criterio de la AMS de la AAC.

67.010

(a)

(4) Licencia de piloto privado con habilitación IFR o que opte a curso válido para postular a la habilitación IFR.

(b)

(7) Licencia de Tripulante de Cabina

67.015 Validez de los Certificados Médicos Aeronáuticos

- (a) La validez de los certificados médicos aeronáuticos no podrá exceder de: es la siguiente:
- (1) Certificado Médico de Clase 1, hasta doce (12) meses;
 - (2) Certificado médico de Clase 2, hasta doce (12) meses.
 - (3) Certificado médico de Clase 3, hasta doce (12) meses para CTA.
- (b) Cuando el titular de un certificado médico de Clase 1 ha cumplido cuarenta (40) años de edad, el intervalo de doce (12) meses, especificado en el párrafo (a) de esta sección, se reduce a seis (6) meses, cuando participa en operaciones de transporte aéreo comercial con un solo tripulante transportando pasajeros.
- (c) Cuando el titular de un certificado médico de Clase 1, que participa en operaciones de transporte aéreo comercial, haya cumplido los sesenta (60) años de edad, el periodo de validez señalado en el párrafo (a) (1) de esta sección se reducirá a un periodo de hasta seis (6) meses.
- (d) Cuando el titular de un certificado médico de Clase 2 haya cumplido los sesenta (60) años de edad, el periodo de validez señalado en el párrafo (a)(2) de esta sección se reducirá a un periodo de hasta seis (6) meses.
- (e) Cuando el titular de un certificado médico de Clase 3 ha cumplido cuarenta (40) años de edad, el intervalo de veinticuatro (24) meses, establecido en el párrafo (a) de esta sección, se reduce a doce (12) meses.
- (f) El periodo de validez de un certificado médico puede reducirse cuando clínicamente es indicado.
- (g) Los periodos de validez indicados en los párrafos anteriores se basan en la edad del solicitante en el momento en que se someten al reconocimiento médico.

67.020 Renovación del certificado médico aeronáutico

- (a) Los requisitos que se deben cumplir para la renovación de un certificado médico aeronáutico son los mismos que los establecidos para la obtención del certificado inicial.

- (b) La AAC debe indicar explícitamente los casos de excepción, en especial si se ha concedido una DR o DEME al solicitante.

67.030

- (c)(1)(ii) que tengan formación específica en medicina aeronáutica, de acuerdo a los programas ~~aprobados~~ y conducidos y/o aceptados por la AMS de la AAC.
- (v) que cuenten con la asesoría suficiente y accesible, de especialistas clínicos acreditados, al menos en medicina interna, cirugía, cardiología, neurología, otorrinolaringología, oftalmología y, ~~psicología~~, psiquiatría; y odontología. Asimismo, que cuenten con los profesionales de la salud de las áreas de apoyo diagnóstico, tales como laboratorio, imagenología, toxicología y psicología.

67.045

- (b) Los médicos examinadores ~~aéreos~~ que sean autorizados expresamente por la AAC, pueden realizar los exámenes médicos requeridos para la emisión inicial y renovación de los Certificados Médicos específicos de Clase II y los demás que establezca la AAC.

67.050

- (m)(2) ~~periódica~~ o rutinaria, para titulares que optan a su re-certificación médica aeronáutica.

67.055 Evaluación de los certificados médicos remitidos a consideración de la AAC

- (a) El médico responsable de la AMS es el Evaluador Médico de la AAC.
- (b) Si fuere necesario, a proposición de la AMS, la AAC puede designar a un facultativo experimentado en el ejercicio de la medicina aeronáutica, como encargado adjunto o asistente para evaluar los informes presentados por los AME o por los CMAE.
- (c) A fin de preservar su objetividad y equidad para el reconocimiento médico de un personal aeronáutico determinado, el evaluador médico de la AAC y sus adjuntos o asistentes, toda vez que sea posible, no deberían actuar como un AME, ser parte del equipo médico examinador de un CMAE o ser médico tratante de ese personal aeronáutico, de conformidad a las leyes nacionales.
- (d) La necesidad de salvaguardar la calidad del proceso implica la separación de roles médicos. Se entenderán separados:
- (1) El médico certificador que explora a la persona (AME y coordinador o examinadores CMAE);
 - (2) el médico evaluador de la AAC que norma y fiscaliza;
 - (3) los médicos y demás consultores que opinan como especialistas clínicos;
 - (4) el médico laboral, especialista en salud ocupacional o medicina del trabajo, cuando exista en el explotador aéreo;
 - (5) los médicos tratantes involucrados en la terapia médica, quirúrgica o de salud mental del personal aeronáutico;
 - (6) los médicos evaluadores asociados, cuando sean designados por la AAC para realizar un análisis multidisciplinario si la complejidad de un caso aconseja una Junta Médica para dictaminar, en apoyo de la AMS.
- (e) Toda la información médica aeronáutica y su archivo es estrictamente confidencial, incluyendo su tenencia y empleo, quedando bajo la responsabilidad y salvaguarda de la AMS de la AAC, asistida por personal técnico o profesional legalmente habilitado.

67.060 Requisitos para la evaluación médica

El solicitante de una certificación médica aeronáutica y la consecuente evaluación médica, se someterá a una exploración o examen médico basado en el cumplimiento de los siguientes requisitos:

- (a) Psicofísicos
- (b) Visuales y de Percepción de colores

~~Percepción de colores.~~

- (d) (c) Auditivos. Para demostrar el cumplimiento de los requisitos médico aeronáuticos, señalados en los párrafos precedentes, toda deficiencia anatómica o funcional después de detectada, debe ser objeto de seguimiento médico en las futuras certificaciones y evaluaciones médicas.
- (e) La pertenencia de un postulante a grupos poblacionales de determinada edad o a grupos estadísticos de reconocido riesgo debido a la incidencia de morbilidad estadística específica, obliga a la detección precoz y seguimiento de los riesgos relevantes para la seguridad de vuelo, mediante aquellos exámenes y procedimientos disponibles, que las mejores prácticas de la medicina hagan posible.

67.061 Seguimiento de las Evaluaciones Médicas y monitoreo en tiempo real de la aptitud psicofísica

- (a) La AMS y el evaluador médico de la AAC, procurarán efectuar un seguimiento de las evaluaciones médicas con monitoreo en tiempo real de la aptitud psicofísica.
- (b) Este seguimiento será confidencial y se hará en mérito de la documentación del archivo médico de la AMS, teniendo prioridad los casos de dispensas médicas de determinado personal, conforme a las siguientes normas:
 - (1) Para demostrar el cumplimiento de los requisitos médico aeronáuticos comunes a todas las clases de evaluación médica dispuestos en la sección 67.060, así como los requisitos psicofísicos, ~~visuales~~ visuales y de percepción de colores, y auditivos específicos de las Clases Uno, Dos y Tres, que corresponden a los Capítulos B, C y D del LAR 67, toda deficiencia anatómica o funcional no descalificante inmediata, después de detectada, debe ser objeto de seguimiento médico durante el período de validez y en las futuras certificaciones y evaluaciones médicas.
 - (2) Seguimiento preventivo del personal de alto riesgo para la seguridad de vuelo, que obtiene o mantiene la aptitud psicofísica, pero sus parámetros pueden provocar alteraciones patológicas y que, durante el período de validez de la evaluación médica, podrían inhabilitarlo en forma definitiva o transitoria.
 - (3) La pertenencia de un postulante a grupos poblacionales de determinada edad o a grupos estadísticos de reconocido riesgo debido a la incidencia de morbilidad estadística específica, obliga a la detección precoz y seguimiento de los riesgos relevantes para la seguridad aérea, mediante aquellos exámenes y procedimientos disponibles, que las mejores prácticas de la medicina hagan posible.
 - (4) Aquel personal que haya recibido ~~merecido~~ inicialmente en la certificación o evaluación médica la calificación de No Apto y que, posteriormente a un proceso de dispensa médica excepcional de corto o largo plazo, obtenga su aceptación como Apto con una Dispensa Reglamentaria (DR) o una Declaración de Evaluación Médica Especial (DEME), según corresponda, será mantenido bajo observación por la AMS de la AAC y su Evaluador Médico, con el propósito de verificar que se están cumpliendo las exigencias, condiciones y limitaciones que la AAC dispuso al momento de oficializar tal dispensa a uno o más requisitos psicofísicos del LAR 67.

ADJUNTO C**CAPÍTULO B DEL LAR 67 – CERTIFICADO Y EVALUACIÓN MÉDICA CLASE 1****67.070 Requisitos psicofísicos**

(b)(11) un trastorno mental que no se ha especificado de otra manera, que conforme a las mejores prácticas de la psiquiatría (apoyada por la psicología clínica), implique riesgo y pueda impedirle ejercer con seguridad las atribuciones correspondientes a la licencia que solicita o ya posee.

(e)(4) Electrocardiograma inicial.

A cualquier edad, la electrocardiografía de reposo debe formar parte del reconocimiento del corazón, cuando se efectúa por primera vez una exploración médica.

(e)(5) Electrocardiografía de reposo anual, como control rutinario o periódico en todas las evaluaciones hasta los treinta y cinco (35) años de edad en hombres y hasta los cuarenta y cinco (45) años en mujeres.

(e)(6) A cualquier edad, de existir factores personales o situaciones clínicas subyacentes de riesgo cardiovascular basado en la historia clínica del postulante, en su reconocimiento físico o en exámenes de apoyo diagnóstico, la electrocardiografía de esfuerzo (Ergometría) debe formar parte del reconocimiento del corazón, cuando se efectúa una exploración médica. Desde los treinta y cinco (35) años de edad en hombres y cuarenta y cinco (45) años de edad en mujeres la electrocardiografía de esfuerzo (Ergometría) se efectuará al menos anualmente.

(f)(2) El primer reconocimiento médico debe comprender una exploración radiológica de tórax. una radiografía de tórax (proyección antero-posterior y proyección lateral) A partir de los 40 años de edad, la exploración radiografía de tórax podrá ser anualmente.

(p) Sistema locomotor.

Nota.- Toda secuela de lesiones que afecten a los huesos, articulaciones, músculos o tendones y determinados defectos anatómicos, exigirá normalmente una evaluación funcional por médico especializado.

67.075 Requisitos visuales.

(a) El propósito del examen oftalmológico es comprobar un desempeño visual uni y binocular normal y detectar patologías presentes o que puedan tener importancia, al evolucionar hacia mayor compromiso durante la validez de la evaluación médica.

(b) El reconocimiento médico se debe basar en comprobar el cumplimiento de los siguientes requisitos:

(1) El funcionamiento de los ojos y de sus anexos debe ser normal. No debe existir condición patológica activa, aguda o crónica, ni secuelas de cirugía o trauma de los ojos o de sus

- anexos, que pueden reducir su función visual correcta al extremo de impedir el ejercicio de las atribuciones correspondientes a la licencia y habilitación del solicitante.
- (2) La agudeza visual lejana con o sin corrección debe ser de 6/9 o mayor en cada ojo separadamente y la agudeza visual binocular debe ser de 6/6 o mayor. (No se aplican límites a la agudeza visual sin corrección). Cuando esta norma de agudeza visual sólo se cumple mediante el uso de lentes correctores, se puede considerar al solicitante como apto a condición de que:
 - (i) Use los lentes correctores mientras ejerce las atribuciones inherentes a la licencia y habilitación que solicita o posee;
 - (ii) tenga, además, a mano un par de lentes correctores adecuados de repuesto durante el ejercicio de las atribuciones que le confiere su licencia.
 - (3) Se considera que un solicitante que cumpla con las disposiciones, sigue siendo apto, a menos que existan razones para sospechar lo contrario, en cuyo caso se exige un informe oftalmológico a discreción de la AAC. Las agudezas visuales lejana, de media distancia y cercana o próxima, tanto corregidas como no corregidas, deben ser medidas y registradas en cada reconocimiento médico.
- (c) Las condiciones que obligan a los médicos examinadores (AME y CMAE) a obtener un informe completo especial de un consultor oftalmológico, en todo tiempo, incluyen:
- (1) Una disminución substancial de la agudeza visual corregida;
 - (2) cualquier disminución de la agudeza visual corregida;
 - (3) la aparición de oftalmopatía;
 - (4) lesiones del ojo;
 - (5) cirugía oftálmica-
- (d) El solicitante puede usar lentes correctores (gafas) para cumplir estos requisitos, siempre que:
- (1) Los lentes correctores deberán permitir al poseedor de la licencia cumplir los requisitos visuales a todas las distancias;
 - (2) No se permitirá más de un par de anteojos para cumplir los requisitos, durante la evaluación médica, y durante el ejercicio de las atribuciones que le confiere su licencia.
 - (3) Cuando se requiere corrección para visión de una o más distancias de acuerdo al párrafo 67.075 (b) de esta sección, el solicitante tendrá a mano, para uso inmediato, un segundo par de gafas correctoras para visión de una o más distancias;
 - (4) El segundo par de gafas correctoras para visión de una o más distancias, tendrá igual graduación que el primer par y deberá ser mostrado en el momento del examen médico.
- (1) (e) El solicitante puede usar lentes de contacto para cumplir estos requisitos, siempre que: Los lentes sean monofocales y sin color;
 - (2) los lentes se toleren bien y no produzcan trastornos corneales;
 - (3) se tengan a mano un par de lentes correctores adecuados de repuesto durante el ejercicio de las atribuciones que le confiere su licencia;

- (4) el solicitante que usa lentes de contacto no necesita que se vuelva a medir sus agudezas visuales sin corrección en cada nuevo examen, siempre que se conozca el historial de prescripción de sus lentes de contacto y su adaptación a éstos.
- (e) El solicitante con un gran defecto de refracción debe usar lentes de contacto o gafas con lentes de elevado índice de refracción; no obstante, para corregir la visión, no se permite usar al mismo tiempo un lente de contacto más gafas con lente, en el mismo ojo.
- (f) El solicitante cuya agudeza visual lejana sin corrección en cualquiera de los ojos es menor de 6/60 (aunque llegue a agudeza visual binocular de 6/6 con corrección), debe presentar un informe oftalmológico completo satisfactorio antes de la evaluación médica inicial y, posteriormente, cada tres (3) años; del mismo modo, corresponderá un informe oftalmológico completo anual si se requiere una corrección cada vez mayor, para obtener una visión binocular de 6/6.
- (g) El solicitante que se haya sometido a cualquier cirugía que afecte al estado de refracción, la acomodación, la campimetría (campos visuales) o cualquier función básica del ojo será declarado no apto, a menos que no tenga secuelas que puedan interferir en el ejercicio seguro de las atribuciones de su licencia y habilitación
- (h) Se exigirá que mientras use los lentes correctores (gafas o lentes de contacto) requeridos en la sección 67.075 (b) (2), de ser necesarios, pueda leer la carta N3 de Jaeger o su equivalente N5, a una distancia cercana o próxima elegida por el solicitante entre treinta (30) y cincuenta (50) centímetros, así como la carta N14, o su equivalente, a una distancia mediana de cien (100) centímetros. Si este requisito sólo se satisface mediante el uso de corrección para visión cercana o próxima, se puede declarar apto al solicitante a condición de que esta corrección para visión cercana o próxima se añada a la corrección de las gafas o lentes de contacto que se han prescrito de acuerdo con el párrafo (b) de esta sección.; si no se ha prescrito esta corrección, el solicitante tendrá a mano un par de gafas para visión cercana o próxima durante el ejercicio de las atribuciones de la licencia.

Nota 1.- N5 y N14 se refieren al tamaño del tipo de letra utilizado.

Nota 2.- Un solicitante que necesita corrección para visión próxima, para satisfacer el requisito de agudeza visual próxima establecido en esta sección, debe demostrar que le basta utilizar lentes bifocales, o multifocales, para leer los instrumentos y una carta o manual que tenga en la mano, así como pasar a la visión lejana a través del parabrisas sin quitarse los lentes. La corrección únicamente para visión próxima (lentes completos de una sola potencia, apropiados sólo para la lectura) reduce considerablemente la agudeza visual lejana y, por consiguiente, no es aceptable.

Nota 3.- Siempre que haya necesidad de obtener o de renovar lentes correctores, el solicitante debe informar al optómetra acerca de las distancias de lectura para las tareas visuales del puesto de pilotaje pertinente a los tipos de aeronaves en que probablemente desempeñe sus funciones. (j) el solicitante debe tener campos visuales (campimetría) y presión ocular normales; fondo de ojos (fundoscopia) normales; y corneas normales

- (i) el solicitante debe tener una función binocular normal;
- (j) la estereopsis reducida, la convergencia anormal que no interfiera en la visión cercana o próxima, y el defecto de alineación ocular en el que la amplitud de fusión sea suficiente para prevenir la astenopía, la fatiga ocular y la diplopía, deben ser reportados en detalle por el médico oftalmólogo consultor a fin de quedar establecido que no existe otro trastorno asociado de la visión y, en tal caso, no son motivo forzoso de descalificación.

- (k) El solicitante no presentará ninguna afección o lesión, congénita o adquirida, aguda o crónica de las vías ópticas (primer par craneano) o reflejas (tercero, cuarto y sexto pares craneanos), que interfieran en el ejercicio seguro de las facultades que otorga la licencia correspondiente.
- (l) Toda afección que haya requerido tratamiento quirúrgico y/o protésico de cualquier índole serán considerada por el médico examinador sobre bases individuales y calificadas en consecuencia.
- (m) Serán consideradas causas de No Apto:
- (1) Una agudeza visual menor a los requisitos establecidos para distancias lejana, intermedia y cercana o próxima.
 - (2) el error de refracción mayor de más menos 3 dioptrías, en el examen inicial, pudiéndose aceptar como apto un error de refracción de +3 / -5 dioptrías en los exámenes de revalidación, en un solicitante experimentado con historia de visión estable. Entre los dos ojos (anisometropía) no deberá ser mayor de 2.0 dioptrías;
 - (3) el error de refracción con componente astigmático, el astigmatismo no deberá exceder de 2 dioptrías;
 - (4) el campo visual, con la corrección óptica o sin ella, alterado en forma difusa o localizada;
 - (5) una acomodación que no le permita la lectura de la carta N° 3 de Jaeger o su equivalente N5, a treinta centímetros (30 cm.), con cada ojo por separado, con o sin lentes correctores;
 - (6) una esoforia mayor a 6 dioptrías, una exoforia mayor a 6 dioptrías, una hiperforia mayor a 1 dioptría, o una cicloforia;
 - (7) la diplopía binocular o monocular;
 - (8) los implantes de lentes intraoculares de cámara posterior que no satisfagan los requisitos de agudeza visual;
 - (9) los implantes de lentes intraoculares de cámara anterior.
- (n) El solicitante deberá poder interpretar sin errores las figuras del Test de Ishihara de 24 laminas o similar, el anomaloscopio de Nagel o similar, o el Test de Linterna de Farnsworth o similar.

ADJUNTO D**CAPÍTULO C DEL LAR 67 – CERTIFICADO Y EVALUACIÓN MÉDICA CLASE 2****67.090**

(b)(11) un trastorno mental que no se ha especificado de otra manera, que conforme a las mejores practicas de la psiquiatría (apoyada por la psicología clínica), implique riesgo y pueda impedirle ejercer con seguridad las atribuciones correspondientes a la licencia que solicita o ya posee.

(e)(4) Electrocardiograma inicial.

A cualquier edad, la electrocardiografía de reposo debe formar parte del reconocimiento del corazón, cuando se efectúa por primera vez una exploración médica.

(e)(5) Electrocardiografía de reposo anual, como control rutinario o periódico en todas las evaluaciones..

(e)(6) A cualquier edad, de existir factores personales o situaciones clínicas subyacentes de riesgo cardiovascular basado en la historia clínica del postulante, en su reconocimiento físico o en exámenes de apoyo diagnóstico, la electrocardiografía de esfuerzo (Ergometria) debe formar parte del reconocimiento del corazón, cuando se efectúa una exploración médica. .

(f)(2) El primer reconocimiento medico debe comprender una exploración radiológica de tórax. A partir de los 40 años de edad, la exploración radiografía de tórax podrá ser anualmente.

(p) Sistema locomotor.

Nota.- Toda secuela de lesiones que afecten a los huesos, articulaciones, músculos o tendones y determinados defectos anatómicos, exigirá normalmente una evaluación funcional por medico especializado.

67.095 Requisitos visuales.

a) El propósito del examen oftalmológico es comprobar un desempeño visual uni y binocular normal y detectar patologías presentes o que puedan tener importancia, al evolucionar hacia mayor compromiso durante la validez de la Evaluación Médica.

b) El reconocimiento médico se debe basar en comprobar el cumplimiento de los siguientes requisitos:

(1) El funcionamiento de los ojos y de sus anexos debe ser normal. No debe existir condición patológica activa, aguda o crónica, ni secuelas de cirugía o trauma de los ojos o de sus anexos, que pueden reducir su función visual correcta al extremo de impedir el ejercicio de las atribuciones correspondientes a la licencia y habilitación del solicitante.

(2) La agudeza visual lejana con o sin corrección debe ser de 6/12 o mayor en cada ojo separadamente y la agudeza visual binocular debe ser de 6/9 o mayor. (No se aplican límites a la

- agudeza visual sin corrección). Cuando esta norma de agudeza visual sólo se cumple mediante el uso de lentes correctores, se puede considerar al solicitante como Apto a condición de que:
- (i) Use los lentes correctores mientras ejerce las atribuciones inherentes a la licencia y habilitación que solicita o posee;
 - (ii) Tenga, además, a mano un par de lentes correctores adecuados de repuesto durante el ejercicio de las atribuciones que le confiere su licencia.
- (3) Se considera que un solicitante que cumpla con las disposiciones, sigue siendo apto, a menos que existan razones para sospechar lo contrario, en cuyo caso se exige un informe oftalmológico a discreción de la AAC. Las agudezas visuales lejana, de media distancia y cercana o próxima, tanto corregidas como no corregidas, deben ser medidas y registradas en cada reconocimiento médico.
- c) Las condiciones que obligan a los médicos examinadores (AME y CMAE) a obtener un informe completo especial de un consultor oftalmológico, en todo tiempo, incluyen:
- (1) Una disminución substancial de la agudeza visual corregida;
 - (2) cualquier disminución de la agudeza visual corregida;
 - (3) la aparición de oftalmopatía;
 - (4) lesiones del ojo;
 - (5) cirugía oftálmica-
- d) El solicitante puede usar lentes correctores (gafas) para cumplir estos requisitos, siempre que:
- (1) Los lentes correctores deberán permitir al poseedor de la licencia cumplir los requisitos visuales a todas las distancias;
 - (2) No se permitirá más de un par de anteojos para cumplir los requisitos, durante la evaluación médica, y durante el ejercicio de las atribuciones que le confiere su licencia.
 - (3) Cuando se requiere corrección para visión de una o más distancias de acuerdo al párrafo 67.075 (b) de esta sección, el solicitante tendrá a mano, para uso inmediato, un segundo par de gafas correctoras para visión de una o más distancias;
 - (4) El segundo par de gafas correctoras para visión de una o más distancias, tendrá igual graduación que el primer par y deberá ser mostrado en el momento del examen médico.
- e) El solicitante puede usar lentes de contacto para cumplir estos requisitos, siempre que:
- (1) Los lentes sean monofocales y sin color;
 - (2) los lentes se toleren bien y no produzcan trastornos corneales;
 - (3) se tengan a mano un par de lentes correctores adecuados de repuesto durante el ejercicio de las atribuciones que le confiere su licencia;
 - (4) el solicitante que usa lentes de contacto no necesita que se vuelva a medir sus agudezas visuales sin corrección en cada nuevo examen, siempre que se conozca el historial de prescripción de sus lentes de contacto y su adaptación a éstos.
- f) El solicitante con un gran defecto de refracción debe usar lentes de contacto o gafas con lentes de elevado índice de refracción; no obstante, para corregir la visión, no se permite usar al mismo tiempo un lente de contacto más gafas con lente, en el mismo ojo.

- g) El solicitante cuya agudeza visual lejana sin corrección en cualquiera de los ojos es menor de 6/60 (aunque llegue a agudeza visual binocular de 6/6 con corrección), debe presentar un informe oftalmológico completo satisfactorio antes de la evaluación médica inicial y, posteriormente, cada tres (3) años; del mismo modo, corresponderá un informe oftalmológico completo anual si se requiere una corrección cada vez mayor, para obtener una visión binocular de 6/6.
- h) El solicitante que se haya sometido a cualquier cirugía que afecte al estado de refracción, la acomodación, la campimetría (campos visuales) o cualquier función básica del ojo será declarado no apto, a menos que no tenga secuelas que puedan interferir en el ejercicio seguro de las atribuciones de su licencia y habilitación
- i) Se exigirá que mientras use los lentes correctores (gafas o lentes de contacto) requeridos en la sección 67.095 (b) (2), de ser necesarios, pueda leer la carta N3 de Jaeger o su equivalente N5, a una distancia cercana o próxima elegida por el solicitante entre treinta (30) y cincuenta (50) centímetros, así como la carta N14, o su equivalente, a una distancia mediana de cien (100) centímetros. Si este requisito sólo se satisface mediante el uso de corrección para visión cercana o próxima, se puede declarar apto al solicitante a condición de que esta corrección para visión cercana o próxima se añada a la corrección de las gafas o lentes de contacto que se han prescrito de acuerdo con el párrafo (b) de esta sección.; si no se ha prescrito esta corrección, el solicitante tendrá a mano un par de gafas para visión cercana o próxima durante el ejercicio de las atribuciones de la licencia.

Nota 1.- N5 y N14 se refieren al tamaño del tipo de letra utilizado.

Nota 2.- Un solicitante que necesita corrección para visión próxima, para satisfacer el requisito de agudeza visual próxima establecido en esta sección, debe demostrar que le basta utilizar lentes bifocales, o multifocales, para leer los instrumentos y una carta o manual que tenga en la mano, así como pasar a la visión lejana a través del parabrisas sin quitarse los lentes. La corrección únicamente para visión próxima (lentes completos de una sola potencia, apropiados sólo para la lectura) reduce considerablemente la agudeza visual lejana y, por consiguiente, no es aceptable.

Nota 3.- Siempre que haya necesidad de obtener o de renovar lentes correctores, el solicitante debe informar al optómetra acerca de las distancias de lectura para las tareas visuales del puesto de pilotaje pertinente a los tipos de aeronaves en que probablemente desempeñe sus funciones.

- j) el solicitante debe tener campos visuales (campimetría) y presión ocular normales; fondo de ojos (fundoscopia) normales; y corneas normales
- k) el solicitante debe tener una función binocular normal;
- l) la estereopsis reducida, la convergencia anormal que no interfiera en la visión cercana o próxima, y el defecto de alineación ocular en el que la amplitud de fusión sea suficiente para prevenir la astenopía, la fatiga ocular y la diplopía, deben ser reportados en detalle por el médico oftalmólogo consultor a fin de quedar establecido que no existe otro trastorno asociado de la visión y, en tal caso, no son motivo forzoso de descalificación.
- m) El solicitante no presentará ninguna afección o lesión, congénita o adquirida, aguda o crónica de las vías ópticas (primer par craneano) o reflejas (tercero, cuarto y sexto pares craneanos), que interfieran en el ejercicio seguro de las facultades que otorga la licencia correspondiente.
- n) Toda afección que haya requerido tratamiento quirúrgico y/o protésico de cualquier índole serán considerada por el médico examinador sobre bases individuales y calificadas en consecuencia.

o) Serán consideradas causas de No Apto:

- (1) Una agudeza visual menor a los requisitos establecidos para distancias lejana, intermedia y cercana o próxima.
- (2) el error de refracción mayor de más menos 3 dioptrías, en el examen inicial, pudiéndose aceptar como apto un error de refracción de +3 / -5 dioptrías en los exámenes de revalidación, en un solicitante experimentado con historia de visión estable. Entre los dos ojos (anisometropía) no deberá ser mayor de 2.0 dioptrías;
- (3) el error de refracción con componente astigmático, el astigmatismo no deberá exceder de 2 dioptrías;
- (4) el campo visual, con la corrección óptica o sin ella, alterado en forma difusa o localizada;
- (5) una acomodación que no le permita la lectura de la carta N° 3 de Jaeger o su equivalente N5, a treinta centímetros (30 cm.), con cada ojo por separado, con o sin lentes correctores;
- (6) una esoforia mayor a 6 dioptrías, una exoforia mayor a 6 dioptrías, una hiperforia mayor a 1 dioptría, o una cicloforia;
- (7) la diplopía binocular o monocular;
- (8) los implantes de lentes intraoculares de cámara posterior que no satisfagan los requisitos de agudeza visual;
- (9) los implantes de lentes intraoculares de cámara anterior.

p) El solicitante deberá poder interpretar sin errores las figuras del Test de Ishihara de 24 laminas o similar, el anomaloscopio de Nagel o similar, o el Test de Linterna de Farnsworth o similar.

ADJUNTO E**CAPÍTULO D DEL LAR 67 – CERTIFICADO Y EVALUACIÓN MÉDICA CLASE 3**

67.110(b)(11) un trastorno mental que no se ha especificado de otra manera; que conforme a las mejores practicas de la psiquiatría (apoyada por la psicología clínica), implique riesgo y pueda impedirle ejercer con seguridad las atribuciones correspondientes a la licencia que solicita o ya posee.

(e)(4) Electrocardiograma inicial. A cualquier edad la electrocardiografía de reposo debe formar parte del reconocimiento del corazón cuando se efectúa por primera vez una exploración médica.

(e)(5) Electrocardiografía de reposo anual, como control rutinario o periódico en todas las evaluaciones.

(e)(6) A cualquier edad, de existir factores personales o situaciones clínicas subyacentes de riesgo cardiovascular basada en la historia clínica del postulante, en su reconocimiento físico o exámenes de apoyo diagnostico, la electrocardiografía de esfuerzo (Ergometria) debe formar parte del reconocimiento del corazón cuando se efectúa una exploración médica. .

(f)(2) El primer reconocimiento medico debería comprender una exploración radiográfica. A partir de los 40 años de edad la exploración radiografía de tórax podrá ser anualmente.

(p)

Nota.- *Toda secuela de lesiones que afecten a los huesos, articulaciones, músculos o tendones, y determinados defectos anatómicos, exigirá normalmente una evaluación funcional por medico especializado.*

67.115 Requisitos visuales.

a) El propósito del examen oftalmológico es comprobar un desempeño visual uni y binocular normal y detectar patologías presentes o que puedan tener importancia, al evolucionar hacia mayor compromiso durante la validez de la Evaluación Médica.

b) El reconocimiento médico se debe basar en comprobar el cumplimiento de los siguientes requisitos:

(1) El funcionamiento de los ojos y de sus anexos debe ser normal. No debe existir condición patológica activa, aguda o crónica, ni secuelas de cirugía o trauma de los ojos o de sus anexos, que pueden reducir su función visual correcta al extremo de impedir el ejercicio de las atribuciones correspondientes a la licencia y habilitación del solicitante.

(2) La agudeza visual lejana con o sin corrección debe ser de 6/9 o mayor en cada ojo separadamente y la agudeza visual binocular debe ser de 6/6 o mayor. (No se aplican límites a la agudeza visual sin corrección). Cuando esta norma de agudeza visual sólo se cumple mediante el uso de lentes correctores, se puede considerar al solicitante como Apto a condición de que:

(i) Use los lentes correctores mientras ejerce las atribuciones inherentes a la licencia y habilitación que solicita o posee;

(ii) Tenga, además, a mano un par de lentes correctores adecuados de repuesto durante el ejercicio de las atribuciones que le confiere su licencia.

- (3) Se considera que un solicitante que cumpla con las disposiciones, sigue siendo apto, a menos que existan razones para sospechar lo contrario, en cuyo caso se exige un informe oftalmológico a discreción de la AAC. Las agudezas visuales lejana, de media distancia y cercana o próxima, tanto corregidas como no corregidas, deben ser medidas y registradas en cada reconocimiento médico.
- c) Las condiciones que obligan a los médicos examinadores (AME y CMAE) a obtener un informe completo especial de un consultor oftalmológico, en todo tiempo, incluyen:
- (1) una disminución substancial de la agudeza visual corregida;
 - (2) cualquier disminución de la agudeza visual corregida;
 - (3) la aparición de oftalmopatía;
 - (4) lesiones del ojo;
 - (5) cirugía oftálmica.
- d) El solicitante puede usar lentes correctores (gafas) para cumplir estos requisitos, siempre que:
- (1) Los lentes correctores deberán permitir al poseedor de la licencia cumplir los requisitos visuales a todas las distancias;
 - (2) No se permitirá más de un par de anteojos para cumplir los requisitos, durante la evaluación médica, y durante el ejercicio de las atribuciones que le confiere su licencia.
 - (3) Cuando se requiere corrección para visión de una o más distancias de acuerdo al párrafo 67.075 (b) de esta sección, el solicitante tendrá a mano, para uso inmediato, un segundo par de gafas correctoras para visión de una o más distancias;
 - (4) El segundo par de gafas correctoras para visión de una o más distancias, tendrá igual graduación que el primer par y deberá ser mostrado en el momento del examen médico.
- e) El solicitante puede usar lentes de contacto para cumplir estos requisitos, siempre que:
- (1) Los lentes sean monofocales y sin color;
 - (2) los lentes se toleren bien y no produzcan trastornos corneales;
 - (3) se tengan a mano un par de lentes correctores adecuados de repuesto durante el ejercicio de las atribuciones que le confiere su licencia;
 - (4) el solicitante que usa lentes de contacto no necesita que se vuelva a medir sus agudezas visuales sin corrección en cada nuevo examen, siempre que se conozca el historial de prescripción de sus lentes de contacto y su adaptación a éstos.
- f) El solicitante con un gran defecto de refracción debe usar lentes de contacto o gafas con lentes de elevado índice de refracción; no obstante, para corregir la visión, no se permite usar al mismo tiempo un lente de contacto más gafas con lente, en el mismo ojo.
- g) El solicitante cuya agudeza visual lejana sin corrección en cualquiera de los ojos es menor de 6/60 (aunque llegue a agudeza visual binocular de 6/6 con corrección), debe presentar un informe oftalmológico completo satisfactorio antes de la evaluación médica inicial y, posteriormente, cada tres (3) años; del mismo modo, corresponderá un informe oftalmológico completo anual si se requiere una corrección cada vez mayor, para obtener una visión binocular de 6/6.

- h) El solicitante que se haya sometido a cualquier cirugía que afecte al estado de refracción, la acomodación, la campimetría (campos visuales) o cualquier función básica del ojo será declarado no apto, a menos que no tenga secuelas que puedan interferir en el ejercicio seguro de las atribuciones de su licencia y habilitación
- i) Se exigirá que mientras use los lentes correctores (gafas o lentes de contacto) requeridos en la sección 67.115 (b) (2), de ser necesarios, pueda leer la carta N3 de Jaeger o su equivalente N5, a una distancia cercana o próxima elegida por el solicitante entre treinta (30) y cincuenta (50) centímetros, así como la carta N14, o su equivalente, a una distancia mediana de cien (100) centímetros. Si este requisito sólo se satisface mediante el uso de corrección para visión cercana o próxima, se puede declarar apto al solicitante a condición de que esta corrección para visión cercana o próxima se añada a la corrección de las gafas o lentes de contacto que se han prescrito de acuerdo con el párrafo (b) de esta sección.; si no se ha prescrito esta corrección, el solicitante tendrá a mano un par de gafas para visión cercana o próxima durante el ejercicio de las atribuciones de la licencia.

Nota 1.- N5 y N14 se refieren al tamaño del tipo de letra utilizado.

Nota 2.- Un solicitante que necesita corrección para visión próxima, para satisfacer el requisito de agudeza visual próxima establecido en esta sección, debe demostrar que le basta utilizar lentes bifocales, o multifocales, para leer los instrumentos y una carta o manual que tenga en la mano, así como pasar a la visión lejana a través del parabrisas sin quitarse los lentes. La corrección únicamente para visión próxima (lentes completos de una sola potencia, apropiados sólo para la lectura) reduce considerablemente la agudeza visual lejana y, por consiguiente, no es aceptable.

Nota 3.- Siempre que haya necesidad de obtener o de renovar lentes correctores, el solicitante debe informar al optómetra acerca de las distancias de lectura para las tareas visuales del puesto de pilotaje pertinente a los tipos de aeronaves en que probablemente desempeñe sus funciones.

- j) el solicitante debe tener campos visuales (campimetría) y presión ocular normales; fondo de ojos (fundoscopia) normales; y corneas normales
- k) el solicitante debe tener una función binocular normal;
- l) la estereopsis reducida, la convergencia anormal que no interfiera en la visión cercana o próxima, y el defecto de alineación ocular en el que la amplitud de fusión sea suficiente para prevenir la astenopía, la fatiga ocular y la diplopía, deben ser reportados en detalle por el médico oftalmólogo consultor a fin de quedar establecido que no existe otro trastorno asociado de la visión y, en tal caso, no son motivo forzoso de descalificación.
- m) El solicitante no presentará ninguna afección o lesión, congénita o adquirida, aguda o crónica de las vías ópticas (primer par craneano) o reflejas (tercero, cuarto y sexto pares craneanos), que interfieran en el ejercicio seguro de las facultades que otorga la licencia correspondiente.
- n) Toda afección que haya requerido tratamiento quirúrgico y/o protésico de cualquier índole serán considerada por el médico examinador sobre bases individuales y calificadas en consecuencia.
- o) Serán consideradas causas de No Apto:
- (1) Una agudeza visual menor a los requisitos establecidos para distancias lejana, intermedia y cercana o próxima.

- (2) el error de refracción mayor de más menos 3 dioptrías, en el examen inicial, pudiéndose aceptar como apto un error de refracción de +3 / -5 dioptrías en los exámenes de revalidación, en un solicitante experimentado con historia de visión estable. Entre los dos ojos (anisometropía) no deberá ser mayor de 2.0 dioptrías;
 - (3) el error de refracción con componente astigmático, el astigmatismo no deberá exceder de 2 dioptrías;
 - (4) el campo visual, con la corrección óptica o sin ella, alterado en forma difusa o localizada;
 - (5) una acomodación que no le permita la lectura de la carta N° 3 de Jaeger o su equivalente N5, a treinta centímetros (30 cm.), con cada ojo por separado, con o sin lentes correctores;
 - (6) una esoforia mayor a 6 dioptrías, una exoforia mayor a 6 dioptrías, una hiperforia mayor a 1 dioptría, o una cicloforia;
 - (7) la diplopía binocular o monocular;
 - (8) los implantes de lentes intraoculares de cámara posterior que no satisfagan los requisitos de agudeza visual;
 - (9) los implantes de lentes intraoculares de cámara anterior.
- p) El solicitante deberá poder interpretar sin errores las figuras del Test de Ishihara de 24 láminas o similar, el anomaloscopio de Nagel o similar, o el Test de Linterna de Farnsworth o similar.

Asunto 7. Otros asuntos

7.1 Bajo este asunto de la agenda, la Reunión analizó la propuesta del Panel de Expertos en Medicina Aeronáutica de considerar la autorización de tripulante sanitario, para aquel profesional o técnico de salud que participa en medicina de aviación operativa, teniendo bajo su responsabilidad directa la seguridad de los pacientes que son pasajeros de aeronaves autorizadas a efectuar trabajos de ambulancia aérea, rescate aéreo o evacuación aeromédica.

7.2 Sobre el particular, la Reunión convino en solicitar al Coordinador General la designación de un grupo de tarea conformado por expertos médicos y de licencias al personal para analizar este tema con mayor profundidad.

7.3 Por otra parte, el Panel debatió sobre los problemas que podrían generar en el futuro la creación de nuevas licencias, concordando en que la única licencia del conjunto LAR PEL, aparte de las existentes desde que se publicaron inicialmente los Anexos, era la del tripulante de cabina, que había sido incluida bajo la consideración que al momento de definir la estructura de las LAR todos los Estados miembros del SRVSOP ya la tenían incorporada en su reglamentación. La Reunión tomó nota sobre la posición de la OACI en el sentido de no crear más licencias a las ya existentes desde que se publicaron inicialmente los Anexos de la OACI, explicando que la razón principal se debe a que la competencia del personal es el resultado de la instrucción, experiencia y habilidades de una persona y no por la posesión de una licencias.

7.4 Asimismo, la Reunión tomó nota de los intentos fallidos de otras disciplinas en el área de navegación aérea de promover la incorporación en el Anexo 1 de normas para la emisión de licencias en sus especialidades.

7.5 Sobre el particular y para evitar la proliferación en el futuro de nuevas licencias, la Reunión convino en adoptar la siguiente conclusión

Conclusión RPEL/2-10 - POLÍTICA DE NO PROLIFERACIÓN DE LICENCIAS

Que la Junta General considere la adopción de una conclusión sobre una política de no proliferación de licencias en los LAR.

7.6 Por otra parte, el Panel convino en la necesidad que los LAR y documentos conexos fueran publicados también en idioma portugués y adoptó la siguiente conclusión:

Conclusión RPEL/2 –11 - IDIOMA DE LOS DOCUMENTOS LAR

Que el Coordinador General ponga a consideración de la Junta General la necesidad de producir los documentos LAR y el sitio Web del SRVSOP en idioma portugués y español.

7.7 A continuación, la Reunión consideró la necesidad de incorporar una tarea en el programa de actividades del año 2008 para analizar la posibilidad que a los mecánicos de mantenimiento de aeronaves y despachadores de vuelo activos y en retiro de las fuerzas armadas se les reconozcan la instrucción y experiencia con fines de otorgamiento de una licencia.

7.8 Seguidamente, la Reunión tomó nota sobre la aprobación por parte de la última Junta General de la nueva estrategia de desarrollo, armonización y adopción de los LAR, y que la actividad que se estaba llevando a cabo correspondía a la fase de desarrollo de dichos reglamentos y que todas las actividades que se realicen en adelante seguirán un proceso de mejora continua de los reglamentos. Por tanto cualquier oportunidad de mejora que sea identificada por los Estados o por los expertos PEL podría ser informada al Comité Técnico para su análisis y enmienda correspondiente de las LAR en caso de ser pertinente.

7.9 También se tomó nota sobre las conclusiones de la Junta General a la solicitud del Primer Panel de Expertos PEL de incorporarlos en los cursos sobre formación de auditores líderes ISO 9001:2000 que todos los años realiza el Sistema Regional. Al respecto se destacó que en el marco del proceso de implementación de las LAR, debería existir un mecanismo que garantice la implementación homogénea de los requisitos, procedimientos y controles en la emisión de licencias, y para esto sería necesaria la formación de expertos en licencias al personal en técnicas de auditoría.

7.10 De otro lado, se propuso que de forma similar a otras reuniones que desarrollan diversos grupos de trabajo de la OACI, podría considerarse que las reuniones del Panel de Expertos de Licencias y de Medicina Aeronáutica se llevaran a cabo en los Estados que conforman el SRVSOP, con ello se tendría la oportunidad de visitar las oficinas de licencias de cada Autoridad y enriquecerse con estas experiencias in situ.

7.11 Al respecto se comentó que la realización de estas reuniones en la sede de la Oficina Regional Sudamericana se debe principalmente a la política de reducción de costos; sin embargo, si algún Estado ofreciera a la OACI ser el país anfitrión de alguna de las reuniones de los paneles de expertos del SRVSOP, podría evaluarse esta posibilidad.

7.12 Seguidamente, la Reunión luego de tomar conocimiento de los comentarios sobre la propuesta efectuada, convino en adoptar la siguiente conclusión:

Conclusión RPEL/2 –12 - REALIZACIÓN DE REUNIONES DE PANELES DE EXPERTOS EN ESTADOS QUE CONFORMAN EL SRVSOP.

Solicitar al Coordinar General someter a consideración de la Junta General, el autorizar que las Reuniones del Panel de Expertos de Licencias y de Medicina Aeronáutica puedan efectuarse en los Estados que conforman el SRVSOP, siempre que un Estado miembro se ofrezca como anfitrión del evento.

7.13 Finalmente, la Reunión comentó que en diversos puntos de la agenda desarrollada durante la presente reunión, se había visto la necesidad que el Documento 9379 Manual relativo a la implantación y gestión de un régimen estatal de licencias para el personal aeronáutico, cuya Primera Edición data del año 1983, sea actualizado dado los avances que se han presentado en los últimos 24 años, lo que constituiría una valiosa herramienta para el personal responsable del área de licencias en las diferentes Administraciones y convino en adoptar la siguiente conclusión:

Conclusión RPEL/2 –13 - ACTUALIZACIÓN DE DOCUMENTO 9379 DE OACI

Solicitar al Coordinar General que presente a nombre del Panel de Expertos de Licencias al Personal, una solicitud ante la OACI para que considere en sus próximas actividades una edición actualizada del Documento 9379 - Manual relativo a la implantación y gestión de un régimen estatal de licencias para el personal aeronáutico.

Finalizada la lectura del presente informe, la Reunión convino en brindarle su aprobación.