



ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL

**SISTEMA REGIONAL DE COOPERACIÓN PARA LA VIGILANCIA DE
LA SEGURIDAD OPERACIONAL
PROYECTO REGIONAL RLA/99/901**

**OCTAVA REUNIÓN DEL PANEL DE EXPERTOS EN
LICENCIAS AL PERSONAL Y MEDICINA AERONÁUTICA
RPEL/8**

INFORME

(Lima, Perú 20 al 23 de agosto de 2012)

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 fechas de la Reunión.....	ii-1
	Participación	ii-1
	Apertura	ii-1
	Organización	ii-1
	Lista de conclusiones de la Reunión RPEL/7.	ii-2
iii -	Lista de participantes	iii-1
	Informe sobre el Asunto 1: Aprobación de la agenda.....	1-1
	Informe sobre el Asunto 2: Oportunidades de mejora al LAR 61	2-1
	Informe sobre el Asunto 3: Propuestas de mejora a los LAR 141 y 142	3-1
	Informe sobre el Asunto 4: Propuestas de mejora al LAR 67.....	4-1
	Informe sobre el Asunto 5: Documentación complementaria a los Reglamentos LAR PEL	5-1
	Informe sobre el Asunto 6: Avances en la estrategia de armonización y/o adopción del Conjunto LAR PEL	6-1
	Informe sobre el Asunto 7: Otros asuntos	7-1

RESEÑA DE LA REUNIÓN

ii-1 LUGAR Y FECHAS DE LA REUNIÓN

La Octava Reunión del Panel de Expertos en Licencias al Personal y Medicina Aeronáutica del Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional, se realizó del 20 al 23 de agosto de 2012 en la ciudad de Lima, Perú.

ii-2 PARTICIPACIÓN

En la Reunión participaron veintiocho (28) delegados de once (11) Estados miembros del Sistema. La lista de participantes aparece en las páginas iii-1 a iii-3.

ii-3 APERTURA

El Sr. Franklin Hoyer, Director Regional de la OACI en Lima, dio la bienvenida a todos los asistentes y declaró inaugurada la Reunión.

ii-4 ORGANIZACIÓN

El señor Rubén Galeano, Gerente de Licencias al Personal de la DINAC de Paraguay, fue elegido Presidente de la Reunión y Vice Presidente el doctor Buenaventura Núñez, Coordinador del Área de Medicina Aeronáutica del INAC de Venezuela. La señora Ana María Díaz Trenneman, Miembro PEL del Comité Técnico del SRVSOP, actuó como Secretaria.

ii-5 **LISTA DE CONCLUSIONES DE LA REUNIÓN RPEL/8**

Nº	Título	Página
RPEL/8-01	SEGUNDA EDICIÓN, ENMIENDA 4 DEL LAR 61 – LICENCIAS PARA PILOTOS Y SUS HABILITACIONES	2-3
RPEL/8-02	ENMIENDA 3 DE LA PRIMERA EDICIÓN DEL LAR 141 Y LAR 142	3-4
RPEL/8-03	ENMIENDA 4 DE LA SEGUNDA EDICIÓN DEL LAR 61, CAPÍTULO J HABILITACIÓN DE INSTRUCTOR DE VUELO	3-4
RPEL/8-04	ENMIENDA 4 DE LA SEGUNDA EDICIÓN DEL LAR 67	4-3
RPEL/8-05	ESTRATEGIA PARA LA APLICACIÓN DEL BANCO DE PREGUNTAS REGIONAL	5-2
RPEL/8-06	ENMIENDA A LAS CIRCULARES DE ASESORAMIENTO PEL 001 Y PEL 002	5-3

LISTA DE PARTICIPANTES**ARGENTINA**

Marcelo Victor Daniel Soriano
Jefe del Departamento de Normas de Licencias Aeronáuticas - ANAC

Pablo Freixa Muñiz
Jefe del Departamento de Evaluación Médica – ANAC

BOLIVIA

Emilio Víctor Guzmán Azcona
Médico Aeronáutico – DGAC

María Teresa Ordoñez de Ibañez
Jefa de Licencias al Personal - DGAC

BRASIL

Daniel Baeta Campos
Gerente de Factores Humanos, Medicina – ANAC / CIAC / CEAC / EXÁMENES

Marcos Donato Dos Santos
Coordinador del Sector de Licencias - ANAC

Jorge Romero Monteiro De Souza
Encargado de Licencias de ATCO e OEA - DECEA

CHILE

Carlos Stuardo Escobar
Jefe del Sub Departamento de Licencias – DGAC

Karina Flores Rojas
Jefa Sección Médica de Aviación - DGAC

Paola Oses Vergara
Psicóloga MEDAV - DGAC

CUBA

Pablo González Martínez
Director del Centro Médico de Aviación Civil (CEMAC) - IACC

Pedro Ortega Amador
Jefe del Departamento de Licencias e Instrucción - IACC

Vivian Travieso Sautié
Jefa del Departamento de Capacitación - IACC

COLOMBIA

Iván Toledo Bueno
Jefe Grupo Licencias Técnicas y Exámenes – UAEAC

Jesús Alberto Henao Arango
Inspector de Seguridad Aérea – UAEAC

ECUADOR

Edwin Esparza Estévez
Licencias Región II – DGAC

Freddy Oña Ruales
Médico Examinador - DGAC

PARAGUAY

Rubén Galeano Riveros
Gerente de Licencias - DINAC

Eva Graciela Zaracho de Espínola
Jefa del Departamento Instrucción y Fomento TRG – DINAC

Néstor Martínez Fariña
Médico Evaluador DINAC

PERÚ

Hilario Valladares Zegarra
Inspector de Operaciones – DGAC

Jorge López Vásquez
Inspector, Coordinador Técnico de Licencias – DGAC

César Eduardo Gonzáles
Médico Aeronáutico - DGAC

URUGUAY

Shandelaio González

Jefe del Departamento de Personal Aeronáutico – DINACIA

Silvana Tonello

Jefe de la Sección Licencias y Habilitaciones – DINACIA

Diego Joaquín Suarez

Jefe de la División de Medicina Aeronáutica -DINACIA

VENEZUELA

Buenaventura Nuñez Inojosa

Coordinador Área de Medicina Aeronáutica - INAC

Pedro Alberto González Díaz

Coordinador de Licencias Aeronáuticas - INAC

Comité Técnico del SRVSOP

Ana María Díaz Trenneman

Experta en Licencias al Personal

Asunto 1. Aprobación de la Agenda

La Agenda para la Octava Reunión del Panel de Expertos en Licencias al Personal y Medicina Aeronáutica fue aprobada tal como se indica a continuación:

Asunto 1. Aprobación de la agenda**Asunto 2. Oportunidades de mejora al LAR 61**

- a) Revisión de la Sección 61.245 del Capítulo D del LAR 61 (vuelo de travesía nocturno piloto privado)
- b) Revisión de las Secciones 61.165 (e) y 61.170 (d) y (e) sobre requisitos para habilitación de tipo

Asunto 3. Propuestas de mejora a los LAR 141 y 142

- a) Revisión del Apéndice 10 del LAR 141 - Marco para el Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional SMS de acuerdo a la Enmienda 169
- b) Revisión del intervalo para la verificación de pericia de los instructores de vuelo bajo LAR 141 y 142

Asunto 4. Propuestas de mejora al LAR 67

- a) Revisión de requisitos de salud mental de los certificados médicos Clase 1, 2 y 3
- b) Revisión de secciones del Capítulo A – Generalidades
- c) Revisión de los Capítulos B, C y D Certificado y Evaluación Médica Clase 1, 2 y 3

Asunto 5. Documentación complementaria a los Reglamentos LAR PEL

- a) Estrategia para la aplicación del banco de preguntas regional
- b) Incorporación de nuevos MAC y MEI correspondientes a los LAR PEL

Asunto 6. Avances en la estrategia de armonización y/o adopción del Conjunto LAR PEL

- a) Exposición del representante de cada Estado, incluyendo la retroalimentación de los Estados que han implementado los reglamentos del Conjunto LAR PEL

Asunto 7. Otros asuntos

Asunto 2. Oportunidades de mejora al LAR 61

2.1 *Revisión de la Sección 61.245 del Capítulo D del LAR 61 (vuelo de travesía nocturno piloto privado)*

2.1.1 Dando inicio a la agenda de la Reunión, se presentó la nota de estudio correspondiente a la revisión de la Sección 61.245 del Capítulo D del LAR 61 - Licencia de Piloto Privado, que se refiere a la experiencia de vuelo nocturno requerida al postulante de una licencia de piloto privado en las categorías de avión, helicóptero, aeronave de despegue vertical y dirigible.

2.1.2 Tal como se indicara en la Séptima Reunión del Panel de Expertos en Licencias y Medicina Aeronáutica (RPEL/7), llevada a cabo en Lima, Perú, del 12 al 16 de septiembre de 2011, existía en algunos Estados dificultades para cumplir con el requisito de efectuar dentro de la instrucción de vuelo nocturno, un vuelo de travesía de 100 millas náuticas de distancia total, por las siguientes razones:

- a) Las condiciones geográficas adversas del territorio de América del Sur;
- b) la utilización de aeronaves monomotores para la instrucción del piloto privado, lo cual podría poner en riesgo la seguridad operacional si dentro de este vuelo de travesía en condiciones nocturnas se tuviera que efectuar un aterrizaje forzoso debido a una emergencia en vuelo;
- b) el hecho de no contar en algunos Estados con aeródromos de alternativa y abastecimiento de combustible dentro de las rutas en las que se podría llevar a cabo esta travesía; y
- c) debido a que en determinados aeródromos no está autorizado el vuelo nocturno después de las 5 p.m. con aviones monomotores.

2.1.3 También, se comentó que la experiencia de tres (3) horas de vuelo nocturno local que consideraba actualmente la citada sección, eran suficiente para la formación de un piloto privado, encontrándose acorde con lo indicado en el Numeral 2.3.2.2 del Anexo 1 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional; precisando que debía suprimirse en los diez (10) despegues y diez (10) aterrizajes la frase “hasta detenerse completamente” porque ello extendía el tiempo de instrucción en forma innecesaria y era contraproducente para la calidad de la instrucción.

2.1.4 De otro lado, la Reunión resaltó que debía distinguirse claramente entre la exigencia de la instrucción en vuelo nocturno local que se requería para el otorgamiento de una licencia y las condiciones que debía establecerse en el LAR 61, para aquel titular de licencia de piloto privado que requiera efectuar un vuelo de travesía nocturno, conviniendo en agregar un párrafo en la Sección 61.255 - Atribuciones y limitaciones, precisando que antes de ejercer las atribuciones en vuelo nocturno, el titular de la licencia debía haber recibido instrucción con doble mando es similares condiciones, en una aeronave de la categoría apropiada, que haya incluido despegues, aterrizajes y travesía.

2.1.5 Adicionalmente, se acordó reemplazar el término aeropuerto por aeródromo, al ser éste último utilizado por la OACI y, además, porque la denominación de aeropuerto tiene un carácter de uso

público, no siendo recomendable su utilización para realizar la instrucción de vuelo de un postulante a la licencia de piloto privado.

2.2 *Revisión de las Secciones 61.165 (e) y 61.170 (d) y (e) sobre requisitos para habilitación de tipo*

2.2.1 Seguidamente, la Reunión dio inicio a la revisión de los requisitos establecidos en las Secciones 61.165 (e) y 61.170 (d) y (e) del Capítulo B del LAR 61, que se refieren a los requisitos para el otorgamiento de una habilitación de tipo a pilotos, debido a que durante la RPEL/7 un Estado había manifestado que se apreciaba cierta contradicción entre ellas.

2.2.2 Por un lado, el Párrafo (e) de la Sección 61.165 - Licencias y habilitaciones precisa conforme al Numeral 2.1.4.1 del Anexo 1 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, que 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 autorizaciones siguientes:

- a) La habilitación de clase pertinente; o bien
- b) una habilitación de tipo, cuando sea requerida.

2.2.3 Bajo dicho contexto, se puede deducir que un piloto puede acceder a una habilitación de tipo de un avión certificado para una tripulación mínima de dos pilotos, sin contar con la habilitación de clase multimotor; sin embargo, en la Sección 61.170 - Habilitaciones adicionales del LAR 61 se precisa en los Párrafos (d) (4) y (e) (3), la exigencia de tener previamente una habilitación de clase multimotor para que un piloto pueda obtener dicha habilitación, así como en aquellos aviones turbopropulsados certificados para una tripulación de un piloto, lo cual contradice lo indicado en el Párrafo (e) de la Sección 61.165 del LAR 61.

2.2.4 La Reunión consideró que debía eliminarse la contradicción existente a fin de dotar de claridad al reglamento, por lo cual luego de comentar la experiencia de cada Estado, así como las ventajas de cada uno de los requisitos señalados, consideró conveniente mantener el requisito de contar con una habilitación de clase multimotor indicado en la Sección 61.170 (d) (4), por las siguientes razones:

- a) Se optimiza la progresión de la experiencia aeronáutica de un piloto, al lograr un periodo de transición adecuado desde que inicia sus actividades en una aeronave monomotor hasta la calificación en un multimotor que corresponda a una habilitación de tipo;
- b) se impulsa que los CIAC 141 cuenten dentro de sus equipos de instrucción de vuelo con aviones multimotores para el programa de instrucción de piloto comercial, lo cual actualmente se viene dando en la mayoría de centros de los Estados de la Región.
- c) los explotadores de servicios aéreos que realizan transporte aéreo comercial bajo LAR 121, tienen como política de reclutamiento de las nuevas generaciones de pilotos, que éstos se encuentren habilitados en la clase multimotor, antes de iniciar los cursos iniciales en aeronaves certificadas para más de un piloto.

2.2.5 Asimismo, convino en eliminar el requisito de contar con una habilitación de clase multimotor para obtener una habilitación de tipo para aviones turbopropulsados certificados para un solo piloto, establecido en el Subpárrafo 61.170 (e) (3), debido a que el solicitante al recibir la instrucción inicial para la habilitación en un avión multimotor turbopropulsado, puede al mismo tiempo obtener las habilitación de clase y de tipo respectivas.

2.2.6 Además, para evitar cualquier contradicción, convino en modificar el párrafo 61.165 (e), precisando que para ejercer funciones de piloto al mando o copiloto, deberá cumplirse con lo indicado en la Sección 61.170 para las habilitaciones de tipo.

2.2.7 Seguidamente, como complemento de este análisis vinculado a las habilitaciones de clase y de tipo, la Reunión consideró conveniente modificar las siguientes secciones del LAR 61:

- a) Sección 61.170 - Habilitación de clase, Párrafo (c), incluyendo que el solicitante debe haber recibido la instrucción teórica, porque solo se precisa la instrucción en vuelo, adicionando que ésta también es proporcionada por un CIAC 141.
- b) Sección 61.165 - Licencias y habilitaciones, Párrafo (d) (3) - Habilitaciones de tipo, considerando de manera general a todos los aviones turbopropulsados, sin limitarlos solo a multimotores, dado que en los Estados de la Región existen monomotores con estas características que deberían tener habilitaciones de tipo como el C-208, Pilatus, Airtractor, entre otros.
- c) Sección 61.130 Párrafo (a) sobre el requisito de experiencia reciente general del titular de una licencia de piloto, para que éste sea aplicable a todas las operaciones en las que realice funciones de piloto y no solo exigible cuando lleva pasajeros u opere en una aeronave certificada para más de un piloto. También, en este párrafo se consideró incorporar el mecanismo a seguir cuando este piloto no acredite la experiencia reciente dentro de los 90 días precedentes, que no figura en el LAR.

2.3 Concluida la revisión de las secciones del LAR 61 materia de análisis, la Reunión convino en adoptar la siguiente conclusión:

**Conclusión RPEL 8/1 - SEGUNDA EDICIÓN, ENMIENDA 4 DEL LAR 61 –
LICENCIAS PARA PILOTOS Y SUS
HABILITACIONES**

Aceptar la propuesta de Enmienda 4 de la Segunda edición del LAR 61 – Licencias para pilotos y sus habilitaciones, Capítulos A, B y D, cuyo texto se detalla en el **Apéndice A** a esta parte del informe.

PROPUESTA DE MEJORA AL LAR 61

CAPÍTULO A: GENERALIDADES

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 necesaria 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.~~ De no reunir este requisito, para reiniciar sus actividades, debe ser rehabilitado por un instructor de vuelo certificado realizando como mínimo tres (3) despegues y tres (3) aterrizajes en la aeronave donde pretende ejercer las atribuciones de su licencia, con el correspondiente registro en el libro de vuelo (bitácora) del titular.

CAPÍTULO B: LICENCIAS Y HABILITACIONES PARA PILOTOS

61.165 Licencias y habilitaciones

(a)

(d) Las habilitaciones que se anotan en las licencias de pilotos cuando sea aplicable, con excepción de la del alumno-piloto, se indican a continuación:

(3) Habilitaciones de tipo

(i) Aeronaves certificadas para volar con una tripulación mínima de dos pilotos.

(ii) Aviones ~~multimotores~~ turbopropulsados.

(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 habilitación de tipo que limite las atribuciones a las de copiloto, o para actuar como piloto solamente durante la fase de crucero del vuelo, en la habilitación se anotará dicha limitación.

(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 siguientes habilitaciones siguientes:

- (1) La habilitación de clase pertinente; o
- (2) una habilitación de tipo, cuando sea requerida.
- (3) En ambos casos, cumpliendo previamente con lo establecido en la Sección 61.170.

61.170 Habilitaciones adicionales

(c) *Habilitación de clase*

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

- (1) Presentar un certificado de instrucción teórica y su el libro de vuelo personal (bitácora) certificado por un instructor de vuelo autorizado o un centro de instrucción certificado bajo el LAR 141, en la el que conste que el solicitante ha recibido instrucción teórica y de en 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;

(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)

- ~~(3) — En el caso de aviones, contar previamente con una habilitación de clase multimotor.~~

CAPÍTULO D LICENCIA DE PILOTO PRIVADO

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, que deben incluir por lo menos:

- (i)

- (v) Tres horas de instrucción en vuelo nocturno, que incluya:

- (A) ~~Un vuelo de travesía de más de cien (100) millas náuticas de distancia total; y~~
Reservado

- (B) diez (10) despegues y diez (10) aterrizajes ~~hasta detenerse completamente~~, cada aterrizaje involucrará un vuelo de patrón de tráfico en un ~~aeropuerto~~ aeródromo.

(b) *Helicóptero*

- (1) Un total de cuarenta (40) horas de instrucción y de vuelo solo, que deben incluir por lo menos:

(i)

- (v) Tres horas de instrucción en vuelo nocturno, que incluya:

(A) ~~Un vuelo de travesía de más de cien (100) millas náuticas de distancia total; y~~
~~Reservado.~~

(B) diez (10) despegues y diez (10) aterrizajes ~~hasta detenerse completamente~~, cada aterrizaje involucrará un vuelo de patrón de tráfico en un ~~aeropuerto~~ aeródromo.

(c) *Aeronave de despegue vertical*

- (1) Un total de cuarenta (40) horas de tiempo de vuelo de instrucción y de vuelo solo, que deben incluir por lo menos:

(i)

- (iv) Tres horas de instrucción en vuelo nocturno, que incluya:

(A) ~~Un vuelo de travesía de más de cien (100) millas náuticas de distancia total; y~~
~~Reservado~~

(B) diez (10) despegues y diez (10) aterrizajes ~~hasta detenerse completamente~~, cada aterrizaje involucrará un vuelo de patrón de tráfico en un ~~aeropuerto~~ aeródromo.

(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)

- (v) Tres horas de instrucción en vuelo nocturno, que incluya:

(A) ~~Un vuelo de travesía de más de cien (100) millas náuticas de distancia total; y~~
~~Reservado.~~

(B) diez (10) despegues y diez (10) aterrizajes ~~hasta detenerse completamente~~, cada aterrizaje involucrará un vuelo de patrón de tráfico en un ~~aeropuerto~~ aeródromo.

61.255 Atribuciones y limitaciones del piloto privado

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

Asunto 3. Propuestas de mejora a los LAR 141 y 142**3.1 *Revisión del Apéndice 10 del LAR 141 - Marco para el Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS)***

3.1.1 Continuando con los asuntos de la agenda, se analizó la nota de estudio que contiene oportunidades de mejora a la Sección 141.275 y Apéndice 10 del LAR 141 respecto a los requisitos del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional (SMS) para los centros de instrucción de aeronáutica civil que realizan actividad de vuelo y están expuestos a riesgos de un accidente de aviación.

3.1.2 Al respecto, se comentó que este requisito había sido validado durante la Quinta Reunión del Panel de Expertos en Licencias y Medicina Aeronáutica (RPEL/5), celebrada en septiembre de 2009, cuando aún no había sido publicada oficialmente la Enmienda 169-B en el Anexo 1 - Licencias al Personal, motivo por el cual dado el tiempo transcurrido se había considerado efectuar una revisión de estos requisitos, en base a la experiencia del trabajo de los Estados en su implantación y mejoras que podrían haber surgido en los requisitos.

3.1.3 Dentro del análisis efectuado, se pudo detectar que existe una diferencia en la estructura que figura en el Apéndice 4 de la Undécima Edición del Anexo 1 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional y aquella indicada en el LAR 141, al haberse incorporado dentro del componente de política y objetivos de la seguridad operacional el elemento referido al Plan de Implantación del SMS, el cual también se repite en la parte final del Apéndice 10 del mencionado LAR bajo el título de “Implantación del sistema de gestión de seguridad operacional (SMS)”.

3.1.4 Por otro lado, la Reunión tomó conocimiento de la reciente comunicación AN 8/3–12/42 enviada por el Secretario General de la OACI a los Estados el 29 de junio de 2012, informando de la creación del nuevo Anexo 19 – Gestión de la seguridad operacional, en el cual se consolidan las disposiciones sobre responsabilidades y procesos de gestión de seguridad operacional contenidos en los Anexos existentes 1, 6, 8, 11, 13 y 14, precisando que independiente de la fecha de aplicación del nuevo Anexo, prevista para el 14 de noviembre de 2012, la mayoría de los SARPS que éste contiene ya se aplican porque no existe variación respecto a los Anexos existentes.

3.1.5 En tal sentido, la Reunión luego de un intercambio de opiniones sobre el particular, consideró procedente incluir las siguientes enmiendas en el LAR 141:

- a) Eliminar del Apéndice 10 del LAR 141, el elemento “Plan de Implantación del SMS” que figura en el primer componente que se refiere a “Política y objetivos de la seguridad operacional”, por ser repetitivo su contenido y de esa forma, quedar estandarizada la estructura con el Apéndice 4 del Anexo 1 sobre el Marco para los Sistemas de Gestión de la Seguridad Operacional”.
- b) Precisar en el primer párrafo del Apéndice 10 del LAR 141 que el SMS aplica a un CIAC Tipo 2 y Tipo 3, toda vez que está enunciado de forma general.
- c) En la Sección e) - Plan de Implantación del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional (SMS), agregar:

- En 2. i. que corresponde a la Fase 1, un Párrafo H. para desarrollar un programa de entrenamiento de seguridad operacional para el personal del CIAC, dado que es el primer paso para involucrar al personal de la organización y además para que todos tengan claridad de los requisitos y objetivos de cada uno de ellos previstos en el LAR 141.
- En 2. ii. que se refiere a la Fase 2, incluir los ítems que se refieren a la demostración de la implementación de los aspectos tratados en la Fase 1 y la definición de un sistema de reportes voluntarios como parte del proceso propuesto para el CIAC.
- En 2. iii. sobre la Fase 3, incluir el mantenimiento de los procesos desarrollados en la Fase 1, así como la demostración de la implantación de los aspectos tratados en la Fase 2 y, en forma similar, en la Fase 4, por cuanto las fases de implantación no son independientes sino secuenciales, asegurando siempre el mantenimiento de las fases previas.

3.1.6 A continuación se invitó a cada uno de los expertos del Panel a compartir la experiencia de su Estado en la implantación del requisito de SMS en los CIAC 141, apreciándose que los Estados que han culminado el proceso de armonización del LAR 141 y aquellos que ya lo tienen incorporado en sus reglamentos, se encuentran en la Fase I en la que se solicita al CIAC la presentación del manual que permita determinar cómo los requisitos del SMS serán logrados e integrados a las actividades de la organización para su aceptación; sin embargo, aún no se ha podido verificar que éste haya sido implantado dado que se encuentran en la etapa inicial.

3.1.7 Asimismo, los Estados que están en proceso de armonización con los requisitos del LAR 141, aún no han llevado a cabo ningún procedimiento para sus centros de instrucción certificados, esperando contar con un reglamento nacional armonizado y aprobado para iniciar su implantación.

3.2 *Revisión del intervalo para la verificación de pericia de los instructores de vuelo bajo LAR 141 y 142*

3.2.1 Seguidamente, la Reunión analizó la nota de estudio sobre la revisión del intervalo para la verificación de pericia de los instructores de vuelo señalada en los LAR 141 y 142, por cuanto en la Séptima Reunión del Panel de Expertos en Licencias y de Medicina Aeronáutica (RPEL/7), celebrada en Lima, Perú, del 12 al 16 de septiembre de 2011, según consta en el Párrafo 6.2.1 c) del informe correspondiente, un Estado solicitó la revisión de estos requisitos, considerando que anteriormente los Estados tenían previsto el intervalo de dos años.

3.2.2 Para contar con una mejor visualización de lo indicado en ambos reglamentos, se presentó a la Reunión un resumen de los mismos, que a continuación se detallan:

LAR 141	LAR 142
• En la Sección 141.210 Personal del CIAC se regula que todos los instructores y examinadores recibirán instrucción inicial y periódica cada doce (12) meses.	• En la Sección 142.210 Personal del CEAC se regula que todos los instructores y examinadores recibirán instrucción inicial y periódica cada doce (12) meses.

LAR 141	LAR 142
• Igualmente en la Sección 141.215 (a)(6)(i) bajo el título de calificaciones y responsabilidades del jefe instructor, se le asigna la responsabilidad al jefe instructor de que cada instructor apruebe una verificación de pericia inicial y posteriormente apruebe cada veinticuatro (24) meses este examen. • En la Sección 141.230 Calificaciones del instructor de vuelo no se menciona el cumplimiento de la verificación de pericia, sí indirectamente que el piloto con una habilitación de instructor de vuelo deberá cumplir con los requisitos establecidos en el Capítulo J del LAR 61.	• En la Sección 142.215 (e) Requisitos de elegibilidad para instructores de un centro de entrenamiento establece que todo instructor de vuelo deberá cumplir con el entrenamiento periódico anual requerido en los Párrafos (c) y (d) de la Sección 142.210, que incluya un examen de conocimientos teóricos y una verificación de pericia, ante un inspector o examinador designado por la AAC, apropiado al curso para el cual esta autorizado.

3.2.3 También se comentó que en el Capítulo J del LAR 61, específicamente la Sección 61.565 se establecen los requisitos para renovar las atribuciones de la habilitación de instructor de vuelo, cumpliendo cada veinticuatro (24) meses como mínimo con 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; o
- 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; o
- c) superar, como verificación, una prueba de pericia de instructor de vuelo.

3.2.4 Sobre el particular, la Reunión consideró conveniente armonizar el intervalo de veinticuatro (24) meses, para la instrucción periódica y verificación de pericia que se exige al instructor de vuelo, modificándose en ese sentido la Sección 141.210 del LAR 141, así como las Secciones 142.210 y 142.215 del LAR 142.

3.2.5 Asimismo, resaltó que debía mejorarse la redacción de los requisitos establecidos en la Sección 61.656 para la renovación de la habilitación de instructor de vuelo, aplicando el principio de lenguaje claro y, a fin de evitar una incorrecta interpretación que pueda obviar la verificación de pericia, agregar un nuevo párrafo que indique que el instructor de vuelo cuando ejerce en un CIAC 141 debe cumplir con los requisitos establecidos en el LAR 141.

3.3 Concluida la revisión de los reglamentos tratados en el Asunto 2 de la agenda de la reunión, se convino en adoptar las siguientes conclusiones:

Conclusión RPEL 8/02 - ENMIENDA 3 DE LA PRIMERA EDICIÓN DEL LAR 141 Y LAR 142

- a) Aceptar la propuesta de Enmienda 3 de la Primera Edición del LAR 141 – Centros de Instrucción de Aeronáutica Civil, Secciones 141.210, 141.275 y Apéndice 10, que se refieren a los requisitos del intervalo de la instrucción periódica del instructor de vuelo y del sistema de gestión de seguridad operacional (SMS) que se detalla en el **Adjunto A** de esta nota de estudio.
- b) Aceptar la propuesta de Enmienda 3 de la Primera Edición del LAR 142 – Centros de Entrenamiento de Aeronáutica Civil, Secciones 142.210 y 142.215, respecto al intervalo de la instrucción periódica y verificación de pericia de los instructores de vuelo, que se detalla en el **Adjunto B** a esta parte del informe.

Conclusión RPEL 8/03 - ENMIENDA 4 DE LA SEGUNDA EDICIÓN DEL LAR 61, CAPÍTULO J HABILITACIÓN DE INSTRUCTOR DE VUELO

Aceptar la propuesta de Enmienda 4 de la Segunda Edición del LAR 61, Capítulo J, Sección 61.565 referida a los requisitos de renovación de la habilitación de instructor de vuelo, que se detalla en el **Adjunto C** a esta parte del informe.

PROPUESTA DE MEJORA AL LAR 141

LAR 141 – CAPÍTULO C REGLAS DE OPERACIÓN

141.210 Personal del CIAC

- (a)
- (c) El CIAC garantizará que todos los instructores y examinadores reciban instrucción inicial y periódica cada ~~doce (12)~~ **veinticuatro (24)** meses, con la finalidad de mantener actualizados sus conocimientos, en correspondencia a las tareas y responsabilidades asignadas.
- (d) La instrucción señalada en el Párrafo (c) anterior, deberá incluir la capacitación en el conocimiento y aptitudes relacionadas con el desempeño humano, cursos de actualización en nueva tecnología y técnicas de formación para los conocimientos impartidos o evaluados.

141.275 Sistema de Gestión de Seguridad Operacional (SMS)

- (a) Todo CIAC debe orientarse a desarrollar una cultura de seguridad que incluya el conocimiento del SMS.
- (b) El CIAC Tipo 2 y Tipo 3 debe establecer, implementar y mantener un SMS, el cual deberá ser aceptable para la AAC, que como mínimo:
 - (1) Identifique los peligros que afecten la seguridad operacional, evalúe y mitigue los riesgos;
 - (2) asegure que se apliquen las medidas correctivas necesarias para mantener un nivel aceptable de seguridad operacional;
 - (3) prevea la supervisión permanente y la evaluación periódica del nivel de seguridad operacional logrado; y
 - (4) tenga como meta mejorar, continuamente el nivel global de seguridad operacional.
- (c) El Sistema de Gestión Seguridad Operacional debe ser directamente proporcional al tamaño del CIAC, la complejidad de sus servicios, y a los peligros y riesgos de seguridad operacional asociados, relacionados con las características de los servicios que presta.
- (d) La estructura del SMS debe contener los siguientes componentes y elementos:
 - (1) Política y objetivos de seguridad operacional
 - (i) Responsabilidad y compromiso de la administración.
 - (ii) Responsabilidades de la administración respecto a la seguridad operacional.

- (iii) Designación del personal clave de seguridad.
 - (iv) ~~Plan de implantación del SMS.~~
 - (iv) Coordinación del plan de respuesta ante emergencias.
 - (v) Documentación.
 - (2) Gestión de riesgos de seguridad operacional.
 - (i) Procesos de identificación de peligros.
 - (ii) Procesos de evaluación y mitigación de riesgos.
 - (3) Garantía de la seguridad operacional
 - (i) Supervisión y medición de la actuación en cuanto a la seguridad operacional.
 - (ii) Gestión del cambio.
 - (iii) Mejora continua del SMS.
 - (4) Promoción de la seguridad operacional
 - (i) Instrucción y educación.
 - (ii) Comunicación de la seguridad operacional.
 - (e) En el Apéndice 10 de este Reglamento, se desarrolla la descripción del alcance de cada uno de los elementos señalados en el párrafo (d) precedente.
 - (f) Este reglamento contiene los requisitos mínimos para establecer un Sistema de Gestión de Seguridad Operacional (SMS); sin embargo, el CIAC puede adoptar requisitos más rigurosos.
-

APÉNDICE 10

MARCO PARA EL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL (SMS)

El presente Apéndice establece el marco de los componentes y elementos de la estructura del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS) de un CIAC Tipo 2 o Tipo 3, descrita en la Sección 141.275 de este reglamento.

a. Política y objetivos de la seguridad operacional

1. Responsabilidad y compromiso de la Dirección

- i. Un CIAC debe establecer y promover una política de seguridad operacional, que debe ser firmada por el gerente responsable del CIAC.
- ii. La política de seguridad operacional debe estar de acuerdo con este Reglamento, con todos los requisitos legales aplicables, con los estándares internacionales de aviación civil, con las mejores prácticas de la industria y debe reflejar el compromiso organizacional, así como los objetivos y metas del centro, con respecto a seguridad operacional.
- iii. La política de seguridad operacional debe ser comunicada y de dominio de todo el personal del CIAC.
- iv. La política de seguridad operacional debe incluir una declaración clara, por parte del gerente o director responsable, sobre la asignación de los recursos humanos y financieros necesarios para su puesta en práctica.
- v. La política de seguridad operacional, como mínimo, incluye los siguientes objetivos:
 - A. Compromiso para poner en ejecución un Sistema de Gestión de Seguridad Operacional (SMS);
 - B. compromiso con la mejora continua en el nivel de seguridad operacional;
 - C. compromiso con la gestión de los riesgos de seguridad operacional;
 - D. compromiso para alentar y concientizar al personal para que reporten los problemas en la seguridad operacional;
 - E. establecimiento de normas claras de comportamiento aceptable; e
 - F. identificación de las responsabilidades de la dirección y de todo personal involucrado en la instrucción con respecto al desempeño de seguridad operacional.
- vi. la política de seguridad operacional debe ser revisada periódicamente para asegurar que sigue siendo relevante y adecuada al centro.

- vii. el CIAC debe establecer los objetivos de seguridad operacional relacionados con los indicadores de desempeño y metas, así como con los requisitos de seguridad operacional de su SMS.
- viii. El CIAC debe asegurar que la política de calidad sea constante y apoye el cumplimiento de las actividades del SMS.

2. Responsabilidades de la administración respecto a la seguridad operacional

- i. El CIAC debe establecer la estructura de seguridad operacional, necesaria para la operación y el mantenimiento del SMS del centro, para ser presentado a la AAC para su aceptación.
- ii. Esta estructura deberá permitirle ~~cumplimentar~~ **cumplir** y satisfacer las funciones estratégicas de seguridad, con el objetivo de monitorear los siguientes aspectos:
 - A. Supervisar la seguridad dentro del área funcional;
 - B. identificar los peligros y mitigar los riesgos;
 - C. evaluar el impacto en la seguridad de los cambios operacionales;
 - D. implementar los planes de acciones correctivas;
 - E. asegurar que las acciones correctivas son llevadas a cabo en tiempo y en forma;
 - F. asegurar la eficacia de las recomendaciones previas de seguridad; y
 - G. promover la participación en la seguridad.
- iii. El CIAC debe definir las responsabilidades de seguridad operacional de todos los miembros de la alta dirección y docentes, con independencia de otras responsabilidades.
- iv. Los puestos relativos a la seguridad operacional, las responsabilidades y las autoridades deben ser definidas y documentadas en el MIP, así como comunicadas a través de la organización.

3. Designación del personal clave de seguridad

- i. El gerente responsable requerido en el párrafo 141.135 (c) de este reglamento, debe tener la autoridad necesaria para velar ~~para que~~ todas las actividades que imparta el centro puedan financiarse y realizarse de acuerdo con su SMS y conforme a lo requerido en este Reglamento.
- ii. El gerente responsable, independiente de otras funciones, debe tener la responsabilidad final de la operación y del mantenimiento del SMS del centro de instrucción.
- iii. El gerente responsable debe además de lo establecido en el párrafo 141.135 (c):

- A. Garantizar la disponibilidad de los recursos humanos, financieros y demás recursos requeridos para realizar la instrucción de acuerdo al alcance de las ESINS del CIAC;
 - B. asegurar que todo el personal cumpla con el SMS de la organización y con los requisitos de este Reglamento;
 - C. asegurar que la política de seguridad operacional es comprendida, implementada y mantenida en todos los niveles del CIAC;
 - D. demostrar un conocimiento apropiado de este Reglamento y ser el contacto directo con la AAC;
 - E. tener responsabilidad directa en la conducta de los asuntos del centro de instrucción; y
 - F. tener responsabilidad final sobre todos los aspectos de seguridad operacional en el CIAC.
- iv. El gerente responsable debe nominar una persona con suficiente experiencia, competencia y calificación adecuada en seguridad operacional, para ser el miembro de la administración que será el responsable individual y punto focal para el desarrollo y mantenimiento de un SMS eficaz, quien debe:
- A. Asegurar que los procesos necesarios para el SMS estén establecidos, puestos en ejecución y mantenidos;
 - B. informar al gerente responsable sobre el funcionamiento del SMS y sobre cualquier necesidad de mejora;
 - C. asegurar la promoción de seguridad operacional a través de la organización; y
 - D. debe tener el derecho de acceso directo al gerente responsable para asegurar que este último se mantenga adecuadamente informado del cumplimiento de este Reglamento y de temas de seguridad operacional.
- v. La persona nominada para seguridad operacional, al igual que el personal indicado en los párrafos (e) y (g) de la Sección 141.135 deben ser aceptados por la AAC.

4. Plan de implantación del SMS

- ~~i. El CIAC debe desarrollar y mantener un plan de implantación del SMS, aprobado por el gerente responsable, que define la aproximación que el centro de instrucción adoptará para esta gestión, a fin de poder responder a las necesidades de seguridad operacional de la organización.~~
- ~~ii. El plan de implantación del SMS debe incluir lo siguiente:~~
 - ~~A. Política y objetivos de seguridad operacional;~~
 - ~~B. Planificación de seguridad operacional;~~
 - ~~C. descripción del sistema;~~

- ~~D. análisis del faltante;~~
 - ~~E. componentes del SMS;~~
 - ~~F. roles y responsabilidades de seguridad operacional;~~
 - ~~G. política de reporte de seguridad operacional;~~
 - ~~H. medios para la participación de los empleados involucrados;~~
 - ~~I. entrenamiento de seguridad operacional;~~
 - ~~J. comunicación de seguridad operacional;~~
 - ~~K. medición del desempeño de seguridad operacional; y~~
 - ~~L. Revisión por parte de la Dirección, del desempeño de seguridad operacional.~~
- iii. ~~El CIAC debe, como parte del desarrollo del plan de implantación del SMS, completar una descripción de su sistema incluyendo lo siguiente:~~
- ~~A. Las interacciones del SMS con otros sistemas en el marco global de la aviación;~~
 - ~~B. las funciones del sistema;~~
 - ~~C. las consideraciones de desempeño humano requeridas para la operación del sistema;~~
 - ~~D. los componentes “hardware” del sistema;~~
 - ~~E. los componentes “software” del sistema;~~
 - ~~F. los procedimientos que definen las guías para la operación y el uso del sistema;~~
 - ~~G. el medio ambiente operacional; y~~
 - ~~H. los productos y servicios contratados o adquiridos.~~
- iv. ~~El CIAC debe, como parte del desarrollo del plan de implantación del SMS, completar un análisis del faltante o carencias, para:~~
- ~~A. Identificar los arreglos y las estructuras de seguridad operacional que pueden existir a través del centro; y~~
 - ~~B. determinar las medidas adicionales de seguridad operacional requeridas para la implantación y mantenimiento del SMS de la organización.~~
- v. ~~El plan de implantación del SMS debe tratar la coordinación entre el SMS del CIAC y el SMS de otras organizaciones con las que deba relacionarse durante el desarrollo de la instrucción.~~

4. Coordinación de la planificación de la respuesta a la emergencia

El CIAC debe desarrollar y mantener, o coordinar, como sea apropiado, una respuesta a la emergencia o un plan de contingencia en el correspondiente Manual de Instrucción y Procedimientos (MIP), que debe establecer por escrito que se debería hacer después de un accidente y que asegure:

- A. La transición ordenada y eficiente de las actividades normales a las de emergencia;
- B. la designación de la autoridad de la emergencia;
- C. la asignación de las responsabilidades de la emergencia;
- D. la coordinación de esfuerzos para hacer frente a la emergencia; y
- E. la continuidad en forma segura de las actividades, o el regreso a las actividades normales tan pronto como sea posible.

5. Documentación

- i. El CIAC debe desarrollar y mantener la documentación del SMS, en la forma de papel o electrónica, para describir lo siguiente:
 - A. La política de seguridad operacional;
 - B. los objetivos de seguridad operacional;
 - C. los requisitos, procedimientos y procesos del SMS;
 - D. responsabilidades y autoridades para los procedimientos y los procesos; y
 - E. los resultados del SMS.
- ii. El CIAC, como parte de la documentación del SMS, debe desarrollar y mantener actualizado en el Manual de Instrucción y Procedimientos (MIP), la siguiente información además de lo requerido en la Sección 141.250 de este Reglamento:
 - A. Alcance del SMS;
 - B. la política y los objetivos de seguridad operacional;
 - C. la denominación de los cargos y de las personas designadas como personal clave de seguridad en este Reglamento;
 - D. una descripción de los procedimientos de identificación del peligro;
 - E. una descripción de los procedimientos de evaluación y mitigación del riesgo;
 - F. una descripción de los procedimientos para la supervisión del desempeño de seguridad operacional;

- G. una descripción de los procedimientos para mejora continua;
- H. una descripción de los procedimientos para respuesta a la emergencia y planificación de contingencia;
- I. una descripción de los procedimientos para la promoción de seguridad operacional.

b. Gestión del riesgo de seguridad operacional

1. Identificación del peligro

- i. El CIAC debe desarrollar un proceso que permita identificar y mantener medios formales y eficaces para recolectar, registrar, actuar y generar retroalimentación sobre los peligros y los riesgos en las operaciones, los cuales combinan los métodos reactivos, proactivos y predictivos para la recopilación de datos sobre seguridad operacional.
- ii. Los medios formales de recolección de datos de seguridad operacional incluirán sistemas de reportes obligatorios, voluntarios y confidenciales.
- iii. El proceso de identificación del peligro de seguridad operacional debe incluir los siguientes pasos:
 - A. Reporte de peligros, eventos, problemas o preocupaciones;
 - B. Recolección y almacenamiento de datos;
 - C. Análisis de los reportes; y
 - D. Distribución de la información de seguridad operacional obtenida del análisis de los reportes.

2. Evaluación y Mitigación del Riesgo

- i. El CIAC debe desarrollar y mantener un proceso formal de gestión del riesgo que asegure el análisis, la evaluación y la mitigación a un nivel aceptable de los riesgos consecuentes de los peligros identificados.
- ii. Los riesgos deben ser analizados en términos de probabilidad y severidad del evento, y evaluados por su tolerabilidad.
- iii. Una vez establecido el nivel de tolerabilidad en que se encuentra el riesgo derivado del peligro identificado, el CIAC debe determinar los medios de mitigación que utilizará para gestionar los riesgos a un nivel aceptable.
- iv. El CIAC debe definir los niveles de seguridad operacional, los que deben ser aceptables para la AAC, y ellos se deben basar en indicadores y metas de seguridad del desempeño requerido. Estos niveles aceptables de seguridad permiten tomar las decisiones de la tolerabilidad del riesgo de seguridad operacional.

- v. El CIAC debe definir los niveles de gestión, aceptados por la AAC, para tomar las decisiones de la tolerabilidad del riesgo de seguridad operacional.
- vi. El CIAC debe definir los controles de seguridad operacional para cada riesgo determinado como tolerable.

c. Garantía de la seguridad operacional

1. Supervisión y medición de la actuación en cuanto a la seguridad operacional

- i. El CIAC debe como parte de las actividades de garantía de seguridad operacional, desarrollar, establecer y mantener los medios, métodos y procedimientos necesarios para verificar el desempeño de seguridad operacional de la organización con relación a las políticas y objetivos de seguridad operacional establecidos, y debe validar la eficacia del control de riesgos del SMS implantado.
- ii. Los métodos y procedimientos de supervisión y medición del desempeño de seguridad operacional deben incluir lo siguiente:
 - A. Reportes de seguridad operacional;
 - B. Auditorías independientes de seguridad operacional;
 - C. Encuestas de seguridad operacional;
 - D. Revisiones de seguridad operacional;
 - E. Estudios de seguridad operacional; e
 - F. Investigaciones internas de seguridad operacional, que incluyan los eventos que no requieren ser investigados o reportados a la AAC.
- iii. El CIAC debe establecer un procedimiento en el MIP de reportes de seguridad operacional, con condiciones para asegurar un sistema de reportes eficaz, incluyendo la indicación clara de los tipos de comportamientos operacionales que son aceptables o inaceptables, así como la definición de las condiciones en las cuales se considera la aplicabilidad o no respecto a medidas disciplinarias y/o administrativas.
- iv. El CIAC debe establecer, como parte del sistema de supervisión y medición del desempeño de seguridad operacional, procedimientos para auditorías independientes de seguridad operacional, concordante con la Sección 141.275.

2. Gestión del cambio.

- i. El CIAC debe, como parte de las actividades de garantía de la seguridad operacional, desarrollar y mantener un proceso formal para la gestión del cambio.
- ii. El proceso formal para la gestión del cambio debe:

- A. Identificar los cambios dentro del CIAC que puedan afectar la eficacia de los procesos y servicios de instrucción establecidos;
- B. Describir las oportunidades de mejora tendientes a asegurar o preservar el desempeño de seguridad operacional antes de implantar los cambios; y

Eliminar o modificar los controles de riesgo de seguridad operacional que ya no se requieran debido a los cambios en el ambiente operacional de las actividades de instrucción.

3. Mejora continua del SMS

- i. El CIAC debe, como parte de las actividades de garantía de seguridad operacional, desarrollar, establecer y mantener procesos formales para identificar las causas de bajo desempeño, determinar las consecuencias de estas deficiencias en sus operaciones y eliminar las causas identificadas.
- ii. El CIAC debe establecer un proceso con procedimientos definidos en el MIP para la mejora continua del SMS que incluya:
 - A. Una evaluación proactiva de las instalaciones, equipamiento, documentación y procedimientos a través de auditorías y encuestas;
 - B. Una evaluación proactiva del desempeño individual para verificar el cumplimiento de las responsabilidades de seguridad; y
 - C. Una evaluación reactiva y/o proactiva para verificar la eficacia de los sistemas de control y mitigación de los riesgos.

d. Promoción de la seguridad operacional

1. Instrucción y Educación

- i. El CIAC debe desarrollar y mantener la instrucción de seguridad operacional y actividades formales de comunicación, para crear un ambiente donde los objetivos del centro en cuanto a seguridad operacional pueden ser alcanzados.
- ii. El CIAC debe, como parte de sus actividades de promoción de seguridad operacional, desarrollar y mantener un programa de instrucción que asegure que el personal involucrado esté adecuadamente entrenado y competente para realizar las funciones para las cuales fue designado.
- iii. El alcance de la instrucción de seguridad operacional será apropiado a la participación del individuo en la organización.
- iv. El gerente responsable debe recibir instrucción sobre conocimiento de seguridad operacional en relación a:
 - A. Política y objetivos de seguridad operacional;

- B. roles y responsabilidades del SMS; y
- C. garantía de seguridad operacional.

2. Comunicación de la seguridad operacional

- i. El CIAC debe, como parte de sus actividades de promoción de seguridad operacional, desarrollar y mantener medios formales de comunicación, de manera que pueda:
 - A. Asegurar que todo el personal esté concientizado con el SMS;
 - B. asegurar el desarrollo y el mantenimiento de una cultura positiva de seguridad operacional en la organización;
 - C. transmitir información crítica de seguridad operacional;
 - D. explicar el motivo por el cual se toman acciones específicas de seguridad operacional;
 - E. explicar el motivo por el cual se introducen o se cambian los procedimientos de seguridad operacional; y
 - F. transmitir información genérica de seguridad operacional.
- ii. Los medios formales de comunicación de seguridad operacional pueden incluir, por lo menos, políticas y procedimientos de seguridad operacional.

e. Implantación del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional (SMS)

- 1. A partir de la entrada en vigor de esta norma, el CIAC utilizará cuatro fases para la implantación del SMS. Esta implantación no deberá exceder cuatro (4) años.
- 2. Cada fase involucra la incorporación de componentes y elementos de acuerdo a lo siguiente:
 - i. En la Fase 1, el CIAC debe proporcionar un modelo de cómo los requisitos del SMS serán logrados e integrados a las actividades diarias de la organización y, un cuadro de responsabilidades para la implantación del SMS. Además en esta fase, el CIAC debe:
 - A. Identificar al gerente responsable y las responsabilidades de seguridad operacional del personal;
 - B. Identificar a la persona (o al grupo de planificación) dentro del centro, responsable de implantar el SMS;
 - C. describir el SMS del centro de instrucción;
 - D. realizar un análisis del faltante de los recursos existentes del centro comparados con los requisitos de este Reglamento para establecer un SMS;

- E. desarrollar un plan de implantación del SMS que explique cómo la organización implementará el SMS en base a los requisitos nacionales, la descripción del sistema y los resultados del análisis del faltante;
 - F. desarrollar la documentación relativa a la política y a los objetivos de seguridad operacional; y
 - G. desarrollar y establecer los medios para la comunicación de seguridad operacional; y
 - H. desarrollar un programa de entrenamiento en seguridad operacional para el personal del CIAC.
- ii. En la Fase 2, el CIAC debe poner en práctica los elementos del plan de implantación del SMS que se refieran a los procesos reactivos de la gestión del riesgo de seguridad operacional:
- A. la demostración de la implementación de los aspectos tratados en la Fase 1;
 - B. la identificación del peligro y gestión de riesgo usando los procesos reactivos; y
 - C. la instrucción y la documentación relevante a los componentes del plan de implantación del SMS y a la gestión de riesgo de seguridad operacional (procesos reactivos); y
 - D. la definición de un sistema de reportes voluntarios, como parte del proceso propuesto para el CIAC.
- iii. En la Fase 3, el CIAC debe poner en práctica los elementos del plan de implantación del SMS que se refieran a los procesos proactivos y predictivos de la gestión de riesgo de seguridad operacional:
- A. El mantenimiento de procesos desarrollados en la Fase 1;
 - B. la demostración de la implantación de los aspectos tratados en la Fase 2;
 - C. la identificación del peligro y gestión de riesgo usando los procesos proactivos y predictivos; y
 - D. la instrucción y la documentación relevante a los componentes del plan de implantación del SMS y a la gestión de riesgo de seguridad operacional.
- iv. En la Fase 4, el CIAC debe poner en práctica la garantía de seguridad operacional:
- A. El mantenimiento de los procesos desarrollados en las Fases 1 e 2;
 - B. El mantenimiento de la implantación de los aspectos tratados en la Fase 3;
 - C. el desarrollo de los niveles aceptables de seguridad operacional;
 - D. el desarrollo de los indicadores y metas de desempeño;

- E. la mejora continua del SMS;
 - F. la instrucción relativa a la garantía de seguridad operacional; y
 - G. la documentación relativa a la garantía de seguridad operacional.
-

PROPUESTA DE MEJORA AL LAR 142

CAPÍTULO C - REGLAS DE OPERACIÓN

142.210 Personal del CEAC

- (a)
- (c) El CEAC garantizará que todos los instructores y examinadores reciban instrucción inicial y periódica cada ~~doce (12)~~ **veinticuatro (24)** meses, con la finalidad de mantener actualizados sus conocimientos, en concordancia a las tareas desempeñadas.
- (d) La instrucción señalada en el Párrafo (c) anterior, deberá incluir la capacitación en el conocimiento y aptitudes relacionadas con el desempeño humano, cursos de actualización en nueva tecnología y técnicas de formación para los conocimientos impartidos o evaluados.

142.215 Requisitos de elegibilidad para instructores de vuelo de un centro de entrenamiento.

- (a)
- (e) Todo instructor de vuelo de un CEAC deberá cumplir con el entrenamiento periódico ~~anual~~ **cada veinticuatro (24) meses** requerido en los párrafos (c) y (d) de la Sección 142.210 de este reglamento, que incluya un examen de conocimientos teóricos y una evaluación de pericia, ante a un inspector o examinador designado por la AAC, apropiado al curso para el cual está autorizado.

PROPUESTA DE MEJORA AL LAR 61

CAPÍTULO J - HABILITACIÓN DE INSTRUCTOR DE VUELO

61.565 Renovación de la habilitación de instructor de vuelo

- (a) 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:
- (1) 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; **o**
 - (2) ~~seguir~~ **completar** 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 o**
 - (3) ~~superar, aprobar una como verificación, una prueba de pericia de~~ **como** instructor de vuelo.
- (b) **Para ejercer las atribuciones en un CIAC, el titular de una habilitación de instructor de vuelo deberá cumplir con los requisitos establecidos en el LAR 141.**
-

Asunto 4. Propuestas de mejora al LAR 67

4.1 Revisión de los requisitos de salud mental de los certificados médicos Clase 1, 2 y 3

4.2.1 Continuando con los asuntos de la agenda, la Reunión fue informada que durante la Séptima Reunión de este Panel, celebrada en Lima, Perú, del 12 al 16 de septiembre de 2011, luego de analizar la recolección de data estadística proporcionada por los Estados miembros del SRVSOP y un amplio debate al respecto por parte de los especialistas médicos aeronáuticos asistentes a la reunión, se había determinado validar mediante **Conclusión RPEL/7-05** el texto de enmienda a los requisitos psicofísicos de salud mental para la certificación médica Clase 1, 2 y 3, señalados en los Párrafos (a) de las Secciones 67.070, 67.090 y 67.110 del LAR 67, la cual consistía en lo siguiente:

- a) Eliminar la restricción que señala que no existe dispensa reglamentaria a requisitos de salud mental y que tampoco le aplica una declaración de evaluación médica especial a los postulantes a una certificación médica aeronáutica y en su lugar, incluir como nota la recomendación que figura en el Anexo 1: *“Un solicitante con depresión, y que reciba tratamiento con medicamentos antidepresivos, debería considerarse psicofísicamente no apto, a menos que el médico evaluador, al tener acceso a los detalles del caso en cuestión, considere que es improbable que el estado del solicitante interfiera en el ejercicio seguro de las atribuciones que la licencia y la habilitación le confieren”*.
- b) Incluir que el solicitante de un certificado médico deberá ser sometido periódicamente a pruebas de detección de consumo de drogas y alcohol.

4.2.2 Asimismo, de acuerdo a la estrategia de desarrollo, armonización y adopción de los LAR, las propuestas de enmienda al LAR 67 y otras normas revisadas durante la RPEL/7 fueron enviadas en tercera ronda de consulta a los Estados miembros del SRVSOP, para su conformidad o comentarios, recibiendo de la ANAC de Brasil el Oficio N° 52/2012/SRI/ANAC del 26 de enero de 2012, observando la propuesta de enmienda de los requisitos de salud mental, específicamente por la obligación de someter al evaluado a pruebas periódicas de detección de consumo de drogas y alcohol, sustentando su propuesta en el costo y tiempo de entrega de los resultados y, la ineficacia que pudiera tener el examen debido a que el individuo puede alterar el resultado en cuanto a su real condición, absteniéndose del uso de las sustancias durante el tiempo necesario para evitar un resultado positivo.

4.2.3 También, como sustento había indicado el hecho de tener en su marco reglamentario el RBAC 120, publicado el 1 de junio de 2011 y titulado “Programa de prevención del uso indebido de sustancias psicoactivas en aviación civil”, el cual obliga a las empresas del sector a tomar acciones de prevención y control, incluida la obligación de realizar exámenes toxicológicos periódicos (aleatorios), con lo cual se considera que el riesgo operacional generado por el uso indebido de sustancias psicoactivas era adecuadamente tratado en el ámbito de estos programas, sugiriendo que en el LAR 67 se establezca que estos exámenes puedan ser solicitados como parte de una selección aleatoria o indicado por sospecha justificada de un psiquiatra u otro profesional de salud, todos expertos examinadores.

4.2.4 En tal sentido, se informó que como resultado de esta propuesta se había formulado una nota de estudio, en la cual a través de un profundo análisis se concluía en lo siguiente:

- (a) Trasladar el Párrafo (a) (1) de los requisitos de salud mental, al inicio de las Secciones 67.070, 67.090 y 67.110 para que sea aplicable a todos los requisitos psicofísicos, tal como lo tiene establecido el Anexo 1 - Licencias al personal;
- (b) eliminar el Párrafo (a) (2) por considerarse muy restrictivo al no incorporar una posible situación de dispensa reglamentaria (DR), evaluando el grado de severidad o su tratamiento;
- (c) considerar una propuesta de mejora al texto en base a los siguientes elementos:
 - (i) Establecer que si la evolución clínica del trastorno depresivo es de estricto control y seguimiento especializado, cabe la posibilidad de una DR ejecutada única y exclusivamente por la junta médica, lo cual estaría inexorablemente supeditado a la farmacoterapia aplicada según sea el caso;
 - (ii) tras realizar esta incorporación en cada una de las clases de certificados médicos, complementar con bases científicas, en concordancia con el Anexo 1 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional y el Doc. 8984 de la OACI, el MAC/MEI para la estandarización de la práctica médica dentro de los más altos estándares de la misma en lo concerniente a las prácticas de evaluación, condiciones de dispensa reglamentaria y toda otra situación que pudiera surgir de su revisión; y
 - (iii) mantener un control y seguimiento más cercano del uso de sustancias psicoactivas en el mundo de la aviación civil, sabiendo que en algunos países del SRVSOP existe un reglamento específico bajo la numeración 120, que trata sobre planes de prevención de uso problemático de sustancias psicoactivas (PPSP).

4.2.5 Sobre el particular, la Reunión convino en aceptar la propuesta efectuada para mejorar los requisitos que se refieren a la salud mental de los solicitantes de un certificado médico aeronáutico.

4.2 ***Revisión de las secciones de los capítulos del LAR 67***

4.2.1 Seguidamente, la Reunión analizó las notas de estudio referidas a la revisión de diversos capítulos, secciones y Apéndice 1 del LAR 67, para mejorar el texto de los mismos aplicando el principio de lenguaje claro y otras enmiendas que se comentan a continuación como las más resaltantes:

- a) Incorporación de las definiciones de “junta médica” y “no apto temporal”, que se emplean en diversas secciones del reglamento.
- b) Eliminar dentro de las pruebas de agudeza visual la utilización de la serie de anillos de Landolt, dejando solo el uso de optotipos de forma general, con lo cual se da mayor manejo a las pruebas.
- c) Revisar los requisitos relativos a sistema cardiocirculatorio, frecuencias de electrocardiogramas, radiografías del tórax, los requisitos de hematología, nefrología, urología, los casos de infección VIH, embarazo, así como requisitos visuales y auditivos, considerando las mejores prácticas médicas y la seguridad operacional.

- d) Mejorar en el Apéndice 1 la terminología indicada en los requisitos de certificación de los centros médicos aeronáuticos examinadores (CEMAE), en lo que se refiere al nombre oficial del centro, la identificación del número de registro profesional del personal médico y la referencia al centro como entidad y no empresa.

4.3 La Reunión, luego de evaluar las propuestas de enmienda al LAR 67 expuestas en las diversas notas de estudio presentadas, convino en adoptar la siguiente conclusión:

Conclusión RPEL 8/04 - ENMIENDA 4 DE LA SEGUNDA EDICIÓN DEL LAR 67

Aceptar la propuesta de Enmienda 4 de la Segunda Edición del LAR 67 – Normas para el otorgamiento del certificado médico aeronáutico, que se detalla en el **Adjunto A** a esta parte del informe.

PROPUESTA DE MEJORA AL LAR 67

CAPÍTULO A: GENERALIDADES

67.001 Aplicación

Este ~~Reglamento~~ ~~Reglamento~~ establece los requisitos médicos para ~~explorar y reconocer~~ ~~determinar~~ la ~~capacidad~~ aptitud psicofísica de los titulares o postulantes de licencias, los procedimientos para otorgar los certificados médicos, así como los requisitos para designar y autorizar a los médicos examinadores ~~aéreos~~ aeronáuticos (AME) y a los centros médicos aeronáuticos examinadores (CMAE), por parte de la Autoridad de Aeronáutica Civil (AAC).

67.002 Definiciones

Los términos que se utilizan en este LAR tienen las siguientes definiciones o significado:

Apto. Solicitante o postulante que cumple íntegramente con los requisitos médicos reglamentarios de una Clase de Evaluación Médica, correspondiente al tipo de licencia y/o habilitación a ejercer.

Certificación Médica Aeronáutica (CMA). Informe de aptitud psicofísica reglamentado por el LAR 67, que un médico examinador ~~aeronáutico~~ (AME), de modo individual o integrado a un centro médico aeronáutico examinador (CMAE), somete a consideración del evaluador médico de la AAC.

Confidencialidad médica. Derecho del postulante o titular de una certificación y/o evaluación médica, a que la AAC proteja y salvaguarde sus datos de salud, conforme a las disposiciones legales de cada Estado.

Declaración de Evaluación Médica Especial (DEME). Autorización de la AAC fundamentada en una Evaluación Médica oficial, que tiene como base la conclusión que un incumplimiento reglamentario fijo o permanente de requisitos médicos, es probable que no afecte la seguridad de vuelo. (Ej. pérdida de segmento de una extremidad, reemplazado por una prótesis funcional).

Dictamen médico acreditado. La conclusión a la que han llegado uno o mas 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 necesario.

Disminución de aptitud psicofísica. Toda degradación o limitación de capacidades de los sistemas psíquicos ú orgánicos, a un grado tal, que impida cumplir los requisitos y estándares médicos indispensables para mantener el ejercicio de una licencia aeronáutica, a criterio de la Sección de Medicina Aeronáutica (AMS) de la AAC, podrá dar origen a la interrupción o suspensión del ejercicio de las actividades aéreas de modo transitorio o definitivo.

Dispensa Reglamentaria (DR). Autorización excepcional que otorga la AAC, basada en una evaluación médica que determina que el incumplimiento focal de requisitos físicos reglamentarios por causas evolutivas, se estima estable durante un tiempo determinado, permitiendo bajo condiciones específicas y con limitaciones expresas, ejercer las atribuciones de una licencia, que probablemente no afecte la seguridad de vuelo.

Evaluación médica aeronáutica. Proceso que se inicia con el examen psicofisiológico para determinar la aptitud del personal aeronáutico, que termina en la prueba fehaciente expedida por un Estado contratante al efecto de que el titular de una licencia satisface los requisitos de aptitud psicofísica del LAR 67.

Junta Médica. Entidad designada por la AMS de la AAC, responsable de emitir Dispensa Reglamentaria (DR) o Declaración de Evaluación Médica Especial (DEME), tras un dictamen de no aptitud de un solicitante por no cumplir uno o más requisitos incluidos en esta reglamentación.

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 capacitación en medicina aeronáutica, aceptada o conducida por la AMS de la AAC, orientada a su especialidad.

Médico evaluador. Médico calificado y experimentado en la práctica de la medicina aeronáutica, que ha sido designado por la AAC y que tiene las competencias para evaluar estados de salud de importancia para la seguridad de vuelo.

Médico examinador (AME/MEDEX). Médico con instrucción en medicina aeronáutica y conocimientos prácticos y experiencia en el entorno aeronáutico, que es designado por la AAC para llevar a cabo los exámenes de reconocimiento médico de la aptitud psicofísica de los solicitantes de licencias o habilitaciones, para las cuales se prescriben requisitos médicos.

Médico laboral. Especialista en salud ocupacional o medicina del trabajo, entrenado en medicina aeronáutica, que puede contratar una empresa aérea y se involucra en el estado de salud del personal aeronáutico.

Médico tratante. Médico que está directamente involucrado en el diagnóstico y/o tratamiento de un problema de salud del titular de una licencia aeronáutica, quien considerando tal condición ocupacional, debe transferir la información relevante de ese titular a la AAC, al CMAE o al AME, que pueda afectar la capacidad psicofísica del personal.

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.

No apto temporal. Una decisión médica en estudio o pendiente, o un incumplimiento de uno o más requisitos psicofísicos por un periodo de tiempo determinado.

Personal aeronáutico sensible para la seguridad de vuelo. Personal con funciones aeronáuticas que involucran mayor riesgo operacional, como los pilotos y controladores de tránsito aéreo.

Probablemente (probable). En el contexto de las disposiciones médicas de este LAR, el término “probablemente (probable)” denota una probabilidad que es inaceptable para el médico evaluador.

Pruebas médicas operativas en tierra o vuelo o puesto CTA. Pruebas de destreza práctica en el puesto de pilotaje o de control de tránsito aéreo, que el personal realiza para demostrar su capacidad y suficiencia, a pesar de un impedimento físico. Es diseñada por el médico evaluador y el responsable técnico del área, que se efectúan por un inspector de vuelo o de CTA de la AAC, conjuntamente con

personal sanitario de la AMS. Puede dar sustento a una Declaración de Evaluación Médica Especial (DEME).

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.

Red de Certificación Médica Aeronáutica. Sistema confidencial de intercambio y transferencia de datos de salud entre los profesionales médicos que cumplen funciones para la AAC, en aplicación del LAR 67.

Sección de Medicina Aeronáutica (AMS). Organización médico administrativa del área de seguridad operacional de la AAC, que es responsable de los actos médicos que sustentan las decisiones administrativas de la AAC, según las competencias y facultades legales que le fije el Estado contratante.

Significativo(a). En el contexto de las disposiciones médicas comprendidas en el LAR 67, “significativo (a)” denota un grado o naturaleza que puede poner en riesgo la seguridad de vuelo.

Sustancias psicoactivas. El alcohol, los opiáceos, los cannabinoides, los sedativos e hipnóticos, la cocaína, otros psicoestimulantes, los alucinógenos y los disolventes volátiles, con exclusión del tabaco y la cafeína y los que consideren las normas legales vigentes en cada Estado contratante.

Uso problemático de ciertas sustancias. El uso de una o más sustancias psicoactivas y 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.

67.003 Finalidad y alcance de las normas médicas los requisitos médicos psicofísicos

- (a) ~~Las normas médicas~~ La exigencia de cumplimiento de ~~Los requisitos médicos psicofísicos~~ tienen como finalidad establecer situaciones básicas, que pueden conducir a:
 - (1) Una pérdida progresiva de capacidad psicofísica hasta un nivel crítico;
 - (2) una incapacidad crónica emergente; o
 - (3) ~~a~~ una incapacitación súbita.
- (b) El objetivo de ~~las normas médicas los requisitos médicos psicofísicos~~ es:

67.018 Responsabilidad de informar la disminución de capacidad psicofísica emergente el incumplimiento de uno o más requisitos psicofísicos de este reglamento

- (a) El titular de una licencia aeronáutica es el responsable principal de reportar a la AMS de la AAC, cualquier condición de disminución o pérdida de aptitud psicofísica el incumplimiento de uno o más requisitos psicofísicos o que exija cualquier tratamiento médico continuado prescrito o no prescrito o, haya requerido tratamiento en hospital, de son de importancia para la seguridad operacional que pudiera impedirle ejercer en condiciones de seguridad y debidamente dichas atribuciones.

67.030 Designación de centros médicos aeronáuticos y autorización de médicos examinadores aéreos aeronáuticos

- (a)
- (c) Los procedimientos para la designación de los centros médicos aeronáuticos examinadores y para la autorización de médicos examinadores aéreos aeronáuticos, son establecidos por la AAC de acuerdo a los siguientes criterios generales:
- (1) Aspirantes a la autorización Requisitos para la designación de médicos examinadores aéreos aeronáuticos.
 - (i) Que sean titulares del grado académico en medicina que les permita el ejercicio de la profesión y se desempeñen en actividades clínicas médicas y quirúrgicas de atención de adultos;
 - (ii) que tengan formación específica en medicina aeronáutica, de acuerdo a los programas conducidos y o aceptados por la AMS de la AAC;
 - (iii) que cuenten con los equipos técnicos necesarios para realizar las pruebas médicas establecidas en este LAR;
 - (iv) que cuenten con las instalaciones adecuadas para el ejercicio de la actividad;
 - (v) que cuenten con asesoría suficiente y accesible, de especialistas clínicos acreditados, al menos en medicina interna, cirugía, cardiología, neurología, otorrinolaringología, oftalmología, psiquiatría, odontología; y asimismo;
 - (vi) que cuenten con profesionales de la salud en las áreas de apoyo diagnóstico, tales como laboratorio, imagenología, toxicología y psicología.
 - (2) Cuando se trate de un CMAE, además de los requisitos señalados en el párrafo (b)(1) de esta sección, el solicitante debe contar con un equipo de médicos permanentes que sean especialistas clínicos y quirúrgicos acreditados en las distintas ramas de la medicina, capacitados para participar en la exploración y demostración del cumplimiento de las normas y procedimientos requeridos en esta este LAR.
 - (3) Los AME deben poseer conocimientos prácticos y suficiente experiencia a criterio de la AAC respecto a las condiciones en las cuales los titulares de licencias y habilitaciones desempeñan sus funciones;

- (4) Los especialistas clínicos acreditados, que apoyen o se involucren asistiendo a los AME, deben conocer la reglamentación aeronáutica que aplica a su área y las bases de la actividad aérea que desarrolla o desarrollará el postulante a una licencia dada.
- (5) Cada CMAE designado debe contar con un coordinador de examinadores médicos, encargado de compilar, integrar, registrar, presentar y expedir para la AAC los resultados del reconocimiento o exploración psicofísica, quien además es responsable de firmar el correspondiente certificado médico aeronáutico.

67.035 ~~Revocación de las designaciones y autorizaciones otorgadas a los centros médicos aeronáuticos examinadores y médicos examinadores aéreos aeronáuticos~~

El incumplimiento de las disposiciones, ~~criterios~~ y condiciones establecidas en este Reglamento, así como de las instrucciones, normas técnicas y procedimientos ~~de detalle~~ establecidos por la AAC, conlleva la revocatoria de las designaciones y ~~autorizaciones~~ otorgadas por la AAC a los centros médicos aeronáuticos examinadores y médicos examinadores ~~aéreos aeronáuticos~~, en la forma y plazos que ésta dispone.

67.050 ~~Procedimientos para la emisión del certificado médico~~

- (a) Los solicitantes de un certificado médico aeronáutico deben presentar al centro médico aeronáutico examinador o al médico examinador ~~aéreo aeronáutico~~, una declaración jurada ~~de puño y letra con carácter de instrumento público-confidencial~~ de los datos médicos referentes a su historia personal, familiar y hereditaria, uso de fármacos indicados o no, sometimiento a tratamientos de medicina natural o alternativa y, para el caso del personal femenino, si tiene conocimiento de estar en estado de gestación en el momento de la exploración psicofísica o reconocimiento médico, indicando si se han sometido anteriormente (o en el presente) a algún otro reconocimiento médico análogo y en caso afirmativo cuál fue el resultado.
- (b) El solicitante, previa identificación, dará a conocer al médico examinador si con anterioridad le fue denegada, revocada o suspendida alguna certificación o evaluación médica y, en caso afirmativo, indicará el motivo y el tiempo de la suspensión. o el resultado de la solicitud de dispensa. ~~Asimismo, por su importancia, proporcionará o autorizará a la AAC para obtener los antecedentes oficiales respecto a su actuación como conductor de vehículos motorizados, en el caso que posea esa licencia.~~
- (c) Toda declaración falsa u omisión hecha a un centro médico aeronáutico examinador o a un médico examinador ~~aéreo aeronáutico~~ se pondrá en conocimiento de la AAC ~~del Estado contratante~~ autoridad otorgadora de licencias del Estado que la haya expedido, ~~según la nacionalidad del solicitante~~, para que se tomen las medidas que se estimen apropiadas.
- (d)
- (g) En el caso de que el interesado no satisfaga las normas médicas prescritas en este reglamento, el médico examinador ~~aéreo aeronáutico~~ remitirá el informe y la documentación pertinente a la AAC, quién no expedirá ni renovará la evaluación médica apropiada de la aptitud psicofísica, a menos que se satisfagan las siguientes condiciones:

- (1) Que un dictamen médico acreditado, resultado ~~de una junta médica aeronáutica~~ o gestionado por el evaluador médico de la AAC, indique que ~~en circunstancias especiales, el no cumplimiento del o los requisitos de que se trate en ese titular específicamente, no es probable que ponga en peligro la seguridad de las operaciones aeronáuticas al realizar el ejercicio de las atribuciones de la licencia que solicita. la falta de cumplimiento por parte del solicitante de cualquier requisito, ya sea numérico o de otra clase es tal, que no es probable que el ejercicio de las atribuciones de la licencia que solicita ponga en peligro la seguridad de vuelo, de cumplirse las condiciones expresadas en el acto de la dispensa que la AMS proponga a la AAC.~~ Esta conclusión será incorporada al ~~proceso de eventual dispensa médica, mediante un documento de~~ evaluación médica especial ~~declarada o una~~ de dispensa reglamentaria;
 - (2) se ha tenido debidamente en cuenta la idoneidad profesional, pericia y experiencia del solicitante y las condiciones de operación, así como la opinión experta del área operativa, después de practicar, cuando sea posible y esté indicado a criterio de la AMS, las pruebas médico operativas ~~practicadas en simuladores o puestos de trabajo, en terreno o en práctica,~~ según corresponda;
 - (3) se anote expresamente en la credencial de la licencia cualquier limitación o limitaciones especiales, cuando el desempeño seguro de las funciones del titular de las licencias depende del cumplimiento de tal o tales limitaciones o condiciones.
- (h)
- (m) Existirán tres (03) tipos de certificación médica aeronáutica (CMA):
- (1) ~~Completa o~~ inicial, para postulantes que optan por primera vez a satisfacer los requisitos médicos de la LAR 67;
 - (2) ~~periodica o rutinaria rutinaria,~~ para titulares que optan a su recertificación médico aeronáutica;
 - (3) ~~ampliada,~~ extraordinaria, cuando existan circunstancias ~~extraordinarias~~ como incidentes, accidentes de aviación u otras condiciones ~~o eventos~~ especiales, a criterio de la AMS de la AAC.

67.055 Evaluación de los certificados médicos remitidos a consideración de la AAC

- (a) El médico responsable de la AMS es 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 ~~con los reglamentos o a las~~ leyes nacionales.

(d)

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

Se exige que todo solicitante de cualquier clase de evaluación médica aeronáutica esté exento de:

- (1) Cualquier deformidad, congénita o adquirida;
- (2) cualquier incapacidad activa o latente, aguda o crónica;
- (3) cualquier herida o lesión, o secuela de alguna intervención quirúrgica;
- (4) cualquier efecto directo o secundario de cualquier medicamento terapéutico, diagnóstico o preventivo, prescrito o no prescrito que tome; que a criterio del evaluador médico y de modo fundamentado, estime que es probable, significativo o susceptible de causar alguna incapacidad, deficiencia o trastorno psicofísico funcional que probablemente interfiera con la operación segura de una aeronave o con el buen desempeño de sus funciones.

Nota 1.- Los diagnósticos médicos, los trastornos, las anormalidades, los síntomas, los síndromes y las patologías, que se usen en las redes de médicos examinadores (AME y CMAE), por los médicos clínicos consultores y por los médicos evaluadores, corresponderán a la nosología y codificación oficial de la Organización Mundial de la Salud – OMS vigente.

Nota 2.- Respecto a los medicamentos, el médico tratante y el personal aeronáutico tratado deben poner especial atención a:

- la prohibición de uso de medicamentos que afecten o puedan afectar en determinadas condiciones endógenas o ambientales, las funciones psíquicas, motoras, de sensibilidad, de coordinación, sensoriales u otras, que estén involucradas en las actividades que desarrollará en todo tiempo y contingencia;
- la acción de anestésicos locales o regionales y otros fármacos empleados en actos médicos u odontológicos, de diagnóstico o terapéutica, de tipo ambulatorio, de internación transitoria o abreviada;
- la interacción entre fármacos, en especial cuando se inician tratamientos o se cambian dosis o marcas;
- su requerimiento crónico;
- su pérdida de efecto o insuficiencia de la dosis al avanzar una enfermedad evolutiva o generar adaptación;
- el aumento en el efecto al bajar de peso o aparecer insuficiencias de determinados órganos (en especial corazón, hígado, riñón o factores metabólicos);
- su eventual efecto paradójico;
- sus efectos adversos tardíos posibles;
- grado de adhesividad del paciente a la terapia;
- diferentes circunstancias que pueden alterar su acción, absorción y duración en el organismo (alimentación, alcohol, cafeína, tabaco, hierbas, fiebre, deshidratación o afecciones del aparato digestivo, entre otras).

Nota 3.- El uso de hierbas medicinales o las modalidades de tratamientos alternativos, por sus principios activos y su impacto fisiológico, exige atención especial con respecto a los posibles efectos secundarios.

Nota 4.- Los meros rasgos de personalidad, cuando no están patológicamente exacerbados y no conforman o configuran síndromes clínicos tipificados por la nosología médica expresada en la Clasificación Internacional de Enfermedades de la OMS, no descalifican al personal según este reglamento. No obstante lo anterior, dichos rasgos podrían ser empleados en la aviación comercial para una selección laboral del personal, según criterios de psicología laboral del explotador o transportador.

(b) Visuales y de percepción de colores

- (1) Los requisitos visuales se establecen para explorar y determinar aquellos diagnósticos y trastornos oftalmológicos que:
 - (i) Impidan el ejercicio seguro de las atribuciones del personal, al disminuir la eficiencia de las funciones de cada ojo y de la visión binocular indispensables para que el personal ejerza en todo tiempo esas atribuciones;
 - (ii) impidan el ejercicio seguro de las atribuciones del personal, al alterarse las funciones de cada ojo y de la visión binocular por efecto de los tratamientos realizados para corregir enfermedades oftalmológicas.
- (2) En la exploración médica de la visión se emplearán métodos que sean equivalentes, a fin de garantizar la seguridad de las pruebas.
- (3) Para las pruebas de agudeza visual deben adoptarse las siguientes precauciones:
 - (i) Realizarse en un ambiente con un nivel de iluminación que corresponda a la iluminación ordinaria de una oficina (30-60 cd/m²);
 - (ii) la agudeza visual debe medirse por medio de ~~una serie de anillos de Landolt, u~~ optotipos similares, colocados a una distancia del solicitante adecuada al método de prueba adoptado.
- (4) Los requisitos de percepción de colores en aeronáutica se establecen para:
 - (i) conocer la percepción del postulante a un color pigmentario (importante en el día), así como el originado en fuentes lumínicas (importante en la noche, al atardecer y al anochecer), en aquella parte del espectro visible que el personal aeronáutico debe emplear inequívocamente al ejercer sus atribuciones.
 - (ii) determinar la causalidad congénita o adquirida de una percepción cromática anómala, que puede estar indicando una patología subyacente emergente.
 - (iii) explorar y establecer el diagnóstico y severidad de los trastornos congénitos y adquiridos de la visión cromática y su pronóstico neuro-oftalmológico.
- (5) En la exploración médica de la percepción de colores:
 - (i) Se emplearán métodos cualitativos y cuantitativos que garanticen la seguridad de las pruebas.
 - (ii) Se exige que el solicitante demuestre que puede distinguir fácilmente los colores del ambiente operativo exterior y de cabina con su instrumental (o ambiente de trabajo con su equipamiento), cuya percepción es necesaria para desempeñar con seguridad sus funciones específicas.

- (iii) Se examina al solicitante respecto a su capacidad de identificar correctamente una serie de tablas pseudoisocromáticas con luz del día, o artificial de igual ~~temperatura~~ intensidad de color, que la proporcionada por los iluminantes normalizados CIE C ó D₆₅ especificado por la Comisión Internacional de Alumbrado (CIE).
- (6) El solicitante que obtiene un resultado satisfactorio de acuerdo con las condiciones establecidas en las guías de uso de dichas tablas y ~~prescritas~~ aceptadas por la AAC otorgadora de licencias será declarado apto.
- (7) El solicitante que no obtenga un resultado satisfactorio será declarado no apto, a menos que sea capaz de distinguir rápidamente los colores usados en la navegación aérea e identificar correctamente los colores de los elementos pigmentarios y de las luces usadas en aviación.
- (8) El solicitante que falla en el cumplimiento de los criterios señalados en los párrafos precedentes, deberá ser sometido a exámenes neuro-oftalmológicos para descartar patología retinal y de la vía óptica. Después de completado su estudio con pruebas cromáticas ~~de linterna~~ aprobadas por la AAC y evaluada su respuesta a los colores de uso en la aviación, conociendo el origen, tipo y grado de su anomalía cromática, podría ser declarado apto exclusivamente para un certificado médico aeronáutico de Clase 2 con limitación operacional y con la siguiente restricción: “válido solo para operaciones diurnas y ~~VFR en condiciones VMC~~”.
- (9) Las gafas de sol utilizadas durante el ejercicio de las atribuciones de la licencia o habilitación deben ser no polarizantes y de un color gris neutro, para no producir una alteración cromática.
- (10) La diferenciación cromática de los colores pigmentarios así como de las luces (continuas o intermitentes) emitidas en aviación, deben considerar al menos: rojo, verde, amarillo, ámbar, café, azul, azul-violeta (azul aéreo), blanco, gris y negro.

(c) Auditivos

- (1) Los requisitos auditivos se establecen para explorar y establecer:
 - (i) los diagnósticos y trastornos otorrinolaringológicos que impidan el ejercicio seguro de las atribuciones del personal, al disminuir la eficiencia de las funciones de cada oído y de la audición global indispensables para que el personal se comunique y ejerza en todo tiempo esas atribuciones;
 - (ii) las alteraciones de las funciones de los oídos debidas a tratamientos realizados para corregir enfermedades otorrinolaringológicas, amplificar o potenciar la amplificación del sonido; y
 - (iii) los diagnósticos y trastornos del equilibrio.
- (2) En la exploración médica de los requisitos auditivos, se utilizarán métodos de reconocimiento que garanticen la fiabilidad de las pruebas.
- (3) Además del reconocimiento del oído efectuado durante el examen médico, para los requisitos psicofísicos se exigirá que el solicitante demuestre que posee una percepción auditiva suficiente para ejercer con seguridad las atribuciones que la licencia y la habilitación le confieren.

- (4) El solicitante de una evaluación médica de Clase 1 será objeto de una prueba de audiometría de tono puro con motivo de la expedición inicial de la evaluación, como mínimo una vez cada dos (2) años hasta la edad de 40 años y, a continuación, como mínimo una vez cada año.
- (5) El solicitante de una evaluación médica de Clase 3 será objeto de una prueba de audiometría de tono puro con motivo de la expedición inicial de la evaluación, como mínimo una vez cada dos (2) años hasta la edad de 40 años y, a continuación, como mínimo una vez cada año.
- (6) Para lo requerido en los párrafos (4) y (5), como alternativa pueden utilizarse otros métodos que proporcionen resultados equivalentes (logaudiometría o audiometría del lenguaje, de la voz articulada con discriminación).
- (7) Los solicitantes de evaluaciones médicas Clase 2 serán objeto de una prueba de audiometría de tono puro con motivo de la expedición inicial de la evaluación y, después de los 40 años, como mínimo una vez cada dos años.
- (8) En el caso de reconocimientos médicos, distintos a los mencionados en los párrafos (4), (5) y (7) de esta sección, en los que no se realiza audiometría, los solicitantes se someterán a pruebas en un cuarto silencioso, con voces a nivel de susurro y de conversación.

Nota 1.- La referencia cero para la calibración de los audiómetros de tono puro corresponde a la edición vigente del documento titulado Métodos de ensayo audiométricos, publicado por la Organización Internacional de Normalización (ISO).

Nota 2.- A los efectos de llevar a cabo las pruebas de audición de conformidad con los requisitos, un cuarto silencioso es aquel en que la intensidad del ruido de fondo no llega a 35 dB(A).

Nota 3.- A los efectos de llevar a cabo las pruebas de audición de conformidad con los requisitos, el nivel sonoro medio de la voz en la conversación normal a 1 m del punto de emisión (labio inferior del locutor) es c. 60 dB(a) y la de la voz en susurro es c. 45 dB(A). A 2 m del locutor el nivel sonoro es inferior en 6 dB(A).

- (d) 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 **operacional 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 y de percepción de colores, y auditivos específicos de las Clases ~~Uno, Dos y Tres~~ 1, 2 y 3, 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~~ operacional, que obtiene o mantiene la aptitud psicofísica, pero sus parámetros pueden provocar alteraciones patológicas ~~y que, durante el periodo 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 ~~operacional~~ aérea, mediante aquellos exámenes y procedimientos disponibles, que las mejores prácticas de la medicina hagan posible.
- (4) Aquel personal que haya recibido 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.

CAPÍTULO B: CERTIFICADO Y EVALUACIÓN MÉDICA CLASE 1

67.065 Expedición y renovación de la evaluación médica

- (a) Todo solicitante ~~debe~~ **deberá** someterse a un reconocimiento médico inicial realizado de acuerdo con lo prescrito en este Capítulo, para obtener el certificado médico aeronáutico de Clase 1.
- (b) Excepto cuando se indique de otro modo en este Capítulo, el certificado médico aeronáutico de Clase 1 ~~se debe~~ **deberá** renovar a intervalos que no excedan de los especificados en los párrafos 67.015 (a)(1) y (b) y (c).
- (c) Cuando la AMS de la AAC ~~verifica~~ **verifique** que los requisitos previstos en este Capítulo y los de la Sección 67.060 son cumplidos, se ~~expide~~ **expedirá** al solicitante el certificado médico aeronáutico de Clase 1.
- (d) El incumplimiento de cualquiera de los requisitos previstos en este Capítulo determinará la no aptitud del solicitante.
- (e) Cuando el examinado ha sido calificado no apto, podrá solicitar la reconsideración de su calificación a la AAC y podría ser objeto de una DR o DEME, si la patología ha sido objeto de investigación y tratamiento, de conformidad con las mejores prácticas médicas y se haya estimado que no es probable que le impida al solicitante el ejercicio seguro de las atribuciones correspondientes a su licencia y habilitación.

67.070 Requisitos psicofísicos

El solicitante no padecerá de ninguna enfermedad o incapacidad que, probablemente, le impida de manera súbita, operar con seguridad la aeronave o desempeñar con seguridad sus funciones.

El reconocimiento médico está basado en los siguientes requisitos:

(a) Salud mental

- (1) ~~El solicitante no debe padecer de ninguna enfermedad o incapacidad que probablemente le impida de modo crónico e inaparente o de manera súbita, operar con seguridad una aeronave o desempeñar con seguridad sus funciones.~~
- (2) ~~No existe dispensa reglamentaria a requisitos de salud mental y tampoco le aplica una declaración de evaluación médica especial, como se contempla en la Sección 67.017 para los requisitos físicos.~~
- (1) Un solicitante con depresión, y que reciba tratamiento con medicamentos antidepresivos, debería considerarse psicofísicamente no apto. Sin embargo, si la patología o su tratamiento farmacológico ha sido objeto de investigación, de acuerdo a las mejores prácticas médicas y se haya estimado que es improbable que comprometa la seguridad operacional, será la Junta Médica, el organismo calificado para otorgar o rechazar la Dispensa Reglamentaria (DR).

- (2) El solicitante deberá estar dispuesto a acreditar, en todo momento, a través de un examen de detección, que no consume sustancias psicoactivas.

~~(b) Psíquicos específicos~~

- (3) El solicitante no debe tener historia clínica ni diagnóstico clínico comprobado de:

- (i) Un trastorno mental orgánico;
- (ii) un trastorno mental o del comportamiento debido al uso de sustancias psicoactivas (éstos incluyen el síndrome de dependencia inducida por la ingestión de bebidas alcohólicas u otras sustancias psicoactivas);
- (iii) esquizofrenia o un trastorno esquizotípico o delirante;
- (iv) un trastorno del humor (afectivo);
- (v) un trastorno neurótico, relacionado con el estrés o somatoforme;
- (vi) un síndrome de comportamiento relacionado con perturbaciones psicológicas o factores físicos;
- (vii) un trastorno de la personalidad o del comportamiento adulto, particularmente si se manifiesta a través de actos manifiestos repetidos;
- (viii) el retardo mental (discapacidad);
- (ix) un trastorno del desarrollo psicológico;
- (x) un trastorno del comportamiento o emocional, con aparición en la infancia o en la adolescencia; o
- (xi) 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.

(b) Neurología

El solicitante no debe tener historia clínica ni diagnóstico clínico comprobado de ninguna de las afecciones siguientes:

- (1) Enfermedad progresiva o no progresiva del sistema nervioso, cuyos efectos probablemente interfieran en el ejercicio seguro de las atribuciones correspondientes a su licencia y habilitación;
- (2) epilepsia;
- (3) cualquier otro trastorno recurrente del conocimiento sin explicación médica satisfactoria de su causa, o que siendo ésta comprobada, no sea tratable al grado de eliminarse tal riesgo;
- (4) trastornos neurológicos que produzcan pérdida del equilibrio; sensibilidad y fuerza muscular; o coordinación neuromuscular.

(c) Neurocirugía

El solicitante no habrá sufrido ningún traumatismo craneoencefálico, cuyos efectos a cualquier plazo probablemente interfieran en el ejercicio seguro de las atribuciones correspondientes a su licencia y habilitación.

(d) Sistema cardiocirculatorio

- (1) El solicitante no debe presentar ninguna anomalía del corazón, congénita o adquirida, que probablemente interfiera en el ejercicio seguro de las atribuciones correspondientes a su licencia y habilitación.
- ~~(2) El solicitante portador de enfermedad coronaria, a quien se le ha injertado un puente de arteria o vena hacia una arteria coronaria (by pass) o a quien se le ha efectuado una angioplastia (con o sin implantación de stent), para su revascularización antes de sufrir un infarto del miocardio; o que posee antecedentes de infarto del miocardio, con o sin secuela; o sufre de cualquier otro trastorno miocárdico, valvular, o enfermedad anátomo funcional cardíaca, que potencialmente puede provocar incapacitación, debería ser declarado no apto, a menos que:~~
 - (2) El solicitante portador de enfermedad coronaria, a quien se le ha realizado un tratamiento de revascularización, mediante métodos quirúrgicos, injertos (by pass) arteriales o venosos o procedimientos intervencionistas, con o sin implantación de stent, con o sin infarto, o aquellos que tienen cualquier otro trastorno miocárdico, valvular, o enfermedad anátomo-funcional cardíaca, que potencialmente puede provocar incapacitación, **debería** **deberá** ser declarado no apto, a menos que:
 - ~~(i) el problema cardíaco haya sido objeto de investigación y evaluación de conformidad con las mejores prácticas médicas.~~
 - ~~(ii) se haya estimado que no genera insuficiencia cardíaca ni riesgo de falla cardiocirculatoria súbita insuficiencia coronaria clínicamente significativas.~~
 - ~~(iii) no es probable que le impida al solicitante el ejercicio seguro de las atribuciones correspondientes a su licencia y habilitación.~~
- (3) El solicitante cuyo ritmo cardíaco sea anormal por arritmias o bloqueos cardíacos con trastorno del ritmo o conducción cardíacos, clínicamente significativos **será** **deberá** ser considerado no apto, a menos que la arritmia cardíaca y/o el bloqueo cardíaco haya sido objeto de investigación y evaluación de conformidad con las mejores prácticas médicas y que se haya estimado que no es probable que le impida al solicitante el ejercicio seguro de las atribuciones correspondientes a su licencia y habilitación.
- (4) ~~Electrocardiograma inicial~~ A cualquier edad, la **electrocardiografía** de reposo **debe** **deberá** formar parte del reconocimiento del corazón cardiovascular cuando se efectúe por primera vez una exploración médica.
- (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.~~

- (5) La electrocardiografía de reposo deberá incluirse en los reconocimientos sucesivos de solicitantes cuya edad esté entre 30 y 40 años, cada dos años.
- (6) La electrocardiografía de reposo se incluirá en los reconocimientos sucesivos de solicitantes de más de 40 años de edad, una vez al año, como mínimo.
- (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.~~
- (7) La electrocardiografía de esfuerzo se solicitará de acuerdo a las guías internacionales actualizadas

Nota.- El objeto de utilizar periódicamente la electrocardiografía es descubrir anomalías. Como toda otra técnica o procedimiento cardiológico, no proporciona suficiente prueba para justificar la descalificación sin un nuevo y detenido reconocimiento cardiovascular.

- (7) ~~Las presiones arteriales, sistólica y diastólica, en reposo y actividad, están estarán comprendidas dentro de los límites aceptables normales, aceptables, establecidos en las guías médicas actualizadas.~~
- (8) La presión arterial **estará** comprendida dentro de los límites **aceptables**, establecidos en las guías médicas actualizadas.
- (9) El uso de medicamentos destinados a controlar la hipertensión arterial será motivo de descalificación, excepto aquellos cuyo uso, según determine la AMS de la AAC, sea compatible con el ejercicio de las atribuciones correspondientes a la licencia y habilitación del solicitante.

Nota.- La Hipertensión Arterial Grado II o Etapa II y superiores, en tratamiento medicamentoso efectivo, mantiene su riesgo residual crónico y agudo y debe ser incluida en el riesgo cardiovascular combinado del personal aeronáutico.

- (10) El sistema cardiocirculatorio no presentará ninguna anomalía funcional ni estructural significativa. ~~sea nativa, secueclar o postquirúrgica.~~

Nota.- El tabaquismo, el sedentarismo, la obesidad y la dislipidemia deben ser exploradas periódicamente por los médicos examinadores (AME y CMAE) en especial en personal de sexo masculino de más de 35 años de edad (y femenino en fase post menopáusica), con antecedentes familiares de enfermedades arteriales, hipertensos y con alteraciones del metabolismo de los hidratos de carbono y otras, por el alto riesgo combinado de enfermedades arteriales.

(11) Cardiocirugía

En general, toda enfermedad cardiocirculatoria que tenga indicado o requiera una intervención o cirugía cardiovascular, en especial aquella que incluya la instalación de elementos artificiales o reemplazo protésico de órganos o tejidos que implique riesgo de síncope, insuficiencia cardíaca, arterial o venosa, de complicaciones de la misma prótesis o cualquier otra causa que pueda

interferir en el ejercicio seguro de las atribuciones correspondientes a su licencia y habilitación, ~~producirá~~ **determinará** la no aptitud del postulante.

- (12) Los postulantes con prescripción de medicamentos anticoagulantes orales, serán considerados no aptos.

(e) Sistema respiratorio

- (1) No existirá ninguna afección bronco pulmonar aguda ni ninguna enfermedad activa en la estructura de los pulmones, el mediastino o la pleura que según la AMS de la AAC, probablemente dé lugar a síntomas que ocasionen incapacitación durante maniobras normales o de emergencia.
- (2) El primer reconocimiento médico ~~debe~~ **deberá** comprender una ~~exploración radiográfica de tórax,~~ **radiografía del tórax** (proyección ántero-posterior y proyección lateral). ~~A partir de los 40 años de edad la exploración radiográfica de tórax podrá ser anualmente.~~

Nota.- Habitualmente, las radiografías ~~periódicas~~ del tórax no son necesarias en cada examen, pero pueden ser una necesidad en situaciones en que puede presumirse una enfermedad pulmonar asintomática.

- (3) El solicitante que ~~sufre~~ **padece** de enfermedad respiratoria obstructiva crónica será considerado no apto. ~~a menos que la condición del solicitante haya sido objeto de investigación y evaluación de conformidad con las mejores prácticas médicas y que la AMS de la AAC haya estimado que no es probable que interfiera en el ejercicio seguro de las atribuciones correspondientes a su licencia y habilitación.~~
- (4) El solicitante que ~~sufre~~ **padece** de asma acompañada de síntomas significativos o que probablemente de lugar a síntomas que provoquen incapacidad durante maniobras normales o de emergencia será considerado no apto.
- (5) El uso de fármacos destinados a controlar el asma será motivo de descalificación, salvo en el caso de fármacos cuyo uso sea compatible con el ejercicio seguro de las atribuciones correspondientes a la licencia y habilitación del solicitante, según la AMS de la AAC.
- (6) Los solicitantes que ~~sufren de~~ **padecen** tuberculosis pulmonar activa, serán considerados no aptos.
- (7) El solicitante que presente lesiones inactivas o cicatrizadas, que se sabe o se supone son de origen tuberculoso o secuelas menores de infecciones previas, puede ser considerado apto.
- (8) El solicitante que presente **neumotórax** no resuelto, enfermedad bulosa, y otras que afecten la ~~compliance~~ **elasticidad** pulmonar y la función respiratoria, será considerado no apto.

(f) Sistema digestivo

- (1) El solicitante que presente deficiencias anátomo-funcionales significativas del tracto gastrointestinal o sus anexos, será considerado no apto.

- (2) El solicitante estará completamente libre de hernias que puedan dar lugar a síntomas que ocasionen incapacitación.
- (3) El solicitante que presente secuelas de enfermedad o intervención quirúrgica en cualquier parte del tracto digestivo o sus anexos, que a criterio de la AMS de la AAC probablemente causen incapacitación durante el vuelo, especialmente las obstrucciones por estrechez (intrínseca) o compresión (extrínseca), será considerado no apto.
- (4) Todo solicitante que haya sufrido una operación quirúrgica importante en los conductos biliares o en el conducto digestivo o sus anexos, con extirpación total o parcial o desviación de tránsito en cualquiera de estos órganos, debería considerarse como no apto hasta que el médico evaluador de la AAC que conozca los detalles de la referida operación, estime que no es probable que sus consecuencias causen incapacitación en vuelo.

(g) Metabolismo, Nutrición y Endocrinología

El solicitante con trastornos del metabolismo, de la nutrición o endocrinos que a criterio de la AMS de la AAC probablemente interfieran en el ejercicio seguro de las atribuciones correspondiente a su licencia y habilitación será considerado no apto.

Entre estos trastornos, deben considerarse:

- (1) las dislipidemias severas;
- (2) la obesidad mórbida;
- (3) la hiper e hipo función endocrina significativa;
- (4) ~~las alteraciones~~ cualquier alteración fisiopatológica que, a criterio de la AMS de la AAC, se produzcan como efecto de hormonas de sustitución.

(h) Diabetes mellitus

- (1) El solicitante que ~~sufre~~ padece de diabetes mellitus tratada con insulina será considerado no apto.
- (2) El solicitante que ~~sufre~~ padece de diabetes mellitus no tratada con insulina será considerado no apto a menos que se compruebe que su estado metabólico pueda controlarse de manera satisfactoria con dieta solamente o una dieta combinada con la ingestión por vía oral de medicamentos antidiabéticos, cuyo uso sea compatible con el ejercicio seguro de las atribuciones correspondientes a su licencia y habilitación.

(i) Hematología

El solicitante que ~~sufre~~ padece de enfermedades sanguíneas o del sistema linfático será considerado no apto. ~~a menos que la condición del solicitante haya sido objeto de una investigación adecuada y que se haya determinado que no es probable que interfieran en el ejercicio seguro de las atribuciones correspondiente a su licencia y habilitación.~~

Nota.-El rasgo drepanocítico ú otros rasgos de hemoglobinopatías se consideran generalmente compatibles con la evaluación de apto. ~~La hipercoagulabilidad de la sangre, los trastornos hemorrágicos y la anticoagulación medicamentosa oral de tipo cumarínica, son necesariamente descalificantes.~~

(j) Nefrología

El solicitante que ~~sufre~~ **padece** de enfermedad renal o genitourinaria será considerado no apto, a menos que una investigación adecuada haya revelado que no existe insuficiencia renal y que no es probable que su estado de salud interfiera en el ejercicio seguro de las atribuciones correspondientes a su licencia y habilitación.

~~(1) El reconocimiento médico comprenderá un análisis de orina, sangre, imageneología y otros según corresponda.~~

~~(2) Toda anomalía será objeto de una investigación adecuada.~~

(k) Urología

El solicitante que ~~sufre~~ **padece** de secuelas de enfermedad o de intervenciones quirúrgicas en los riñones o en las vías genitourinarias, especialmente las obstrucciones por estrechez, compresión o urolitiasis, será considerado no apto. ~~a menos que la condición haya sido objeto de una investigación adecuada y que se haya determinado por la AMS de la AAC que no es probable que interfiera en el ejercicio seguro de las atribuciones correspondientes a su licencia y habilitaciones.~~

(1) El solicitante a quien se le haya practicado una nefrectomía será considerado no apto, a menos que la nefrectomía esté bien compensada funcionalmente por el riñón nativo in situ.

(2) El solicitante portador de trasplante renal, sin complicaciones de rechazo o de otra enfermedad del órgano transplantado, con apropiada función renal y buena tolerancia al tratamiento médico permanente, podrá ser declarado apto, siempre que se estime que no es probable que interfiera en el ejercicio seguro de las atribuciones correspondiente a su licencia y habilitación.

(3) El cólico renal sera considerado causa de no aptitud temporal hasta que un estudio efectuado con las mejores prácticas de la medicina, permita que la AMS de la AAC declare que no es probable que produzca incapacitación súbita.

(l) Infección VIH

~~El solicitante que sufre de síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) o de infecciones activas será considerado no apto.~~

~~(1) El solicitante que es seropositivo con respecto al virus de inmunodeficiencia humana (VIH) será considerado no apto, salvo si de una investigación inmunológica y neurológica completa no surge prueba alguna de enfermedad clínica, asociación con otro estado patológico o manifestación de efectos secundarios por el tratamiento aplicado que afecten la seguridad de las operaciones.~~

- (1) El solicitante que ~~sufre~~ padece de síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) o de infecciones activas será considerado no apto.
- (2) El solicitante que es seropositivo con respecto al virus de inmunodeficiencia humana (VIH) puede ser considerado apto si, de una investigación inmunológica y neurológica completa, no surge prueba alguna de enfermedad clínica, asociación con otro estado patológico o manifestación de efectos secundarios por el tratamiento aplicado que afecten la seguridad de las operaciones.

Nota.- La evaluación de los solicitantes seropositivos con respecto al virus de inmunodeficiencia humana (VIH) exige una atención especial con respecto a su estado de salud mental, comprendidos los efectos psicológicos del diagnóstico.

(m) Ginecología

La solicitante que ~~sufre~~ padece trastornos ginecológicos que probablemente interfieran en el ejercicio seguro de las atribuciones correspondientes a su licencia y habilitación, será considerada no apta.

(n) Obstetricia

- (1) ~~La solicitante que está embarazada será considerada no apta desde el momento de comprobado el diagnóstico de embarazo.~~
- (1) La solicitante que esté embarazada será considerada no apta tempora.
- (2) Las embarazadas de bajo riesgo controladas pueden ser consideradas aptas desde el fin de la 12a semana hasta el fin de la 26a semana del período de gestación.
- (3) Después del parto o cesación del embarazo, no se permitirá que la solicitante ejerza las atribuciones correspondientes a su licencia, hasta que no se someta a una nueva evaluación exploración ginecológica, de conformidad con las mejores prácticas médicas, y la AMS de la AAC haya determinado que puede ejercer de forma segura las atribuciones correspondientes a su licencia y habilitación.

(o) Sistema locomotor

El solicitante no presentará ninguna anomalía de los huesos, articulaciones, músculos, tendones o estructuras conexas que a criterio de la AMS de la AAC probablemente interfiera en el ejercicio seguro de las atribuciones correspondientes a su licencia y habilitación.

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.

(p) Otología

- (1) El solicitante no presentará anomalías ni enfermedades del oído o de sus estructuras y cavidades conexas, que probablemente interfieran en el ejercicio seguro de las atribuciones correspondientes a su licencia y habilitación.

(2) No existirá en cada oído:

- (i) Ningún trastorno ~~del equilibrio por alteración~~ de las funciones vestibulares.
- (ii) ninguna disfunción significativa de las ~~trompas de Eustaquio~~, **tubas auditivas**.
- (iii) perforación alguna sin cicatrizar de las membranas del tímpano.

(3) Una sola perforación seca de la membrana del tímpano no implica necesariamente que ha de considerarse no apto al solicitante.

(q) No existirá en nariz, boca y órganos del lenguaje verbal:

(1) Ninguna obstrucción nasal.

(2) ninguna deformidad **anatómica** ni enfermedad de la ~~anatomía~~ y cavidad bucal, laringe o del tracto respiratorio superior que probablemente interfiera en el ejercicio seguro de las atribuciones correspondientes a la licencia y habilitación del solicitante.

(3) El solicitante que ~~sufre~~ **padece** de una disfunción maxilofacial, tartamudez, disartria u otros defectos del habla o palabra claramente articulada, directamente o por medio de instrumentos y aparatos de comunicación aeronáutica, a criterio de la AMS de la AAC lo suficientemente graves como para dificultar la comunicación oral será considerado no apto.

(r) Oncología

El solicitante que ~~sufre~~ **padece** de una enfermedad neoplásica de cualquier origen, ~~que por su naturaleza, órgano afectado, tipificación, histología, ubicación, compromiso, complicaciones, manejo diagnóstico o terapéutico (médico quirúrgico, radioterapia o quimioterapia), secuelas, o presencia de efectos, que disminuyan la capacidad psicofísica de la persona,~~ será considerado no apto.

(s) Infectología

(1) El solicitante que ~~sufre~~ **padece** de una enfermedad endémica regional sea esta parasitaria, bacteriana, viral, micológica ~~y~~ de otra etiología, que probablemente afecte su capacidad psicofísica para el desempeño de sus funciones aeronáuticas será considerado no apto.

(2) El solicitante que ~~sufre~~ **padece** de una enfermedad ~~infectológica~~ **infecciosa** aguda, sea esta parasitaria, bacteriana, viral, micológica ~~y~~ de otra etiología, que probablemente afecte su capacidad psicofísica para el desempeño de sus funciones aeronáuticas será considerado no apto.

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 proxima , 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~~ **permitan** al poseedor de la licencia ~~licencia~~ cumplir los requisitos visuales a todas las distancias;
 - (2) No se ~~permitirá~~ **utilice** 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 si requiere corrección para visión de una o más distancias de acuerdo al párrafo 67.075 (b) de esta sección, el solicitante tendrá~~ **tenga a mano, para uso inmediato, un segundo par de gafas correctoras, durante el ejercicio de las atribuciones que le confiere su licencia. para visión de una o mas 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 su agudeza visual 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 67.075 (b) (2), de ser necesarios, pueda leer la carta N3 de Jaeger o su equivalente N5, a una distancia 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. Cuando se requiere corrección para visión próxima, el solicitante debe demostrar que un solo par de gafas es suficiente para cumplir los requisitos de visión lejana y de visión próxima.

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) Cuando se requiere corrección para visión próxima de acuerdo al párrafo 67.075 (b) esta sección, el solicitante tendrá a mano, para uso inmediato, un segundo par de gafas correctoras para visión próxima;
- (k) el solicitante debe tener campos visuales y presión ocular normales, fondo de ojos (~~fundoscopia~~) normales y córneas normales;
- (l) el solicitante debe tener una función binocular normal;
- (m) la estereopsis reducida, la convergencia anormal que no interfiera en la visión 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.
- (n) El solicitante no presentará ninguna afección o lesión, congénita o adquirida, aguda o crónica de las vías ópticas (~~primer par segundo nervio~~ craneano) o reflejas (tercero, cuarto y sexto ~~pares nervios~~ craneanos), que interfieran en el ejercicio seguro de las facultades que otorga la licencia correspondiente.
- (o) Toda afección que haya requerido tratamiento quirúrgico y/o protésico de cualquier índole ~~serán~~ será considerada por el médico examinador sobre bases individuales y calificadas en consecuencia.
- (p) Serán consideradas causas de no ~~Apto~~ aptitud:
 - (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 mayor~~ 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
- (q) ~~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.~~
- (q) El reconocimiento de la visión cromática se debe basar en los requisitos establecidos en el párrafo 67.060 (b)(5).

67.080 Requisitos auditivos

- (a) El propósito del examen audiológico es comprobar un desempeño normal del postulante respecto a percibir ~~suficientemente en forma adecuada~~, los sonidos del entorno aeronáutico, del instrumental de cabina, de las comunicaciones aeronáuticas y del lenguaje verbal de la voz humana (directo y por los medios aeronáuticos habituales); y detectar anomalías 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 los siguientes requisitos, en el marco de lo establecido en el párrafo 67.060 ~~(d)~~(c) de este reglamento:
 - (1) El solicitante, sin ayudas artificiales para amplificar la voz o el sonido ni patología del conducto auditivo externo, sometido a una prueba con un audiómetro de tono puro, no debe tener ~~una~~ **ninguna** deficiencia de percepción auditiva, en cada oído, separadamente, mayor de ~~treinta y cinco (35) treinta (30)~~ dB en ninguna de las tres frecuencias de quinientos (500), mil ~~(1.000 1.000)~~ ó dos mil (2.000) Hz, ni mayor de cincuenta (50) dB en la frecuencia de tres mil (3.000) Hz. Esta audiometría de tono puro es obligatoria con motivo de la exploración inicial para certificación médica, repitiéndose si resultó normal como mínimo una vez cada dos años hasta la edad de 40 años y, a continuación, como mínimo una vez cada año;
 - (2) el solicitante con una deficiencia auditiva mayor que la especificada anteriormente, en el numeral 1, puede ser declarado apto a condición de que tenga una capacidad de discriminación auditiva normal del lenguaje verbal (lenguaje técnico aeronáutico), con un ruido de fondo que reproduzca o simule las mismas características de enmascaramiento del ruido del puesto de pilotaje durante el vuelo, respecto a la voz humana (directa o transmitida por los medios aeronáuticos habituales); y a las señales de radiofaros;
 - (3) como alternativa, puede llevarse a cabo una Prueba Médico Operativa en Vuelo como prueba práctica de la audición en vuelo en el puesto de pilotaje, de una aeronave del tipo para el cual la licencia y habilitación del solicitante son válidas;

- (4) se estimará satisfactoria la logaudiometría que logra al menos la discriminación del noventa (90) por ciento a una intensidad ~~menor de 50 (cincuenta)~~ de cincuenta (50) dB;
- (5) cuando se detecte una agudeza auditiva anormal, esto es, con caída del umbral mayor de ~~25~~ veinte (20) dB en alguna de las frecuencias de 500, 1.000, 2.000, 3.000 o 4.000 Hz, en una audiometría de tono puro, en las siguientes exploraciones médicas deberá practicarse siempre una audiometría de seguimiento de tal trastorno, a fin de determinar su ~~evolutividad~~ evolución.
-

CAPÍTULO C: CERTIFICADO Y EVALUACIÓN MÉDICA CLASE 2

67.085 Expedición y renovación de la evaluación médica

- (a) Todo solicitante ~~debe~~ **deberá** someterse a un reconocimiento médico inicial, realizado de acuerdo con lo prescrito en este Capítulo, para obtener el certificado médico aeronáutico de Clase 2.
- (b) Excepto cuando se indique de otro modo en este Capítulo, el certificado médico aeronáutico de Clase 2 se ~~debe~~ **deberá** renovar a intervalos que no excedan los especificados en los párrafos 67.015(a)(2) y (d).
- (c) Cuando la AMS de la AAC ~~verifica~~ **verifique** que los requisitos previstos en este Capítulo y los de la Sección 67.060 son cumplidos, se ~~expide~~ **expedirá** al solicitante, ~~una evaluación médica aeronáutica~~ **el certificado médico** de Clase 2.
- (d) El incumplimiento de cualquiera de los requisitos previstos en este Capítulo determinará la no aptitud del solicitante.
- (e) Cuando el examinado ha sido calificado no apto, podrá solicitar la reconsideración de su calificación a la AAC y podría ser objeto de una DR o DEME, si la patología ha sido objeto de investigación y tratamiento, de conformidad con las mejores prácticas médicas y se haya estimado que no es probable que le impida al solicitante el ejercicio seguro de las atribuciones correspondientes a su licencia y habilitación.

67.090 Requisitos psicofísicos

El solicitante no padecerá de ninguna enfermedad o incapacidad que, probablemente, le impida de manera súbita, operar con seguridad la aeronave o desempeñar con seguridad sus funciones.

El reconocimiento está basado en los siguientes requisitos:

(a) Salud mental

- (1) ~~El solicitante no debe padecer de ninguna enfermedad o incapacidad que probablemente le impida de modo crónico e inaparente o de manera súbita, operar con seguridad una aeronave o desempeñar con seguridad sus funciones.~~
- (2) ~~No existe dispensa reglamentaria a requisitos de salud mental y tampoco le aplica una declaración de evaluación médica especial, como se contempla en la Sección 67.017 para los requisitos físicos.~~
- (1) Un solicitante con depresión, y que reciba tratamiento con medicamentos antidepresivos, debería considerarse psicofísicamente no apto. Sin embargo, si la patología o su tratamiento farmacológico ha sido objeto de investigación, de acuerdo a las mejores prácticas médicas y se haya estimado que es improbable que comprometa la seguridad operacional, será la Junta Médica, el organismo calificado para otorgar o rechazar la Dispensa Reglamentaria (DR).
- (2) **El solicitante deberá estar dispuesto a acreditar, en todo momento, a través de un examen de**

detección, que no consume sustancias psicoactivas.

~~(b) Psíquicos específicos~~

(3) El solicitante no debe tener historia clínica ni diagnóstico clínico comprobado de:

- (i) Un trastorno mental orgánico;
- (ii) un trastorno mental o del comportamiento debido al uso de sustancias psicoactivas (éstos incluyen el síndrome de dependencia inducida por la ingestión de bebidas alcohólicas u otras sustancias psicoactivas);
- (iii) esquizofrenia o un trastorno esquizotípico o delirante;
- (iv) un trastorno del humor (afectivo);
- (v) un trastorno neurótico, relacionado con el estrés o somatoforme;
- (vi) un síndrome de comportamiento relacionado con perturbaciones psicológicas o factores físicos;
- (vii) un trastorno de la personalidad o del comportamiento adulto, particularmente si se manifiesta a través de actos manifiestos repetidos;
- (viii) el retardo mental (discapacidad);
- (ix) un trastorno del desarrollo psicológico;
- (x) un trastorno del comportamiento o emocional, con aparición en la infancia o en la adolescencia; o
- (xi) 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.

(b) Neurología

El solicitante no debe tener historia clínica ni diagnóstico clínico comprobado de ninguna de las afecciones siguientes:

- (1) Enfermedad progresiva o no progresiva del sistema nervioso, cuyos efectos probablemente interfieran en el ejercicio seguro de las atribuciones correspondientes a su licencia y habilitación;
- (2) epilepsia;
- (3) cualquier otro trastorno recurrente del conocimiento, sin explicación médica satisfactoria de su causa, o que siendo ésta comprobada, no sea tratable al grado de eliminarse tal riesgo;
- (4) trastornos neurológicos que produzcan pérdida del equilibrio; sensibilidad y fuerza muscular; o coordinación neuromuscular.

(c) Neurocirugía

El solicitante no habrá sufrido ningún traumatismo craneoencefálico, cuyos efectos a cualquier plazo probablemente interfieran en el ejercicio seguro de las atribuciones correspondientes a su licencia y habilitación.

(d) Sistema cardiocirculatorio

- (1) El solicitante no debe presentar ninguna anomalía del corazón, congénita o adquirida, que probablemente interfiera en el ejercicio seguro de las atribuciones correspondientes a su licencia y habilitación.
- (2) ~~El solicitante portador de enfermedad coronaria, a quien se le ha injertado un puente de arteria o vena hacia una arteria coronaria (by pass) o a quien se le ha efectuado una angioplastia (con o sin implantación de stent), para su revascularización antes de sufrir un infarto del miocardio; o que posee antecedentes de infarto al miocardio, con o sin secuela; o sufre de cualquier otro trastorno miocárdico, valvular, o enfermedad anátomo funcional cardíaca, que potencialmente puede provocar incapacitación, debería ser declarado no apto, a menos que:~~
- (2) El solicitante portador de enfermedad coronaria, a quien se le ha realizado un tratamiento de revascularización, mediante métodos quirúrgicos, injertos (by pass) arteriales o venosos o procedimientos intervencionistas, con o sin implantación de stent, con o sin infarto, o aquellos que tienen cualquier otro trastorno miocárdico, valvular, o enfermedad anátomo-funcional cardíaca, que potencialmente puede provocar incapacitación, ~~debería~~ **deberá** ser declarado no apto, a menos que:
 - (i) ~~el problema cardíaco haya sido objeto de investigación y evaluación de conformidad con las mejores prácticas médicas.~~
 - (ii) ~~se haya estimado que no genera insuficiencia cardíaca ni riesgo de falla cardiocirculatoria súbita.~~
 - (iii) ~~no es probable que le impida al solicitante el ejercicio seguro de las atribuciones correspondientes a su licencia y habilitación.~~
- (3) ~~El solicitante cuyo ritmo cardíaco sea anormal por arritmias o bloqueos cardíacos o~~ con trastorno del ritmo o conducción cardíacos, clínicamente significativos **deberá ser considerado no apto, a menos que la arritmia cardíaca y/o el bloqueo cardíaco haya sido objeto de investigación y evaluación de conformidad con las mejores prácticas médicas y que se haya estimado que no es probable que le impida al solicitante el ejercicio seguro de las atribuciones correspondientes a su licencia y habilitación.**
- (4) ~~Electrocardiograma inicial~~ A cualquier edad, la electrocardiografía de reposo ~~debe~~ **deberá** formar parte del reconocimiento del corazón cuando se efectúe por primera vez una exploración médica.
- (5) ~~Electrocardiografía de reposo anual, como control rutinario o periodico en todas las evaluaciones.~~
- (5) La electrocardiografía se incluirá en los reconocimientos sucesivos de solicitantes de más de 40 años de edad, en cada renovación.
- (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.~~

Nota.- El objeto de utilizar periódicamente la electrocardiografía es descubrir anomalías. Como toda otra técnica o procedimiento cardiológico, no proporciona por sí misma suficiente prueba para justificar la descalificación sin un nuevo y detenido reconocimiento cardiovascular.

~~(6) Las presiones arteriales, sistólica y diastólica, en reposo y actividad, estarán comprendidas dentro de los límites aceptables~~

(6) La presión arterial estará comprendida dentro de los límites aceptables, establecidos en las guías médicas actualizadas.

(7) El uso de medicamentos destinados a controlar la hipertensión arterial como no sean aquellos cuyo uso, según determine la AMS de la AAC, sea compatible con el ejercicio de las atribuciones correspondientes a la licencia y habilitación del solicitante, será motivo de descalificación.

Nota.- La Hipertensión Arterial Grado II o Etapa II y superiores, en tratamiento medicamentoso efectivo, mantiene su riesgo residual crónico y agudo y debe ser incluida en el riesgo cardiovascular combinado del personal aeronáutico.

(8) El sistema cardiocirculatorio no presentará ninguna anomalía funcional o estructural significativa. ~~sea nativa, secueclar o postquirúrgica.~~

Nota.- El tabaquismo, el sedentarismo, la obesidad y la dislipidemia deben ser exploradas periódicamente por los médicos examinadores (AME y CMAE) en especial en personal de sexo masculino de más de 35 años de edad (y femenino en fase post menopáusica), con antecedentes familiares de enfermedades arteriales, hipertensos y con alteraciones del metabolismo de los hidratos de carbono y otras, por el alto riesgo combinado de enfermedades arteriales.

(9) Cardiocirugía

En general, toda enfermedad cardiocirculatoria que tenga indicado o requiera una intervención o cirugía cardiovascular, en especial aquella que incluya la instalación de elementos artificiales o reemplazo protésico de órganos o tejidos que implique riesgo de síncope, insuficiencia cardíaca, arterial o venosa, de complicaciones de la misma prótesis o cualquier otra causa que pueda interferir en el ejercicio seguro de las atribuciones correspondientes a su licencia y habilitación, ~~producirá~~ ~~determinará~~ la no aptitud del postulante.

(10) Los postulantes con prescripción de medicamentos anticoagulantes orales, serán considerados no aptos.

(e) Sistema respiratorio

(1) No existirá ninguna afección broncopulmonar aguda ni ninguna enfermedad activa en la estructura de los pulmones, el mediastino o la pleura que, según la AMS de la AAC, probablemente dé lugar a síntomas que ocasionen incapacitación durante maniobras normales o de emergencia.

(2) El primer reconocimiento médico ~~debe~~ ~~deberá~~ comprender una exploración radiológica ~~radiografía~~ de tórax (proyección ántero-posterior y proyección lateral). ~~A partir de los cuarenta (40) años de edad la exploración radiográfica de tórax podrá ser anualmente.~~

Nota.- Habitualmente, las radiografías ~~periódicas~~ del tórax no son necesarias en cada examen, pero pueden ser una necesidad en situaciones en que puede presumirse una enfermedad pulmonar asintomática.

- (3) El solicitante que ~~sufre~~ **padece** de enfermedad respiratoria obstructiva crónica será considerado no apto. ~~a menos que la condición del solicitante haya sido objeto de investigación y evaluación de conformidad con las mejores prácticas médicas y que la AMS de la AAC haya estimado que no es probable que interfiera en el ejercicio seguro de las atribuciones correspondientes a su licencia y habilitación.~~
 - (4) El solicitante que ~~sufre~~ **padece** de asma acompañada de síntomas que podrían ser significativos durante las operaciones aéreas o que probablemente de lugar a síntomas que provoquen incapacidad durante maniobras normales o de emergencia será considerado no apto.
 - (5) El uso de fármacos destinados a controlar el asma será motivo de descalificación, salvo en el caso de fármacos cuyo uso sea compatible con el ejercicio seguro de las atribuciones correspondientes a la licencia y habilitación del solicitante, según la AMS de la AAC.
 - (6) El solicitante que ~~sufre~~ **padece** de tuberculosis u otra infección pulmonar activa, será considerado no apto.
 - (7) El solicitante que presente lesiones inactivas o cicatrizadas, que se sabe o se supone son de origen tuberculoso o secuelas menores de infecciones previas, puede ser considerado apto.
 - (8) El solicitante que presenta **neumotórax** no resuelto, enfermedad bulosa, y otras que afecten la ~~compliance~~ **elasticidad** pulmonar y la función respiratoria, será considerado no apto.
- (f) Sistema digestivo
- (1) El solicitante que presente deficiencias anátomo-funcionales significativas del tracto gastrointestinal o sus anexos, será considerado no apto.
 - (2) El solicitante estará completamente libre de hernias que puedan dar lugar a síntomas que ocasionen incapacidad.
 - (3) El solicitante que presente secuelas de enfermedad o intervención quirúrgica en cualquier parte del tracto digestivo o sus anexos, que a criterio de la AMS de la AAC probablemente causen incapacidad durante el vuelo, especialmente las obstrucciones por estrechez (intrínseca) o compresión (extrínseca), será considerado no apto.
 - (4) Todo solicitante que haya sufrido una operación quirúrgica importante en los conductos biliares o en el sistema digestivo o sus anexos, con extirpación total o parcial o desviación de tránsito en cualquiera de estos órganos, debería considerarse como no apto hasta que el médico evaluador de la AAC que conozca los detalles de la referida operación, estime que no es probable que sus consecuencias causen incapacidad en vuelo.
- (g) Metabolismo, Nutrición y Endocrinología

El solicitante con trastornos del metabolismo, de la nutrición o endocrinos que a criterio de la AMS de la AAC probablemente interfieran en el ejercicio seguro de las atribuciones correspondiente a su licencia y habilitación será considerado no apto.

Entre estos trastornos, deben considerarse:

- (1) las dislipidemias severas;
- (2) la obesidad mórbida;
- (3) la hiper e hipo función endocrina significativa;
- (4) ~~las alteraciones fisiopatológicas~~ cualquier alteración fisiopatológica que, a criterio de la AMS de la AAC, se produzcan como efecto de hormonas de sustitución.

(h) Diabetes mellitus

- (1) El solicitante que ~~sufre~~ padece de diabetes mellitus tratada con insulina será considerado no apto.
- (2) El solicitante que ~~sufre~~ padece de diabetes mellitus no tratada con insulina será considerado no apto a menos que se compruebe que su estado metabólico pueda controlarse de manera satisfactoria con dieta solamente o una dieta combinada con la ingestión por vía oral de ~~medicación~~ medicamentos antidiabéticos, cuyo uso sea compatible con el ejercicio seguro de las atribuciones correspondientes a su licencia y habilitación.

(i) Hematología

El solicitante que ~~sufre~~ padece de enfermedades sanguíneas o del sistema linfático será considerado no apto a menos que la condición del solicitante haya sido objeto de una investigación adecuada y que se haya determinado que no es probable que interfieran en el ejercicio seguro de las atribuciones correspondiente a su licencia y habilitación.

Nota.- El rasgo drepanocítico ú otros rasgos de hemoglobinopatías se consideran generalmente compatibles con la evaluación de apto, a no ser que exista el riesgo de crisis hemolítica en vuelo. ~~La hipercogulabilidad de la sangre, los trastornos hemorrágicos y la anticoagulación medicamentosa oral de tipo cumarínica, son necesariamente descalificantes.~~

(j) Nefrología

El solicitante que ~~sufre~~ padece de enfermedad renal o genitourinaria será considerado no apto, a menos que una investigación adecuada haya revelado que no existe insuficiencia renal y que no es probable que su estado de salud interfiera en el ejercicio seguro de las atribuciones correspondientes a su licencia y habilitación.

- ~~(1) El reconocimiento médico comprenderá un análisis de orina, sangre, imageneología y otros según corresponda.~~
- ~~(2) toda anomalía será objeto de una investigación adecuada.~~

(k) Urología

El solicitante que ~~sufre~~ padece de secuelas de enfermedad o de intervenciones quirúrgicas en los riñones o en las vías genitourinarias, especialmente las obstrucciones por estrechez, compresión o

urolitiasis, será considerado no apto. ~~a menos que la condición haya sido objeto de una investigación adecuada y que se haya determinado por la AMS de la AAC que no es probable que interfiera en el ejercicio seguro de las atribuciones correspondientes a su licencia y habilitaciones.~~

- (1) El solicitante a quien se le haya practicado una nefrectomía será considerado no apto, a menos que la nefrectomía esté bien compensada funcionalmente por el riñón nativo in situ.
- (2) El solicitante portador de trasplante renal, sin complicaciones de rechazo o de otra enfermedad del órgano trasplantado, con apropiada función renal y buena tolerancia al tratamiento médico permanente, podrá ser declarado apto, siempre que se estime que no es probable que interfiera en el ejercicio seguro de las atribuciones correspondiente a su licencia y habilitación.
- (3) El cólico renal será considerado causa de no aptitud temporal hasta que un estudio efectuado con las mejores prácticas de la medicina, permita que la AMS de la AAC declare que no es probable que produzca incapacitación súbita.

(I) Infección VIH

~~El solicitante que sufre de síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) o de infecciones activas será considerado no apto.~~

~~(1) El solicitante que es seropositivo con respecto al virus de inmunodeficiencia humana (VIH) será considerado no apto, salvo si de una investigación inmunológica y neurológica completa no surge prueba alguna de enfermedad clínica, asociación con otro estado patológico o manifestación de efectos secundarios por el tratamiento aplicado que afecten la seguridad de las operaciones.~~

(1) El solicitante que padece de síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) o de infecciones activas será considerado no apto.

(2) El solicitante que es seropositivo con respecto al virus de inmunodeficiencia humana (VIH) puede ser considerado apto si, de una investigación inmunológica y neurológica completa, no surge prueba alguna de enfermedad clínica, asociación con otro estado patológico o manifestación de efectos secundarios por el tratamiento aplicado que afecten la seguridad de las operaciones.

Nota.- La evaluación de los solicitantes seropositivos con respecto al virus de inmunodeficiencia humana (VIH) exige una atención especial con respecto a su estado de salud mental, comprendidos los efectos psicológicos del diagnóstico.

(3) ~~La evaluación de los solicitantes seropositivos con respecto al virus de inmunodeficiencia humana (VIH) exige una atención especial con respecto a su estado de salud mental, comprendidos los efectos psicológicos del diagnóstico.~~

(m) Ginecología

La solicitante que ~~sufre~~ **padece** trastornos ginecológicos que probablemente interfieran en el ejercicio seguro de las atribuciones correspondientes a su licencia y habilitación, será considerada no apta.

(n) Obstetricia

~~(1) La solicitante que está embarazada será considerada no apta desde el momento de comprobado el diagnóstico de embarazo.~~

(1) Las solicitante que esté embarazada será considerada no apta temporal.

(2) Las embarazadas de bajo riesgo controladas pueden ser consideradas aptas desde el fin de la 12a semana hasta el fin de la 26a semana del período de gestación.

(3) Después del parto o cesación del embarazo, no se permitirá que la solicitante ejerza las atribuciones correspondientes a su licencia, hasta que no se someta a una nueva evaluación exploración ginecológica, de conformidad con las mejores prácticas médicas, y la AMS de la AAC se haya determinado que puede ejercer de forma segura las atribuciones correspondientes a su licencia y habilitación.

(o) Sistema locomotor

El solicitante no presentará ninguna anomalía de los huesos, articulaciones, músculos, tendones o estructuras conexas que a criterio de la AMS de la AAC probablemente interfiera en el ejercicio seguro de las atribuciones correspondientes a su licencia y habilitación.

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.

(p) Otología

(1) El solicitante no presentará anomalías ni enfermedades del oído o de sus estructuras y cavidades conexas, que probablemente interfieran en el ejercicio seguro de las atribuciones correspondientes a su licencia y habilitación.

(2) No existirá en cada oído:

- i. Ningún trastorno ~~del equilibrio por alteración~~ de las funciones vestibulares.
- ii. ninguna disfunción significativa de las ~~trompas de Eustaquio.~~ **tubas auditivas.**
- iii. perforación alguna sin cicatrizar de las membranas del tímpano.

(3) Una sola perforación seca de la membrana del tímpano no implica necesariamente que ha de considerarse no apto al solicitante.

(q) No existirá en nariz, boca y órganos del lenguaje verbal:

(1) Ninguna obstrucción nasal; y

- (2) ninguna deformidad **anatómica** ni enfermedad de la ~~anatomía~~ y cavidad bucal, laringe o del tracto respiratorio superior que probablemente interfiera en el ejercicio seguro de las atribuciones correspondientes a la licencia y habilitación del solicitante.
- (3) El solicitante que sufre de una disfunción maxilofacial, tartamudez, disartria u otros defectos del habla o palabra claramente articulada, directamente o por medio de instrumentos y aparatos de comunicación aeronáutica, a criterio de la AMS de la AAC lo suficientemente graves como para dificultar la comunicación oral será considerado no apto.

(r) Oncología

El solicitante que ~~sufre~~ **padece** de una enfermedad neoplásica de cualquier origen, ~~que por su naturaleza, órgano afectado, tipificación, histología, ubicación, compromiso, complicaciones, manejo diagnóstico o terapéutico (médico quirúrgico, radioterapia o quimioterapia), secuelas, o presencia de efectos que disminuyan la capacidad psicofísica de la persona,~~ será considerado no apto.

(s) Infectología

- (1) El solicitante que ~~sufre~~ **padece** de una enfermedad endémica regional sea esta parasitaria, bacteriana, viral, micológica ~~y o~~ de otra etiología, que probablemente afecte su capacidad psicofísica para el desempeño de sus funciones aeronáuticas será considerado no apto.
- (2) El solicitante que ~~sufre~~ **padece** de una enfermedad ~~infectológica~~ **infecciosa** aguda, sea esta parasitaria, bacteriana, viral, micológica ~~y o~~ de otra etiología, que probablemente afecte su capacidad psicofísica para el desempeño de sus funciones aeronáuticas será considerado no apto.

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 proxima, 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~~ **permitan** al poseedor de la licencia cumplir los requisitos visuales a todas las distancias;
 - (2) No se ~~permitirá~~ **utilice** más de un par de anteojos para cumplir los requisitos, durante la evaluación medica, 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 67.075-67.095 (b) de esta sección, el solicitante tendrá~~ **tenga a mano, para uso inmediato, un segundo par de gafas correctoras, durante el ejercicio de las atribuciones que le confiere su licencia, para visión de una o mas 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 medico.~~
- (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 su agudeza visual 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) cuando se requiere corrección para visión próxima de acuerdo al párrafo 67.095 (b) esta sección, el solicitante tendrá a mano, para uso inmediato, un segundo par de gafas correctoras para visión próxima.
- (k) el solicitante debe tener campos visuales y presión ocular normales fondo de ojos (fundoscopia) normales; y corneas normales.

- (l) el solicitante debe tener una función binocular normal.
- (m) la estereopsis reducida, la convergencia anormal que no interfiera en la visión 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.
- (n) El solicitante no presentará ninguna afección o lesión, congénita o adquirida, aguda o crónica de las vías ópticas (~~primer par~~ ~~segundo nervio~~ craneano) o reflejas (tercero, cuarto y sexto ~~pares nervios~~ craneanos), que interfieran en el ejercicio seguro de las facultades que otorga la licencia correspondiente.
- (o) 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.
- (p) Serán consideradas causas de No Apto-Aptitud:
 - (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 mayor~~ 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 intra-oculares de cámara anterior.
- ~~(q) 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 el anomaloscopio de Nagel o similar, o el Test. o el Test de Farnsworth o similar.~~

- (q) El reconocimiento de la visión cromática se debe basar en los requisitos establecidos en el párrafo 67.060 (b) (5).

67.100 Requisitos auditivos

- (a) El propósito del examen audiológico es comprobar un desempeño normal del postulante respecto a percibir ~~suficientemente en forma adecuada~~ los sonidos del entorno aeronáutico, del instrumental de cabina, de las comunicaciones aeronáuticas y del lenguaje verbal de la voz humana (directo y por los medios aeronáuticos habituales); y detectar anomalías 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 los siguientes requisitos, en el marco de lo establecido en el párrafo 67.060 ~~(d)~~(c) de este reglamento:
- (1) El solicitante, sin ayudas artificiales para amplificar la voz o el sonido, que no pueda oír una voz de intensidad normal y discriminar el lenguaje verbal del léxico aeronáutico, en un cuarto silencioso, con ambos oídos, a una distancia de 2 m del examinador y de espaldas al mismo, conforme con lo establecido en el numeral 67.060 (c) (8) notas 2 y 3, será considerado no apto.
 - (2) El solicitante, sin ayudas artificiales para amplificar la voz o el sonido ni patología del conducto auditivo externo, sometido a una prueba con un audiómetro de tono puro, no debe tener una deficiencia o caída de umbral de percepción auditiva, en el mejor de los oídos, mayor de ~~treinta y cinco (35) treinta (30)~~ dB en la frecuencia de quinientos (500) Hz, ~~de cincuenta (50) dB en la frecuencia de mil (1.000) o dos mil (2.000) Hz. y de sesenta (60) cincuenta (50) dB en la frecuencia de tres mil (3.000) Hz.~~
 - (3) La prueba de audiometría de tono puro rutinaria es obligatoria con motivo de la exploración médica inicial y, después de los 40 años, como mínimo una vez cada dos años.
 - (4) En todos los demás reconocimientos médicos, en años distintos a los ya mencionados, los solicitantes se someterán a pruebas en un cuarto silencioso, con voces a nivel de susurro y de conversación, siendo optativa la audiometría de tono puro, en tanto la prueba del cuarto silencioso sea absolutamente satisfactoria. Toda audiometría de tono puro que revele una caída del umbral auditivo mayor a ~~25 treinta (30)~~ dB en dos o más frecuencias de 500, 1.000, 2.000 o 3.000 Hz, deberá ser necesariamente complementada con una logaudiometría.
 - (5) Se estimará satisfactoria la logaudiometría que logra al menos la discriminación del ~~setenta (70) ochenta (80)~~ por ciento a una intensidad menor de ~~90 (noventa) sesenta (60)~~ dB en al menos el mejor oído.
 - (6) El solicitante con una deficiencia auditiva mayor que la especificada anteriormente, en los numerales 2 y 4, en el mejor oído, puede ser declarado apto a condición de que tenga una capacidad de discriminación auditiva normal del lenguaje verbal (lenguaje técnico aeronáutico), con un ruido de fondo que reproduzca o simule las mismas características de enmascaramiento del ruido del puesto de pilotaje durante el vuelo, respecto a la voz humana (directa o transmitida por los medios aeronáuticos habituales); y a las señales de radiofaros.

- (7) Como alternativa, puede llevarse a cabo una Prueba Médico Operativa en Vuelo como prueba práctica de la audición en vuelo en el puesto de pilotaje, de una aeronave del tipo para el cual la licencia y habilitación del solicitante son válidas.
- (8) Cuando se detecte una agudeza auditiva anormal, esto es, con caída del umbral mayor de 25 veinte (20) dB en alguna de las frecuencias de 500, 1.000, 2.000, 3.000 o 4.000 Hz, en una audiometría de tono puro, en las siguientes exploraciones médicas deberá practicarse siempre una audiometría de seguimiento de tal trastorno, a fin de determinar su ~~evolutiva~~ evolución.
-

CAPÍTULO D: CERTIFICADO Y EVALUACIÓN MÉDICA CLASE 3

67.105 Expedición y renovación de la evaluación médica

- (a) Todo solicitante ~~debe~~ **deberá** someterse a un reconocimiento médico inicial, realizado de acuerdo con lo establecido en este Capítulo, para obtener el certificado médico aeronáutico de Clase 3.
- (b) Excepto cuando se indique de otro modo en este Capítulo, el certificado médico aeronáutico de Clase 3 se ~~debe~~ **deberá** renovar a intervalos que no excedan de los especificados en ~~los párrafos el párrafo~~ 67.015(a)(3) ~~y (d)~~.
- (c) Cuando la AMS de la AAC ~~verifica~~ **verifique** que los requisitos previstos en este Capítulo y los de la Sección 67.060 son cumplidos, se ~~expide~~ **expedirá una evaluación médica aeronáutica** ~~un el certificado médico aeronáutico~~ de Clase 3.
- (d) El incumplimiento de cualquiera de los requisitos previstos en este Capítulo determinará la no aptitud del solicitante.
- (e) Cuando el examinado ha sido calificado no apto, podrá solicitar la reconsideración de su calificación a la AAC y podría ser objeto de una DR o DEME, si la patología ha sido objeto de investigación y tratamiento, de conformidad con las mejores prácticas médicas y se haya estimado que no es probable que le impida al solicitante el ejercicio seguro de las atribuciones correspondientes a su licencia y habilitación.

67.110 Requisitos psicofísicos

El solicitante no padecerá de ninguna enfermedad o incapacidad que, probablemente, le impida de manera súbita, desempeñar con seguridad sus funciones.

El reconocimiento médico se debe basar en los siguientes requisitos:

(a) Salud mental

- (1) ~~El solicitante no debe padecer de ninguna enfermedad o incapacidad que probablemente le impida de modo crónico e inaparente o de manera súbita, operar con seguridad una aeronave o desempeñar con seguridad sus funciones.~~
- (2) ~~No existe dispensa reglamentaria a requisitos de salud mental y tampoco le aplica una declaración de evaluación médica especial, como se contempla en la Sección 67.017 para los requisitos físicos.~~
- (1) Un solicitante con depresión, y que reciba tratamiento con medicamentos antidepresivos, debería considerarse psicofísicamente no apto. Sin embargo, si la patología o su tratamiento farmacológico ha sido objeto de investigación, de acuerdo a las mejores prácticas médicas y se haya estimado que es improbable que comprometa la seguridad operacional, será la Junta Médica, el organismo calificado para otorgar o rechazar la Dispensa Reglamentaria (DR).
- (2) El solicitante deberá estar dispuesto a acreditar, en todo momento, a través de un examen de

detección, que no consume sustancias psicoactivas.

~~(b) Psíquicos específicos~~

(3) El solicitante no debe tener historia clínica ni diagnóstico clínico comprobado de:

- (i) Un trastorno mental orgánico;
- (ii) un trastorno mental o del comportamiento debido al uso de sustancias psicoactivas (éstos incluyen el síndrome de dependencia inducida por la ingestión de bebidas alcohólicas u otras sustancias psicoactivas);
- (iii) esquizofrenia o un trastorno esquizotípico o delirante;
- (iv) un trastorno del humor (afectivo);
- (v) un trastorno neurótico, relacionado con el estrés o somatoforme;
- (vi) un síndrome de comportamiento relacionado con perturbaciones psicológicas o factores físicos;
- (vii) un trastorno de la personalidad o del comportamiento adulto, particularmente si se manifiesta a través de actos manifiestos repetidos;
- (viii) el retardo mental (discapacidad);
- (ix) un trastorno del desarrollo psicológico;
- (x) un trastorno del comportamiento o emocional, con aparición en la infancia o en la adolescencia; o
- (xi) 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.

(b) Neurología

El solicitante no debe tener historia clínica ni diagnóstico clínico comprobado de ninguna de las afecciones siguientes:

- (1) Enfermedad progresiva o no progresiva del sistema nervioso, cuyos efectos probablemente interfieran en el ejercicio de las atribuciones correspondientes a su licencia y habilitación;
- (2) epilepsia;
- (3) cualquier otro trastorno recurrente del conocimiento sin explicación médica satisfactoria de su causa, o que siendo ésta comprobada, no sea tratable al grado de eliminarse tal riesgo;
- (4) trastornos neurológicos que produzcan pérdida del equilibrio; sensibilidad y fuerza muscular; o coordinación neuromuscular.

(c) Neurocirugía

El solicitante no habrá sufrido ningún traumatismo craneoencefálico, cuyos efectos a cualquier plazo probablemente interfieran en el ejercicio seguro de las atribuciones correspondientes a su licencia y habilitación.

(d) Sistema cardiocirculatorio

- (1) El solicitante no debe presentar ninguna anomalía del corazón, congénita o adquirida, que probablemente interfiera en el ejercicio seguro de las atribuciones correspondientes a su licencia y habilitación.
- ~~(2) El solicitante portador de enfermedad coronaria, a quien se le ha injertado un puente de arteria o vena hacia una arteria coronaria (by pass) o a quien se le ha efectuado una angioplastia (con o sin implantación de stent), para su revascularización antes de sufrir un infarto del miocardio; o que posee antecedentes de infarto del miocardio, con o sin secuela; o sufre de cualquier otro trastorno miocárdico, valvular, o enfermedad anátomo funcional cardíaca, que potencialmente puede provocar incapacitación, debería ser declarado no apto, a menos que:~~
 - (2) El solicitante portador de enfermedad coronaria, a quien se le ha realizado un tratamiento de revascularización, mediante métodos quirúrgicos, injertos (by pass) arteriales o venosos o procedimientos intervencionistas, con o sin implantación de stent, con o sin infarto, o aquellos que tienen cualquier otro trastorno miocárdico, valvular, o enfermedad anátomo-funcional cardíaca, que potencialmente puede provocar incapacitación, ~~debería~~ **deberá** ser declarado no apto, ~~a menos que:~~
 - ~~(i) el problema cardíaco haya sido objeto de investigación y evaluación de conformidad con las mejores prácticas médicas;~~
 - ~~(ii) se haya estimado que no genera insuficiencia cardíaca ni riesgo de falla cardiocirculatoria súbita;~~
 - ~~(iii) no es probable que le impida al solicitante el ejercicio seguro de las atribuciones correspondientes a su licencia y habilitación.~~
- (3) El solicitante ~~cuyo ritmo cardíaco sea anormal por arritmias o bloqueos cardíacos o con trastorno del ritmo o conducción cardíacos, clínicamente significativos~~ **será** **deberá** ser considerado no apto. ~~a menos que la arritmia cardíaca y/o el bloqueo cardíaco haya sido objeto de investigación y evaluación de conformidad con las mejores prácticas médicas y que se haya estimado que no es probable que le impida al solicitante el ejercicio seguro de las atribuciones correspondientes a su licencia y habilitación.~~
- (4) ~~Electrocardiograma inicial~~ A cualquier edad, la electrocardiografía de reposo ~~debe~~ **deberá** formar parte del reconocimiento ~~del corazón~~ **cardiovascular** cuando se efectúe por primera vez una exploración médica.
- (5) ~~Electrocardiografía de reposo anual como control rutinario o periódico en todas las evaluaciones.~~
- (5) La electrocardiografía de reposo **deberá** incluirse en los reconocimientos sucesivos de solicitantes cuya edad esté entre 30 y 40 años, cada dos años.
- (6) La electrocardiografía se incluirá en los reconocimientos sucesivos de solicitantes de más de 40 años de edad, una vez al año, como mínimo.

- (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 diagnóstico, la electrocardiografía de esfuerzo (Ergometría) debe formar parte del reconocimiento del corazón cuando se efectúa una exploración médica.~~

Nota.- El objeto de utilizar periódicamente la electrocardiografía es descubrir anomalías. Como toda otra técnica o procedimiento cardiológico, no proporciona por sí misma suficiente prueba para justificar la descalificación sin un nuevo y detenido reconocimiento cardiovascular.

- (7) ~~Las presiones arteriales sistólica y diastólica, en reposo y actividad, estarán comprendidas dentro de los límites aceptables.~~
- (7) La presión arterial estará comprendida dentro de los límites aceptables, establecidos en las guías médicas actualizadas.
- (8) El uso de medicamentos destinados a controlar la hipertensión arterial como no sean aquellos cuyo uso, según determine la AMS de la AAC, sea compatible con el ejercicio de las atribuciones correspondientes a la licencia y habilitación del solicitante, será motivo de descalificación.

Nota.- La Hipertensión Arterial Grado II o Etapa II y superiores, en tratamiento medicamentoso efectivo, mantiene su riesgo residual crónico y agudo y debe ser incluida en el riesgo cardiovascular combinado del personal aeronáutico.

- (9) El sistema cardiocirculatorio no presentará ninguna anomalía funcional o estructural significativa, ~~sea nativa, secuelar o postquirúrgica.~~

Nota.- El tabaquismo, el sedentarismo, la obesidad y la dislipidemia deben ser exploradas periódicamente por los médicos examinadores (AME y CMAE) en especial en personal de sexo masculino de más de 35 años de edad (y femenino en fase post menopáusica), con antecedentes familiares de enfermedades arteriales, hipertensos y con alteraciones del metabolismo de los hidratos de carbono y otras, por el alto riesgo combinado de enfermedades arteriales.

(10) Cardiocirugía

En general, toda enfermedad cardiocirculatoria que tenga indicado o requiera una intervención o cirugía cardiovascular, en especial aquella que incluya la instalación de elementos artificiales o reemplazo protésico de órganos o tejidos que implique riesgo de síncope, insuficiencia cardíaca, arterial o venosa, de complicaciones de la misma prótesis o cualquier otra causa que pueda interferir en el ejercicio seguro de las atribuciones correspondientes a su licencia y habilitación, ~~producirá~~ determinará la no aptitud del postulante.

- (11) Los postulantes con prescripción de medicamentos anticoagulantes orales, serán considerados no aptos.

(e) Sistema respiratorio

- (1) No existirá ninguna afección broncopulmonar aguda ni enfermedad activa en la estructura de los pulmones, mediastino o pleura que, según la AMS de la AAC, probablemente dé lugar a síntomas que ocasionen incapacitación durante maniobras normales y de emergencia.

- (2) El primer reconocimiento médico ~~debería~~ ~~deberá~~ comprender una ~~exploración radiográfica~~ radiografía de tórax (proyección antero-posterior y lateral). ~~A partir de los 40 años de edad la exploración radiográfica de tórax podrá ser anualmente.~~

Nota.- Habitualmente, las radiografías ~~periódicas~~ del tórax no son necesarias en cada examen, pero pueden ser una necesidad en situaciones en que puede presumirse una enfermedad pulmonar asintomática.

- (3) El solicitante que ~~sufre~~ ~~padece~~ de enfermedad respiratoria obstructiva crónica será considerado no apto., ~~a menos que la condición del solicitante haya sido objeto de investigación y evaluación de conformidad con las mejores prácticas médicas y que la AMS de la AAC haya estimado que no es probable que interfiera en el ejercicio seguro de las atribuciones correspondientes a su licencia y habilitación.~~
- (4) El solicitante que ~~sufre~~ ~~padece~~ de asma acompañada de síntomas que podrían ser significativos durante las operaciones aéreas o que probablemente de lugar a síntomas que provoquen incapacidad durante maniobras normales o de emergencia será considerado no apto.
- (5) El uso de fármacos destinados a controlar el asma será motivo de descalificación, salvo en el caso de fármacos cuyo uso sea compatible con el ejercicio seguro de las atribuciones correspondientes a la licencia y habilitación del solicitante, según la AMS de la AAC.
- (6) El solicitante que ~~sufre~~ ~~padece~~ de tuberculosis u otra infección pulmonar activa, ~~serán~~ ~~será~~ considerado no apto.
- (7) El solicitante que presente lesiones inactivas o cicatrizadas, que se sabe o se supone son de origen tuberculoso o secuelas menores de infecciones previas, puede ser considerado apto.
- (8) El solicitante que presenta ~~neumotórax~~ no resuelto, enfermedad bulosa, y otras que afecten la ~~compliance~~ ~~elasticidad~~ pulmonar y la función respiratoria, será considerado no apto.
- (f) Sistema digestivo
- (1) El solicitante que presente deficiencias anátomo-funcionales significativas del tracto gastrointestinal o sus anexos, será considerado no apto.
- (2) El solicitante estará completamente libre de hernias que puedan dar lugar a síntomas que ocasionen incapacidad.
- (3) El solicitante que presente secuelas de enfermedad o intervención quirúrgica en cualquier parte del tracto digestivo o sus anexos, que a criterio de la AMS de la AAC probablemente causen incapacitación durante el vuelo, especialmente las obstrucciones por estrechez (intrínseca) o compresión (extrínseca), será considerado no apto.
- (4) Todo solicitante que haya sufrido una operación quirúrgica importante en los conductos biliares o en el sistema digestivo o sus anexos, con extirpación total o parcial o desviación de tránsito en cualquiera de estos órganos, debería considerarse como no apto hasta que el médico evaluador de la AAC que conozca los detalles de la referida operación, estime que no

es probable que interfiera en el ejercicio seguro de las atribuciones de su licencia y habilitaciones.

(g) Metabolismo, Nutrición y Endocrinología

El solicitante con trastornos del metabolismo, de la nutrición o endocrinos que a criterio de la AMS de la AAC probablemente interfieran en el ejercicio seguro de las atribuciones correspondiente a su licencia y habilitación será considerado no apto.

Entre estos trastornos, deben considerarse:

- (1) Las dislipidemias severas;
- (2) la obesidad mórbida;
- (3) la hiper e hipo función endocrina significativa;
- (4) ~~las alteraciones fisiopatológicas~~ cualquier alteración fisiopatológica que a criterio de la AMS de la AAC, se produzcan como efecto de hormonas de sustitución.

(h) Diabetes mellitus

- (1) El solicitante que ~~sufre~~ **padece** de diabetes mellitus tratada con insulina será considerado no apto.
- (2) El solicitante que ~~sufre~~ **padece** de diabetes mellitus no tratada con insulina será considerado no apto a menos que se compruebe que su estado metabólico pueda controlarse de manera satisfactoria con dieta solamente o una dieta combinada con la ingestión por vía oral de medicamentos antidiabéticos, cuyo uso sea compatible con el ejercicio seguro de las atribuciones correspondientes a su licencia y habilitación.

(i) Hematología

El solicitante que ~~sufre~~ **padece** de enfermedades sanguíneas o del sistema linfático será considerado no apto. ~~a menos que la condición del solicitante haya sido objeto de una investigación adecuada y que se haya determinado que no es probable que interfieran en el ejercicio seguro de las atribuciones correspondiente a su licencia y habilitación.~~

Nota.- El rasgo drepanocítico ú otros rasgos de hemoglobinopatías se consideran generalmente compatibles con la evaluación de apto. ~~La hipercoagulabilidad de la sangre, los trastornos hemorragíparos y la anticoagulación medicamentosa oral de tipo cumarínica, son necesariamente descalificantes.~~

(j) Nefrología

El solicitante que ~~sufre~~ **padece** de enfermedad renal o genitourinaria será considerado no apto, a menos que una investigación adecuada haya revelado que no existe insuficiencia renal y que no es probable que su estado de salud interfiera en el ejercicio seguro de las atribuciones correspondientes a su licencia y habilitación.

- ~~(1) El reconocimiento médico comprenderá un análisis de orina, sangre, imageneología y otros según corresponda.~~
- ~~(2) toda anomalía será objeto de una investigación adecuada.~~

(k) Urología

El solicitante que ~~sufre~~ **padece** de secuelas de enfermedad o de intervenciones quirúrgicas en los riñones o en las vías genitourinarias, especialmente las obstrucciones por estrechez, compresión o urolitiasis, será considerado no apto ~~a menos que la condición haya sido objeto de una investigación adecuada y que se haya determinado por la AMS de la AAC que no es probable que interfiera en el ejercicio seguro de las atribuciones correspondientes a su licencia y habilitaciones.~~

- (1) El solicitante a quien se le haya practicado una nefrectomía será considerado no apto, a menos que la nefrectomía esté bien compensada funcionalmente por el riñón nativo in situ.
- (2) El solicitante portador de trasplante renal, sin complicaciones de rechazo o de otra enfermedad del órgano trasplantado, con apropiada función renal y buena tolerancia al tratamiento médico permanente, podrá ser declarado apto, siempre que se estime que no es probable que interfiera en el ejercicio seguro de las atribuciones correspondiente a su licencia y habilitación.
- (3) El cólico renal será considerado causa de no aptitud temporal hasta que un estudio efectuado con las mejores prácticas de la medicina, permita que la AMS de la AAC declare que no es probable que produzca incapacidad súbita.

(l) Infección VIH

~~El solicitante que sufre de síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) o de infecciones activas será considerado no apto.~~

- (1) El solicitante que **padece de síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) o de infecciones activas** será considerado no apto.
- (2) El solicitante que es seropositivo con respecto al virus de inmunodeficiencia humana (VIH) puede ser considerado apto si, de una investigación inmunológica y neurológica completa, no surge prueba alguna de enfermedad clínica, asociación con otro estado patológico o manifestación de efectos secundarios por el tratamiento aplicado que afecten la seguridad de las operaciones.

Nota.- La evaluación de los solicitantes seropositivos con respecto al virus de inmunodeficiencia humana (VIH) exige una atención especial con respecto a su estado de salud mental, comprendidos los efectos psicológicos del diagnóstico.

- ~~(3) El solicitante que es seropositivo con respecto al virus de inmunodeficiencia humana (VIH) será considerado no apto, salvo si de una investigación inmunológica y neurológica completa no surge prueba alguna de enfermedad clínica, asociación con otro estado patológico o manifestación de efectos secundarios por el tratamiento aplicado que afecten la seguridad de las operaciones.~~

- ~~(4) La evaluación de los solicitantes seropositivos con respecto al virus de inmunodeficiencia humana (VIH) exige una atención especial con respecto a su estado de salud mental, comprendidos los efectos psicológicos del diagnóstico.~~

(m) Ginecología

La solicitante que ~~sufre~~ **padece** trastornos ginecológicos que probablemente interfieran en el ejercicio seguro de las atribuciones correspondientes a su licencia y habilitación, será considerada no apta.

(n) Obstetricia.

- ~~(1) La solicitante que está embarazada será considerada no apta desde el momento de comprobado el diagnóstico de embarazo.~~

(1) La solicitante que esté embarazada será considerada no apta temporal.

(2) Las embarazadas de bajo riesgo controladas pueden ser consideradas aptas hasta el fin de la 26a semana del período de gestación.

- (3) Después del parto o cesación del embarazo, no se permitirá que la solicitante ejerza las atribuciones correspondientes a su licencia, hasta que no se someta a una nueva evaluación exploración ginecológica, de conformidad con las mejores prácticas médicas, y la AMS de la AAC se haya determinado que puede ejercer de forma segura las atribuciones correspondientes a su licencia y habilitación.

(o) Sistema locomotor

El solicitante no presentará ninguna anomalía de los huesos, articulaciones, músculos, tendones o estructuras conexas que a criterio de la AMS de la AAC probablemente interfiera en el ejercicio seguro de las atribuciones correspondientes a su licencia y habilitación.

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.

(p) Otología

- (1) El solicitante no presentará anomalías ni enfermedades del oído o de sus estructuras y cavidades conexas, que probablemente interfieran en el ejercicio seguro de las atribuciones correspondientes a su licencia y habilitación.

- (2) No existirá en cada oído:

- (i) Ningún trastorno ~~del equilibrio por alteración~~ de las funciones vestibulares.
- (ii) ninguna disfunción significativa de las ~~trompas de Eustaquio~~ **tubas auditivas.**
- (iii) perforación alguna sin cicatrizar de las membranas del tímpano.

- (3) Una sola perforación seca de la membrana del tímpano no implica necesariamente que ha de considerarse no apto al solicitante.
- (q) No existirá en nariz, boca y órganos del lenguaje verbal:
 - (1) Ninguna obstrucción nasal.
 - (2) ninguna deformidad **anatómica** ni enfermedad de la ~~anatomía~~ y cavidad bucal, laringe o del tracto respiratorio superior, que probablemente interfiera en el ejercicio seguro de las atribuciones correspondientes a la licencia y habilitación del solicitante.
 - (3) El solicitante que ~~sufre~~ **padece** de una disfunción maxilofacial, tartamudez, disartria u otros defectos del habla o palabra claramente articulada, directamente o por medio de instrumentos y aparatos de comunicación aeronáutica, a criterio de la AMS de la AAC lo suficientemente graves como para dificultar la comunicación oral será considerado no apto.
- (r) Oncología

El solicitante que ~~sufre~~ **padece** de una enfermedad neoplásica de cualquier origen, ~~que por su naturaleza, órgano afectado, tipificación, histología, ubicación, compromiso, complicaciones, manejo diagnóstico o terapéutico (médico quirúrgico, radioterapia o quimioterapia), secuelas, o presencia de efectos que disminuyan la capacidad psicofísica de la persona,~~ será considerado no apto.
- (s) Infectología
 - (1) El solicitante que ~~sufre~~ **padece** de una enfermedad endémica regional sea esta parasitaria, bacteriana, viral, micológica y de otra etiología, que probablemente afecte su capacidad psicofísica para el desempeño de sus funciones aeronáuticas será considerado no apto.
 - (2) El solicitante que ~~sufre~~ **padece** de una enfermedad ~~infectológica~~ **infecciosa** aguda, sea esta parasitaria, bacteriana, viral, micológica y o de otra etiología, que probablemente afecte su capacidad psicofísica para el desempeño de sus funciones aeronáuticas será considerado no apto.

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 secuela de cirugía o trauma de los ojos y de sus anexos que puedan reducir su función visual correcta al extremo de impedir el ejercicio seguro 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 deben aplicar 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 proxima, 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~~ **permitan** al poseedor de la licencia cumplir los requisitos visuales a todas las distancias;
 - (2) No se ~~permitirá utilizar~~ más de un par de anteojos para cumplir los requisitos, durante la evaluación medica, 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 67.075-67.115 (b) (2) de esta sección, el solicitante tendrá~~ **tenga** a mano, para uso inmediato, un segundo par de gafas correctoras, **durante el ejercicio de las atribuciones que le confiere su licencia.** ~~para visión de una o mas 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 medico.~~
- (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; y
 - (4) el solicitante que usa lentes de contacto no necesita que se vuelva a medir su agudeza visual 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 manos 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 a fin de satisfacer este requisito, tiene que utilizar lentes bifocales, o multifocales, para leer las pantallas de radar, las presentaciones visuales y textos escritos a mano o impresos, así como pasar a la visión lejana a través de las ventanas sin quitarse los lentes. La corrección únicamente para visión próxima (lentes completos de una sola potencia, apropiados 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 funciones de control de tránsito aéreo que probablemente desempeñe.

- (j) Cuando se requiere corrección para visión próxima de acuerdo al párrafo 67.115 (b) esta sección, el solicitante tendrá a mano, para uso inmediato, un segundo par de gafas correctoras para visión próxima;
- (k) el solicitante debe tener campos visuales y presión ocular normales; fondos de ojo (~~fundoscopia~~) normales, y corneas normales;
- (l) el solicitante debe tener una función binocular normal;
- (m) la estereopsis reducida, la convergencia anormal que no interfiera en la visión 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;
- (n) El solicitante no presentará ninguna afección o lesión, congénita o adquirida, aguda o crónica de las vías ópticas (~~primer par segundo nervio~~ craneano) o reflejas (tercero, cuarto y sexto ~~pares nervios~~ craneanos), que interfieran en el ejercicio seguro de las facultades que otorga la licencia correspondiente.
- (o) Toda afección que haya requerido tratamiento quirúrgico y/o protésico de cualquier índole ~~serán~~ ~~será~~ considerada por el médico examinador sobre bases individuales y calificadas en consecuencia.
- (p) Serán consideradas causas de No Apto ~~Aptitud~~:
- (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 mayor~~ 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.
- ~~(q) 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.~~
- (q) El reconocimiento de la visión cromática se debe basar en los requisitos establecidos en el párrafo 67.060 (b) (5).

67.120 Requisitos auditivos

- (a) El propósito del examen audiológico es comprobar un desempeño normal del postulante respecto a percibir ~~suficientemente~~ en forma adecuada los sonidos ~~del entorno aeronáutico, del instrumental de cabina, del ambiente de trabajo de control de tránsito aéreo,~~ de las comunicaciones aeronáuticas y del lenguaje verbal de la voz humana (directo y por los medios aeronáuticos habituales); y detectar anomalías 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 los siguientes requisitos, ~~en el marco de lo establecido en el párrafo 67.060 (c) de este reglamento:~~
- (1) El solicitante, sin ayudas artificiales para amplificar la voz o el sonido, ~~ni patología del conducto auditivo externo,~~ sometido a una prueba con un audiómetro de tono puro no deberá tener ninguna deficiencia de percepción auditiva, en cada oído, separadamente, mayor de ~~treinta y cinco (35) treinta (30)~~ dB en ninguna de las tres frecuencias de quinientos (500), mil (1.000) ó dos mil (2.000) Hz, ni mayor de cincuenta (50) dB en la frecuencia de tres mil (3.000) Hz.
 - (2) Esta audiometría de tono puro es obligatoria con motivo de la exploración inicial para certificación médica, repitiéndose si resultó normal como mínimo una vez cada dos años hasta la edad de 40 años y, a continuación, como mínimo una vez cada año.
 - (3) Un solicitante con una deficiencia auditiva mayor que la especificada anteriormente, en el numeral 1, podrá ser declarado apto a condición de que tenga una capacidad de discriminación auditiva normal del lenguaje verbal (lenguaje técnico aeronáutico), con un ruido de fondo que reproduzca o simule el mismo ambiente de trabajo característico de control de tránsito aéreo.
 - (4) Como alternativa, puede llevarse a cabo una prueba médico operativa práctica de la audición en un entorno de control de tránsito aéreo que sea representativo del entorno para el cual la licencia y habilitación del solicitante son válidas.
-

APÉNDICE 1

Requisitos para la certificación de los Centros Médicos Aeronáuticos Examinadores (CMAE)

67.A.010 Documentación requerida

- (a) Los centros médicos interesados en ser certificados como CMAE deberán presentar ante la AAC la correspondiente solicitud, en la que deberán hacer constar:
- (1) Nombre ~~comercial~~ **oficial** del centro.
 - (2)
 - (7) Certificación de colegiatura y habilitación del personal médico involucrado o número de **registro profesional expedido por las autoridades de salud.**

67.A.025 Cancelación y suspensión de la certificación

- (a) La AAC en cualquier momento, podrá cancelar o suspender total o parcialmente la certificación otorgada para realizar los reconocimientos, informes y evaluaciones médicos requeridos para la emisión de los certificados médicos exigidos a los titulares de licencias aeronáuticas, en los siguientes casos:
- (1)
 - (4) Si la ~~empresa~~ **entidad** es declarada en insolvencia, quiebra, liquidación o disolución conforme a ley y no ofrece, a criterio de la AAC, garantías que resulten adecuadas para asegurar la prestación de los servicios.
-

Asunto 5. Documentación complementaria a los Reglamentos LAR PEL

5.1 *Estrategia para la aplicación del banco de preguntas regional*

5.1.1 Continuando con los asuntos de la agenda, se informó que el Sistema Regional conforme a los avances del proceso de armonización y/o adopción del Conjunto LAR PEL (77%), había considerado importante iniciar el desarrollo de otras actividades complementarias que puedan garantizar una implantación estandarizada de los requisitos señalados en los LAR 61, 63 y 65, referidos a la evaluación de conocimientos teóricos y las verificaciones de pericia para el otorgamiento de licencias al personal aeronáutico.

5.1.2 Como ambas actividades resultaban complejas, se clasificaron por prioridad en base a la información proporcionada por los expertos de licencias de los Estados del SRVSOP en el año 2011, respecto a las licencias que tenían más alta demanda de convalidaciones, obteniéndose como resultado las siguientes:

- a) Licencia de piloto comercial (categorías de avión y helicóptero).
- b) Licencia de piloto de transporte de línea aérea (avión y helicóptero).
- c) Licencia de mecánico de mantenimiento de aeronaves, con las habilitaciones de célula, sistema motopropulsor y aviónica.

5.1.3 En base a ello, se incluyó en el programa de actividades del año 2012, el desarrollo del banco de preguntas regional y los estándares de verificación de pericia para las citadas licencias, tomando como base la revisión de los bancos de preguntas que han sido desarrollados por los Estados y publicados en el sitio web de cada Autoridad Aeronáutica, adaptándolos a los requisitos contenidos en los LAR, así como otras fuentes internacionales reconocidas para este fin.

5.1.4 En ese sentido, se había elaborado una propuesta de estrategia que permitiera a los Estados miembros del SRVSOP la aplicación de un sistema de evaluación estandarizado para la demostración de los conocimientos teóricos de los postulantes al otorgamiento de licencias aeronáuticas, tomando en cuenta diversos criterios para facilitar y optimizar su aplicación, así como garantizar la transparencia e integridad de las preguntas.

5.1.5 La Reunión luego de revisar el contenido de la estrategia formulada y de un intercambio de opiniones sobre el particular, sugirió incorporar en los bancos de preguntas una bibliografía de los textos utilizados por los Estados, en los cuales los postulantes podrían contar con material de consulta para el estudio de las diversas materias de conocimientos requeridas para cada una de las licencias.

5.1.6 Por otro lado, el representante de Brasil manifestó que por el volumen de evaluaciones que se registra en su Estado, ellos vienen implementando a nivel nacional otra estrategia, que les permitía descentralizar las evaluaciones a través de centros de instrucción autorizados, por lo cual el banco de preguntas desarrollado por el Sistema Regional sería considerado de forma referencial al que tienen implementado y no sería ningún impedimento para el reconocimiento de licencias cuando se firme el acuerdo administrativo correspondiente.

5.1.7 Finalizado el intercambio de opiniones, la Reunión convino en adoptar la siguiente conclusión:

Conclusión RPEL 8/05 - ESTRATEGIA PARA LA APLICACIÓN DEL BANCO DE PREGUNTAS REGIONAL

Aceptar la estrategia para la aplicación del Banco de Preguntas Regional para las evaluaciones teóricas estandarizadas de los postulantes a las licencias contenidas en los Reglamentos LAR 61, 63 y 65, que se incluyen como **Adjunto A** a esta parte del informe, solicitando al Coordinador General del SRVSOP su presentación en la próxima reunión de la Junta General para su aprobación.

5.2 Incorporación de nuevos MAC y MEI correspondientes al Conjunto LAR PEL

5.2.1 Seguidamente, la Reunión realizó una revisión de la propuesta de enmienda de las Circulares de Asesoramiento PEL 001 y PEL 002 que contienen los métodos aceptables de cumplimiento (MAC) y el material explicativo e informativo (MEI) de secciones específicas contenidas en el Conjunto LAR PEL, con el propósito de aclarar y poder brindar una guía a los Estados miembros del SRVSOP para implementar adecuadamente los requisitos establecidos en los citados reglamentos.

5.2.2 Asimismo, se comentó que a medida que los Estados habían venido avanzando en los procesos de armonización y adopción del Conjunto LAR PEL, habían surgido inquietudes respecto a la interpretación de determinados requisitos, por lo cual se hacía necesario explicar y en otros casos, proponer los mejores medios y métodos conocidos para su cumplimiento.

5.2.3 Al analizar las propuestas, en lo que se refiere a desarrollar un MEI para una mejor comprensión de los requisitos de horas de vuelo que se requiere al postulante de la habilitación de instructor de vuelo en los Párrafos (e) y (f) de la Sección 61.525 del LAR 61, se propuso revisar la redacción del texto aplicando el principio de lenguaje claro, proponiendo lo siguiente:

“61.535 Requisitos de idoneidad: Generalidades

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

(a)

(e) *acreditar que ha realizado un mínimo de doscientas (200) horas de vuelo como piloto al mando, y que incluya quince (15) horas en la misma categoría y la clase de aeronave para la que pretende la habilitación de instructor y hayan sido realizadas en los seis (6) meses precedentes a la solicitud de la habilitación correspondiente; y*

5.2.4 Por otro lado, en lo que se refiere a explicar con un MEI el propósito de establecer doce (12) meses de validez para la licencia de alumno piloto, que se especifica en la Sección 61.045 del LAR 61, la Reunión consideró que este plazo debía ampliarse a veinticuatro (24) meses porque se ajustaba mejor al tiempo en el que un alumno piloto obtiene la licencia de piloto privado, eliminándose la posibilidad de renovación, a fin de no dilatar este proceso más allá de los dos años.

5.2.5 Por lo expuesto, la Reunión finalizada la revisión de la propuesta de enmienda de las Circulares de Asesoramiento mencionadas, convino en adoptar la siguiente conclusión:

Conclusión RPEL 8/06 - ENMIENDA DE LAS CIRCULARES DE ASESORAMIENTO PEL 001 Y PEL 002

- a) Aceptar la enmienda de las circulares de asesoramiento que contienen los MAC y MEI del conjunto LAR PEL que se presentan como **Adjuntos B y C** a esta parte del informe; y
- b) aceptar la propuesta de modificación de las Secciones 61.045 (b) y 61.535 (e) del LAR 61.

ESTRATEGIA PARA LA APLICACIÓN DEL BANCO DE PREGUNTAS REGIONAL

1. Objetivo

1.1 El Banco de Preguntas Regional (BPR) tiene como objetivo proporcionar a los Estados miembros del Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional (SRVSOP), un sistema de evaluación estandarizado para la demostración de los conocimientos teóricos de los postulantes al otorgamiento de licencias aeronáuticas, basado en los requisitos establecidos en los Reglamentos Aeronáuticos Latinoamericanos (LAR).

2. Alcance

2.1 El BPR está destinado a las licencias y habilitaciones de piloto en la categoría de avión y helicóptero, de mecánico de mantenimiento de aeronaves y de controlador de tránsito aéreo. A medida que se haya culminado su desarrollo en una primera fase, se continuará ampliando en forma gradual el alcance hasta completar todas las licencias contenidas en el Conjunto LAR PEL.

3. Especificaciones generales del banco de preguntas

3.1 Las preguntas serán desarrolladas en el idioma español. Cualquier traducción que se requiera a otro idioma, será asumida por el Estado que lo solicite.

3.2 Para su elaboración se tomará como base los Reglamentos Aeronáuticos Latinoamericanos, los bancos de preguntas desarrollados por los Estados miembros del Sistema y otras fuentes internacionales reconocidas, siempre que se asegure su adecuación al enfoque de los LAR.

3.3 Las preguntas responderán a cada una de las materias de conocimiento exigidas en el reglamento de licencias aplicable, las cuales se basan en las normas establecidas en el Anexo 1 al Convenio de Aviación Civil Internacional sobre licencias al personal.

3.4 Las preguntas serán ordenadas y numeradas en primer lugar por categoría de licencia y luego por materia, utilizando un formato tipo de elección múltiple teniendo como máximo cuatro (4) alternativas de respuesta y bajo una estructura que facilite su migración a cualquier plataforma informática, con un sistema de selección aleatoria y calificación automática, que garantice la transparencia y calidad de la evaluación.

3.5 Las respuestas que requieran efectuar cálculos numéricos o interpretaciones gráficas pueden variar a otro formato que se considere apropiado, para una mayor funcionalidad en la ejecución del examen.

4. Responsabilidades

4.1 El BPR será administrado y mantenido por el SRVSOP, quien tendrá la responsabilidad respecto a los contenidos técnicos de las preguntas.

4.2 Los Estados miembros que implementen el banco de preguntas en sus procedimientos de evaluación de personal aeronáutico, no alterarán el contenido de las preguntas, excepto en aquellos casos que por una particularidad en las normas de ese Estado sea necesario hacerlo.

5. Validación

5.1 El SRVSOP seleccionará a los especialistas que tendrán a su cargo el desarrollo del banco de preguntas correspondiente, el cual una vez concluido será revisado en primera instancia por los miembros del Comité Técnico del SRVSOP y posteriormente, enviado a los Estados para que en un periodo de tres (3) meses pueda ser revisado por sus especialistas, con la finalidad de recibir retroalimentación y oportunidades de mejora.

5.2 Una vez concluida esta ronda de consulta, el SRVSOP emitirá la versión final del banco de preguntas y procederá a su distribución a los Estados para iniciar el proceso de implantación.

5.3 Con el propósito de preservar la integridad y confidencialidad del banco de preguntas, los envíos que realice el SRVSOP a los Estados se llevará a cabo con un sistema de encriptación, asignando a cada Estado una clave para su acceso.

6. Implantación en los Estados

6.1 El Estado será responsable de migrar el banco de preguntas recibido al sistema informático de su elección, que permita garantizar las combinaciones de preguntas conforme a los pesos establecidos para cada materia en forma aleatoria, con control automático de tiempo y calificación inmediata, a fin de contar con un estándar que garantice la transparencia y calidad del proceso de evaluación.

6.2 Cualquier reclamo u observación que pudiera surgir será comunicado al SRVSOP por el Estado, en el formato predefinido para ello, a fin de determinar la procedencia o no del mismo.

7. Actualización del banco de preguntas

7.1 La actualización del banco de preguntas será efectuada por el SRVSOP como mínimo cada dos (2) años; excepto en el caso de alguna enmienda a los requisitos de conocimientos establecida en el Anexo 1 al Convenio de Aviación Civil Internacional o del Reglamento Aeronáutico Latinoamericano respectivo.

RPEL/8
Adjunto B al Informe sobre el Asunto 5

CIRCULAR DE ASESORAMIENTO

CA : PEL - 001
FECHA : 31.07.2012
REVISIÓN : 2
EMITIDA POR : SRVSOP

ASUNTO: MÉTODOS ACEPTABLES DE CUMPLIMIENTO (MAC) Y MATERIAL EXPLICATIVO E INFORMATIVO (MEI) DE LOS LAR 61, LAR 63 Y LAR 65

Sección A - Propósito

La presente Circular de Asesoramiento (CA) contiene los métodos aceptables de cumplimiento (MAC) y el material explicativo e informativo (MEI), con el propósito de aclarar y servir de guía a los Estados miembros del SRVSOP, para el cumplimiento de los requisitos establecidos en los Reglamentos LAR 61, LAR 63 y LAR 65, referidos al otorgamiento de licencias del Personal Aeronáutico.

Sección B- Alcance

Proporcionar una guía de procedimientos para los Estados miembros del SRVSOP, así como para los postulantes a una licencia o habilitación aeronáutica, que solicitan el otorgamiento de las mismas, bajo la correcta interpretación de los requisitos establecidos en los LAR 61, LAR 63 y LAR 65.

Sección C - Información

- a. Las numeraciones precedidas por las abreviaturas MAC o MEI indican el número de la Sección de los LAR 61, LAR 63 o LAR 65 al cual se refieren.
- b. Las abreviaturas MAC o MEI se definen como:
 1. Métodos Aceptables de Cumplimiento (MAC): Proponen los mejores medios y métodos conocidos para el cumplimiento de un requisito específico de los LAR 61, LAR 63 o LAR 65; pero no necesariamente los únicos posibles aceptables para la AAC.
 2. Material Explicativo e Informativo (MEI): Proporciona la interpretación que explica el significado de un requisito de los LAR 61, LAR 63 o LAR 65.
- c. Si un párrafo o sección específica no tiene MAC o MEI, se considera que dicho párrafo no lo requiere.
- d. En esta Circular de Asesoramiento (CA) para una mejor comprensión, se ha ordenado el desarrollo de los MAC/MEI, en primer lugar para el LAR 61, consecutivamente el LAR 63 y finalmente el LAR 65.
- e. En esta Circular de Asesoramiento (CA) para una mejor comprensión de los requisitos de los LAR 61, LAR 63 y LAR 65, se ha ordenado el desarrollo del MEI antes del MAC, cuando corresponda.

Sección D – Métodos aceptables de cumplimiento y material explicativo e informativo del LAR 61

Capítulo A - Generalidades

MEI 61.025 (f) (2) Convalidación de Licencia

Comprobación de la experiencia reciente a través de otro medio aceptable por la AAC

Con la finalidad de verificar la experiencia reciente, el titular de una licencia de piloto puede presentar los diferentes registros con las formalidades de rigor, a ser reconocidos por la AAC que demuestren dicha experiencia, como:

- a. El libro de vuelo del piloto;
- b. los registros de los explotadores de servicios aéreos; y
- c. los registros de a bordo de las aeronaves (bitácora de la aeronave).

Los registros citados pueden presentarse en versiones electrónicas siempre y cuando cumplan con las formalidades establecidas por cada Estado.

MEI 61.025 (f) (7) Convalidación de Licencia

Sobre la aprobación de la prueba de pericia, cuando la AAC lo considere apropiado

La facultad que tiene la AAC para requerir una prueba de pericia, se basa en el artículo 33° del Convenio sobre Aviación Civil Internacional, en donde se establece que las licencias expedidas por un Estado contratante al convenio, podrán ser reconocidas como válidas por los demás Estados contratantes, siempre que los requisitos de acuerdo con los cuales se haya expedido dichas licencias sean iguales o superiores a las normas mínimas establecidas.

MAC 61.025 (f) (7) Convalidación de Licencia

Sobre la aprobación de la prueba de pericia, cuando la AAC lo considere apropiado

Las situaciones bajo las cuales la AAC considera una prueba de pericia serán:

- d. Cuando un piloto comercial o piloto de transporte de línea aérea, va a ejercer sus atribuciones en una operación comercial.
- b. Cuando un piloto privado, no registra en su libro de vuelo, actividad alguna por más de dos años.

MEI 61.025 (h) Convalidación de licencia

Sobre la consulta a la AAC de origen sobre la validez de la licencia y certificado médico

Las consultas a la AAC de origen tienen como objetivo confirmar la validez de los requisitos técnicos para el ejercicio de las atribuciones de una licencia, lo que no proporciona una certificación consular, la cual solo da fe que el documento certificado es copia fiel del original.

Actualmente, con el desarrollo tecnológico estos procesos dejan de ser engorrosos al contar con herramientas virtuales de consulta automática que proporciona esta información actualizada en línea.

MAC 61.025 (h) Convalidación de licencia**Sobre la consulta a la AAC de origen sobre la validez de la licencia y certificado médico**

Las solicitudes de certificación de licencia, certificado médico y otros, pueden ser atendidas por la AAC mediante fax, correo electrónico, certificación oficial o medios virtuales de consulta, conteniendo como mínimo la siguiente información:

- a. Apellidos y nombres del titular de la licencia;
- b. tipo de licencia y número, habilitaciones, fecha de expedición de la licencia, restricciones;
- c. certificado medico, clase, validez, restricciones;
- d. observaciones; y
- e. fecha de emisión de la certificación, con la identificación del funcionario que certifica la validez o del sitio web oficial de la AAC donde se obtuvo la información.

Ejemplo de método virtual de consulta disponible por un Estados**Paso 1. Consulta en el sitio web de la AAC**

:: Seleccione una entidad	
Entidad:	
:: Seleccione um idioma	
Idioma:	Español
:: Consulta de personal aeronáutico	
Código AAC:	
Nombre	
Número de licencia	
Tipo de licencia	
BUSCAR	

Paso 2. Respuesta de la AAC automática por correo electrónico:

Estimado señor/señora
Nombre
AAC
País

En respuesta a su mensaje y de acuerdo a nuestros registros, declaramos que:

(Nombre del titular del piloto), fecha de nacimiento (día/mes/año) y registrado en esta AAC con el código (número de código), es titular de las siguientes licencias, que no tienen fecha de vencimiento:

Licencia (Título / Categoría)	Número

y de las siguientes habilitaciones:

Licencia (Título / Categoría)	Validez

El certificado médico del titular se vence el (fecha de validez del certificado médico)

Atentamente,

Nombre del funcionario responsable de la Oficina de Licencias
Cargo
AAC responsable de la información
Correo electrónico
Número de teléfono

MEI 61.030 Solicitudes y calificaciones**Sobre el formato de la solicitud de aplicación para una licencia**

A fin de guardar concordancia con la armonización dentro de los Estados del SRVSOP y la estandarización de la documentación, se hace necesario determinar que información mínima deberá ser requerida por la AAC en las solicitudes de aplicación, para un postulante a una licencia y/o habilitación aeronáutica.

MAC 61.030 Solicitudes y calificaciones**Sobre el formato de la solicitud de aplicación para una licencia**

El formulario de aplicación deberá por lo menos contener los siguientes ítems de información:

- Nombres y Apellidos completos.
- Dirección domiciliaria.
- Correo electrónico (~~opcional~~).
- Documento y número de identificación.
- Licencia y/o habilitación que solicita.
- Fecha y lugar de nacimiento.
- Nacionalidad.
- Detalle de instrucción y/o experiencia que sustenta la solicitud.
- Registro de horas de vuelo.
- Fecha de la solicitud.
- Firma del solicitante.

MEI 61.035 Control del uso de sustancias psicoactivas y neurotrópicas**Interpretación de los términos suspensión, cancelación y revocación**

Suspensión.- Cuando los privilegios que le confiere la licencia quedan temporalmente interrumpidos, los registros físicos y electrónicos se mantienen, con la debida anotación que la licencia se encuentra suspendida y el motivo de dicha suspensión.

Cancelación o revocación.- La licencia es anulada, pierde toda validez, los registros se mantienen tanto en forma física como electrónica, con la debida anotación que indique cancelada o revocada en forma definitiva y el motivo del mismo.

MEI 61.040 Licencias Temporales**Sobre el formato de las licencias temporales**

Con el propósito de agilizar los procesos de atención al usuario y una vez que la AAC ha verificado, a través de un Inspector o un examinador designado, que el solicitante a una licencia y/o habilitación aeronáutica ha cumplido con el requisito de pericia, demostrando su capacidad en los procedimientos y maniobras requeridos en las LAR, se le otorga una licencia temporal que le permita de inmediato ejercer las atribuciones de la licencia y/o habilitación solicitadas.

MAC 61.040 Licencias Temporales**Sobre el formato de las licencias temporales**

- a. La licencia temporal emitida por un inspector de la AAC o un examinador designado, deberá por lo menos contener los siguientes incisos; con la numeración en números romanos similar a la licencia definitiva:
- Nombres y Apellidos completos del titular de la licencia temporal.
 - Dirección domiciliaria.
 - Título y número de la Licencia (éste último cuando corresponda).
 - Habilitaciones y limitaciones.
 - Fecha de nacimiento.
 - Nacionalidad.
 - Nombre y firma del Inspector o Examinador designado.
 - Fecha de emisión.
- f. Las condiciones de emisión de una licencia de carácter temporal, sujeta a la aprobación de la AAC, para elaboración de una licencia definitiva, la cual se cancelará en los siguientes casos y deberá especificarse en la licencia temporal:
- Al ser reemplazada por la definitiva.
 - Si la AAC encuentra un error cometido en su emisión.
 - Si la AAC comprueba que fue emitida ilegalmente o es un fraude o existió falsedad en la presentación de documentos.
 - A la negación del titular a realizar un chequeo de vuelo requerido por un inspector de la AAC, en un caso justificado que amerite verificar la evaluación de un examinador
 - En cualquier caso, al término de 120 días de su emisión.

MEI 61.045 (b) Vigencia de la licencia de piloto**Vigencia de la licencia de alumno piloto**

El propósito de establecer la vigencia de 12 meses para una licencia de alumno piloto, es garantizar dentro de este periodo la finalización adecuada del programa de instrucción que viene siguiendo para la obtención de la licencia de piloto privado, en la categoría de aeronave correspondiente. Si bien esta persona cuenta con un certificado médico clase 2 válido por treinta y seis meses (36) conforme al LAR 67, cuando es menor a 40 años de edad, puede ser factible conforme a la norma ampliar esta licencia.

MEI 61.110 Libro de vuelo del piloto**Sobre las anotaciones en el libro de vuelo personal del piloto**

El literal (b) (2) (vii) de la Sección 61.110 Libro de vuelo personal (bitácora) del piloto, establece la opción para el piloto de registrar "otras horas como piloto", las cuales se refieren a los siguientes casos:

- a. Como instructor o examinador de vuelo.- A fin de dar cumplimiento a lo establecido en el LAR 61, Capítulo J, que requiere la demostración de horas de experiencia como instructor de vuelo, entre otros requisitos, para renovar las atribuciones de esta habilitación.
- b. Como piloto al mando bajo supervisión.- De acuerdo a lo establecido en el Anexo 1 de la OACI, numeral 2.1.9 y el LAR numeral 61.110 (c)(6) reconocimiento del tiempo de vuelo, se establece que el

piloto que 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 el otorgamiento de una licencia de grado superior.

Sobre la acreditación por completo del tiempo de vuelo al copiloto

c. De acuerdo a lo dispuesto en el Anexo 1, numeral 2.1.9 y el LAR 61.110 (b)(6)(ii) reconocimiento del tiempo de vuelo, un piloto que actúe en el puesto del copiloto en 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 por completo a cuenta del tiempo de vuelo exigido para una licencia de grado superior, si la aeronave está equipada para volar con un piloto y vuela con tripulación múltiple; es decir que en el puesto del copiloto existan los mismos equipos de navegación que en el puesto del piloto, que le permita realizar exactamente todas las maniobras de vuelo que el piloto al mando.

Sobre los alcances del reconocimiento de las horas de vuelo como piloto al mando bajo supervisión

d. El piloto al mando bajo supervisión es el copiloto en una operación de transporte aéreo, que actúa en una aeronave que requiere ser operada con un copiloto y que tiene derecho a que se le acredite por completo el tiempo de vuelo durante el cual llevó a cabo los deberes y funciones de piloto al mando, bajo la supervisión de un piloto al mando designado para tal fin por el operador, de acuerdo al método establecido en el manual de operaciones aceptado por la AAC, siempre que:

- el copiloto es responsable de verificar la exactitud del plan de vuelo propuesto y el manifiesto de carga para el vuelo, incluyendo el cálculo de combustible;
- el copiloto se asegure que cada miembro de la tripulación lleve a cabo todos las responsabilidades aplicables en cada una de las fases de vuelo, y de acuerdo con el sistema de control establecido por el operador en el manual de operaciones o en otro documento aplicable: antes del despegue, durante el despegue, en vuelo, durante el aterrizaje y en cualquier situación de emergencia;
- durante el vuelo, el copiloto lleve a cabo todos los deberes y funciones de un piloto al mando desde la estación de vuelo del copiloto, en la medida que sea factible efectuar;
- en el caso de operaciones llevadas a cabo por medios automáticos, el copiloto toma todas las decisiones relacionadas con el uso de los sistemas de vuelo y de tierra involucrados;
- el copiloto se asegure que todos los problemas originados por condiciones meteorológicas, de comunicaciones y los procedimientos de control de tráfico aéreo se resuelvan; y
- el piloto al mando designado para supervisar al copiloto ha certificado apropiadamente en la bitácora del copiloto o en un registro permanente de vuelo efectuado por el operador las funciones antes detalladas.

MAC 61.110 (b) Libro de vuelo del piloto

Sobre las anotaciones en el libro de vuelo personal del piloto

En las anotaciones del libro de vuelo del piloto correspondientes a otras horas como piloto se registrará:

- a. Las horas que el piloto ha impartido instrucción.

- b. Las horas que el piloto ha actuado como piloto al mando bajo supervisión, incluyendo firma y número de licencia del piloto que supervisó dichas horas.
- g. Se acreditará el 100% del tiempo de vuelo, a cuenta del tiempo total exigido para una licencia de grado superior.

MAC 61.110 (d) Presentación del libro de vuelo personal (bitácora)**Del diseño del libro de vuelo**

Con la finalidad de guardar concordancia con la armonización dentro de los Estados miembros del SRVSOP y lograr la estandarización de la documentación, es necesario que el libro de vuelo (bitácora) del piloto, en versión física o electrónica, pueda tener el siguiente modelo:

CARÁTULA

PARTE 1

REPÚBLICA DE XXXXXXXX AUTORIDAD AERONAUTICA CIVIL BITÁCORA DEL PILOTO Nº XXX DE ACUERDO CON LA DISPOSICIONES VIGENTES SE HABILITA ESTA BITÁCORA PARA USO DE: TITULAR DE LA LICENCIA:, ade del Dirección y teléfono:	FOTO
--	-------------

PARTE 2

INSTRUCCIONES DE USO 1. Se debe registrar en esta bitácora la experiencia aeronáutica para demostrar los requisitos para el otorgamiento, habilitación de una licencia o experiencia reciente de vuelo. 2. Los registros realizados en esta bitácora deben ser certificados por los explotadores de servicios aéreos o propietarios de las aeronaves. 3. Este registro debe estar siempre al día en sus anotaciones y ser mostrado siempre que un representante de la AAC lo solicite. 4. El piloto debe hacer las anotaciones requeridas con exactitud, en forma correcta y veraz, sin enmendaduras ni tachones en forma legible y solo con bolígrafo. 5. De comprobar cualquier ilegalidad en las anotaciones de las horas de vuelo anotadas, la AAC sancionará al responsable de acuerdo a las leyes y reglamentos de la AAC.
--

PARTE 3

RECORD PERSONAL

LICENCIA	NÚMERO	FECHA DE EMISIÓN
Alumno Piloto		
Piloto Privado		
Piloto Comercial		
Piloto MPL		
Piloto TLA		

HABILITACIONES

CATEGORÍA	CLASE	FECHA
Avión	Monomotor T/A	
Avión	Multimotor T/A	
Helicóptero		
Instrumentos “IFR”	Avión / Helicóptero	
Instructor de Vuelo	Avión / Helicóptero	
Habilitación tipo:		

PARTE 4

AÑO			Rutas de vuelo		Duración total del vuelo	CATEGORÍA DE AERONAVE Y CLASE			Aterrizajes	
Fecha	Marca y Modelo	Matricula de la aeronave	De	Hasta		Avión Mono motor	Avión Multi motor	Helicóptero	DIA	NOCHE
Certifico que las anotaciones que anteceden son correctas y verdaderas				Total página						
				Total anterior						
				Total a la fecha						
Firma del Piloto / Firma Jefe Ops										

PARTE 5

[illegible]

ENDOSOS

Se debería crear uno para cada una de las necesidades que indica el LAR 61

ALUMNO PILOTO

**ENDOSO PARA EL PRE SOLO
LAR 61.XXX**

Certifico que he dado a *(Nombre y apellido)*.....
El entrenamiento de vuelo requerido en el LAR XXX... en *(Marca y modelo de aeronave)*..... donde, El/Ella ha demostrado pro eficiencia en las maniobras aplicadas y procedimientos listados en LAR XXX....., apropiados y se encuentra pro eficiente para hacer con seguridad vuelos solos en *(marca y modelo de aeronave)*

Fecha	Nombre y firma del Instructor	Nº de licencia	Fecha de vencimiento
-------	-------------------------------	----------------	----------------------

ENDOSOS

**Se debería crear uno para cada una de las necesidades que indica el
LAR 61**

PILOTO PRIVADO**ENDOSO PARA EL EXAMEN DE CONOCIMIENTOS
AERONÁUTICOS****LAR 61.XXX**

Certifico que he dado a (*Nombre y apellido*).....
El entrenamiento de tierra requerido en el LAR XXX... .. y determino que él
/ ella está preparado para tomar el examen de conocimientos teóricos.

Fecha_____
Nombre y firma del Instructor_____
Nº de licencia_____
Fecha de Vencimiento

MEI 61.155 Competencia Lingüística**Sobre el procedimiento y formato de la anotación en las licencias, con relación a la competencia lingüística en los Estados del SRVSOP**

- a. De acuerdo a lo establecido en el Anexo 1 de la OACI, numeral 5.1.1.2 Datos que constarán en la licencia, inciso XIII), se incluirá una anotación sobre competencia lingüística.
- b. De acuerdo a lo establecido en el Anexo 1 de la OACI, numeral 5.1.3 Idioma, cuando se expida una licencia que no sea en el idioma inglés, se incluirá una traducción al idioma inglés, incluso del inciso XIII), tratado anteriormente.
- c. De acuerdo a lo establecido en el Anexo 1 de la OACI, numeral 1.2.9 Competencia Lingüística, aquel personal que demuestre tener competencia lingüística de Nivel operacional (nivel 4) deberían ser evaluados al menos cada tres años; y aquellos que demuestren tener una competencia lingüística de Nivel avanzado (nivel 5) deberían someterse a evaluaciones al menos cada seis años

MAC 61.155 Competencia Lingüística**Sobre el procedimiento y formato de la anotación en las licencias, con relación a la competencia lingüística en los Estados del SRVSOP**

- a. Este método describe el procedimiento y formato para anotar en las licencias, emitidas bajo el LAR 61, la competencia lingüística.
- b. Una vez realizada la respectiva evaluación oficial de la competencia lingüística, en un centro autorizado por la AAC, el interesado deberá presentar los respectivos respaldos que acrediten el nivel de competencia alcanzado, a fin de que se proceda con la anotación de dicho nivel en la licencia.
- c. La anotación que se realice en la licencia se detalla a continuación:
 - Inglés Nivel 6 OACI (sin fecha de caducidad)
 - Inglés Nivel 5 OACI, Expira (Seis años a partir de la fecha de evaluación)
 - Inglés Nivel 4 OACI, Expira (Tres años a partir de la fecha de evaluación)
 - Inglés Nivel 3 OACI (sin fecha de caducidad)
 - Inglés Nivel 2 OACI (sin fecha de caducidad)
 - Inglés Nivel 1 OACI (sin fecha de caducidad)
- d. La anotación descrita anteriormente, también deberá ser traducidas al idioma inglés.

Capítulo B – Licencias y habilitaciones para pilotos

MEI 61.165 Licencias y habilitaciones

Sobre la clasificación de las licencia otorgadas bajo el LAR 61

- a. De acuerdo a lo establecido en el Anexo 1, numeral 2.1 reglas generales relativas a las licencias y habilitaciones y el LAR 61, numerales 61.020 y 61.165 (c), para las licencias de piloto de planeador y piloto de globo libre, no existen habilitaciones de clase o tipo, que se inscriban en referidas licencias.
- b. De acuerdo a lo establecido en el Anexo 1, numeral 2.6 y el LAR capítulo G, licencia de piloto de transporte de línea aérea, no se emite este tipo de licencia para la categoría de aeronave dirigible.
- c. De acuerdo a lo normado en el Anexo 1, numeral 2.1.3.2 y el LAR 61.165 (d)(3) habilitaciones tipo, se establece que la AAC podrá considerar oportuno la emisión de una habilitación, cuando por ejemplo por el tipo operación (agrícola, forestal, prospección pesquera) se haga necesario para cautelar la seguridad operacional.

Capítulo E – Licencias de Piloto Comercial

MEI 61.280 (a) (1) Experiencia de Vuelo

Sobre el cómputo total de horas de vuelo para el postulante de un curso de instrucción reconocida bajo el LAR 141, para una licencia de piloto comercial en aviones monomotores y, habilitaciones adicionales de vuelo por instrumentos y la habilitación de clase multimotor.

El postulante que ha realizado un curso de instrucción de piloto comercial en un CIAC 141 bajo un programa de estudios llevado a cabo sistemáticamente, sin interrupción y bajo estricta supervisión, puede dentro de las ciento cincuenta (150) horas de vuelo, obtener la licencia de piloto comercial en aviones monomotores y, habilitaciones adicionales de vuelo por instrumentos y de clase multimotor, siempre que acredite todos los requisitos de horas mínimas que contempla el LAR para cada caso.

Es prudente aclarar que dentro de las 150 y 200 horas de vuelo no están incluidas las que corresponden a la verificación de pericia que el postulante debe cumplir con el inspector o examinador designado por la AAC.

Las horas de “vuelo solo” dentro del cómputo de 150 y 200 horas de vuelo se contabilizan como piloto al mando.

Capítulo J – Habilitaciones de instructor de vuelo

MEI 61.530 Aplicación para la habilitación de instructor de vuelo

Sobre el número de horas teóricas y de instrucción de vuelo

- a. De acuerdo a lo establecido en el LAR 61.540 Instrucción teórica y en el LAR 61.545 Instrucción de vuelo para el otorgamiento de una habilitación de instructor de vuelo, se debe cumplir con el número de horas establecidas para estas fases en el LAR 141, Apéndice 5 - Curso para instructor de vuelo.
- b. En cuanto a las atribuciones de instructor de vuelo establecidas en el LAR 61.555, éstas no aplican para un instructor de vuelo de un explotador de servicios aéreos, ya que dichos instructores deberán cumplir con los requisitos de calificación e instrucción requeridos en los LAR correspondientes (LAR 121 o LAR 135).

Sección E – Métodos aceptables de cumplimiento y material explicativo e informativo del LAR 63

Capítulo A - Generalidades

MEI 63.015 Solicitudes y calificaciones

Sobre el formato de la solicitud de aplicación para una licencia

A fin de guardar concordancia con la armonización dentro de los Estados del SRVSOP y la estandarización de la documentación, se hace necesario determinar que información mínima deberá ser requerida por la AAC en las solicitudes de aplicación, para un postulante a una licencia y/o habilitación aeronáutica

MAC 63.015 Solicitudes y calificaciones

Sobre el formato de la solicitud de aplicación para una licencia

El formulario de aplicación deberá por lo menos contener los siguientes ítems de información:

- Nombres y Apellidos completos.
- Dirección domiciliaria.
- Correo electrónico (opcional).
- Documento y numero de identificación.
- Licencia y/o habilitación que solicita.
- Fecha y lugar de nacimiento.
- Nacionalidad.
- Detalle de instrucción y/o experiencia que sustenta la solicitud.
- Registro de horas de vuelo.
- Fecha de la solicitud.
- Firma del solicitante.

MEI 61.030 (f) Convalidación de Licencia

Sobre la aprobación de la prueba de pericia, cuando la AAC lo considere apropiado

La facultad que tiene la AAC para requerir una prueba de pericia, se basa en el artículo 33° del Convenio sobre Aviación Civil Internacional, en donde se establece que las licencias expedidas por un Estado contratante al convenio, podrán ser reconocidas como válidas por los demás Estados contratantes, siempre que los requisitos de acuerdo con los cuales se haya expedido dichas licencias sean iguales o superiores a las normas mínimas establecidas.

MAC 63.030 (f) Convalidación de Licencia

Sobre la aprobación de la prueba de pericia, cuando la AAC lo considere apropiado

Las situaciones bajo las cuales la AAC considera una prueba de pericia serán cuando:

- Un mecánico de abordo;
- un navegante; o
- un tripulante de cabina

Van a ejercer sus atribuciones en una operación comercial.

MAC 63.030 (h) Convalidación de licencia

Sobre la consulta a la AAC de origen sobre la validez de la licencia y certificado médico

Las solicitudes de certificación de licencia, certificado médico y otros, pueden ser atendidas por la AAC mediante fax, correo electrónico, certificación oficial o medios virtuales de consulta, conteniendo como mínimo la siguiente información:

- h. Apellidos y nombres del titular de la licencia;
- i. tipo de licencia y número, habilitaciones, fecha de expedición de la licencia, restricciones;
- j. certificado medico, clase, validez, restricciones;
- k. observaciones; y
- l. fecha de emisión de la certificación, con la identificación del funcionario que certifica la validez o del sitio web oficial de la AAC donde se obtuvo la información.

Ejemplo de método virtual de consulta disponible por un Estados

Paso 1. Consulta en el sitio web de la AAC

:: Seleccione una entidad	
Entidad:	
:: Seleccione um idioma	
Idioma:	Español
:: Consulta de personal aeronáutico	
Código AAC:	
Nombre	
Número de licencia	
Tipo de licencia	
BUSCAR	

Paso 2. Respuesta de la AAC automática por correo electrónico:

Estimado señor/señora
Nombre
AAC
País

En respuesta a su mensaje y de acuerdo a nuestros registros, declaramos que:

(Nombre del titular del piloto), fecha de nacimiento (día/mes/año) y registrado en esta AAC con el código (número de código), es titular de las siguientes licencias, que no tienen fecha de vencimiento:

Licencia (Título / Categoría)	Número

y de las siguientes habilitaciones:

Licencia (Título / Categoría)	Validez

El certificado médico del titular se vence el (fecha de validez del certificado médico)

Atentamente,

Nombre del funcionario responsable de la Oficina de Licencias
Cargo
AAC responsable de la información
Correo electrónico
Número de teléfono

MEI 63.045 Licencias Temporales**Sobre el formato de las licencias Temporales**

Con el propósito de agilizar los procesos de atención al usuario y una vez que la AAC ha verificado, a través de un Inspector o un examinador designado, que el solicitante a una licencia y/o habilitación aeronáutica, ha cumplido con el requisito de pericia, demostrando su capacidad en los procedimientos y maniobras requeridos en las LAR, se le otorga una licencia temporal que le permita de inmediato ejercer las atribuciones de la Licencia y/o habilitación solicitadas.

MAC 63.045 Licencias Temporales**Sobre el formato de las licencias Temporales**

- a. La licencia temporal emitida por un inspector de la AAC o un examinador designado, deberá por lo menos contener los siguientes incisos; con la numeración en números romanos similar a la licencia definitiva:
 - Nombres y Apellidos completos del titular de la licencia temporal
 - Dirección domiciliaria.
 - Título y número de la licencia (éste último cuando corresponda)
 - Habilitaciones y limitaciones.
 - Fecha de nacimiento.
 - Nacionalidad
 - Nombre y firma del Inspector o Examinador designado
 - Fecha de emisión
- b. Las condiciones de emisión de una licencia de carácter temporal, sujeta a la aprobación de la AAC, para elaboración de una licencia definitiva, la cual se cancelará en los siguientes casos y deberá especificarse en la licencia temporal:
 - Al ser reemplazada por la definitiva.
 - Si la AAC encuentra un error cometido en su emisión.
 - Si la AAC comprueba que fue emitida ilegalmente o es un fraude o existió falsedad en la presentación de documentos.
 - A la negación del portador a realizar un chequeo de vuelo requerido por un inspector de la AAC, en un caso justificado que amerite verificar la evaluación de un examinador.
 - En cualquier caso, al término de 120 días de su emisión.

MEI 63.095 Competencia Lingüística**Sobre el procedimiento y formato de la anotación en las licencias, con relación a la competencia lingüística en los Estados del SRVSOP**

- a. De acuerdo a lo establecido en el Anexo 1 de la OACI, numeral 5.1.1.2 Datos que constarán en la licencia, inciso XIII), se incluirá una anotación sobre competencia lingüística.
- b. De acuerdo a lo establecido en el Anexo 1 de la OACI, numeral 5.1.3 Idioma, cuando se expida una licencia que no sea en el idioma inglés, se incluirá una traducción al idioma inglés, incluso del inciso XIII), tratado anteriormente.
- c. De acuerdo a lo establecido en el Anexo 1 de la OACI, numeral 1.2.9 Competencia Lingüística,

aquel personal que demuestre tener competencia lingüística de Nivel operacional (nivel 4) deberían ser evaluados al menos cada tres años; y aquellos que demuestren tener una competencia lingüística de Nivel avanzado (nivel 5) deberían someterse a evaluaciones al menos cada seis años.

MAC 63.095 Competencia Lingüística

Sobre el procedimiento y formato de la anotación en las licencias, con relación a la competencia lingüística en los Estados del SRVSOP

- a. Este método describe el procedimiento y formato para anotar en las licencias de navegante, emitidas bajo el LAR 63, la competencia lingüística.
- b. Una vez realizada la respectiva evaluación oficial de la competencia lingüística, en un centro autorizado por la AAC, el interesado deberá presentar los respectivos respaldos que acrediten el nivel de competencia alcanzado, a fin de que se proceda con la anotación de dicho nivel en la Licencia
- c. La anotación que se realice en la licencia será como a continuación se detalla:
 - Inglés Nivel 6 OACI (sin fecha de caducidad)
 - Inglés Nivel 5 OACI, Expira (Seis años a partir de la fecha de evaluación)
 - Inglés Nivel 4 OACI, Expira (Tres años a partir de la fecha de evaluación)
 - Inglés Nivel 3 OACI (sin fecha de caducidad)
 - Inglés Nivel 2 OACI (sin fecha de caducidad)
 - Inglés Nivel 1 OACI (sin fecha de caducidad)
- d. La anotación descrita anteriormente, también deberá ser traducidas al idioma inglés

Sección F – Métodos aceptables de cumplimiento y material explicativo e informativo del LAR 65

Capítulo A - Generalidades

MEI 65.015 Solicitudes y calificaciones

Sobre el formato de la solicitud de aplicación para una licencia

A fin de guardar concordancia con la armonización dentro de los Estados del SRVSOP y la estandarización de la documentación, se hace necesario determinar que información mínima deberá ser requerida por la AAC en las solicitudes de aplicación, para un postulante a una licencia y/o habilitación aeronáutica

MAC 65.015 Solicitudes y calificaciones

Sobre el formato de la solicitud de aplicación para una licencia

El formulario de aplicación deberá por lo menos contener los siguientes ítems de información:

- Nombres y Apellidos completos
- Dirección domiciliaria
- Correo electrónico (opcional)
- Documento y número de identificación
- Licencia y/o habilitación que solicita
- Fecha y lugar de nacimiento
- Nacionalidad
- Detalle de instrucción y/o experiencia que sustenta la solicitud
- Fecha de la solicitud
- Firma del solicitante

MEI 65.035 (f) Convalidación de Licencia

Sobre la aprobación de la prueba de pericia, cuando la AAC lo considere apropiado

La facultad que tiene la AAC para requerir una prueba de pericia, se basa en el artículo 33° del Convenio sobre Aviación Civil Internacional, en donde se establece que las licencias expedidas por un Estado contratante al convenio, podrán ser reconocidas como válidas por los demás Estados contratantes, siempre que los requisitos de acuerdo con los cuales se haya expedido dichas licencias sean iguales o superiores a las normas mínimas establecidas.

MAC 65.035 (f) Convalidación de Licencia

Sobre la aprobación de la prueba de pericia, cuando la AAC lo considere apropiado

Las situaciones bajo las cuales la AAC considera una prueba de pericia serán cuando:

- a. Un despachador de vuelo o un mecánico de mantenimiento, van a ejercer las atribuciones que les confiere su licencia en un explotador de servicios aéreos.
- b. Un controlador de tránsito aéreo o un operador de estación aeronáutica, van a ejercer las atribuciones que les confiere su licencia en una nueva dependencia en la cual no registran experiencia

previa.

MAC 65.035 (h) Convalidación de licencia

Sobre la consulta a la AAC de origen sobre la validez de la licencia y certificado médico (cuando sea aplicable)

Las solicitudes de certificación de licencia, certificado médico y otros, pueden ser atendidas por la AAC mediante fax, correo electrónico, certificación oficial o medios virtuales de consulta, conteniendo como mínimo la siguiente información:

- m. Apellidos y nombres del titular de la licencia;
- n. tipo de licencia y número, habilitaciones, fecha de expedición de la licencia, restricciones;
- o. certificado medico, clase, validez, restricciones;
- p. observaciones; y
- q. fecha de emisión de la certificación, con la identificación del funcionario que certifica la validez o del sitio web oficial de la AAC donde se obtuvo la información.

Ejemplo de método virtual de consulta disponible por un Estados

Paso 1. Consulta en el sitio web de la AAC

:: Seleccione una entidad	
Entidad:	
:: Seleccione um idioma	
Idioma:	Español
:: Consulta de personal aeronáutico	
Código AAC:	
Nombre	
Número de licencia	
Tipo de licencia	
BUSCAR	

Paso 2. Respuesta de la AAC automática por correo electrónico:

Estimado señor/señora

Nombre

AAC

País

En respuesta a su mensaje y de acuerdo a nuestros registros, declaramos que:

(Nombre del titular del piloto), fecha de nacimiento (día/mes/año) y registrado en esta AAC con el código (número de código), es titular de las siguientes licencias, que no tienen fecha de vencimiento:

Licencia (Título / Categoría)	Número

y de las siguientes habilitaciones:

Licencia (Título / Categoría)	Validez

El certificado médico del titular se vence el (fecha de validez del certificado médico)

Atentamente,

Nombre del funcionario responsable de la Oficina de Licencias

Cargo

AAC responsable de la información

Correo electrónico

Número de teléfono

MEI 65.050 Licencias Temporales**Sobre el formato de las licencias Temporales**

Con el propósito de agilizar los procesos de atención al usuario y una vez que la AAC ha verificado, a través de un Inspector o un examinador designado, que el solicitante a una licencia y/o habilitación aeronáutica, ha cumplido con el requisito de pericia, demostrando su capacidad en los procedimientos y maniobras requeridos en las LAR, se le otorga una licencia temporal que le permita de inmediato ejercer las atribuciones de la Licencia y/o habilitación solicitadas.

MAC 65.050 Licencias Temporales**Sobre el formato de las licencias Temporales**

- a. La licencia temporal emitida por un inspector de la AAC o un examinador designado, deberá por lo menos contener los siguientes incisos; con la numeración en números romanos similar a la licencia definitiva:
 - Nombres y Apellidos completos del titular de la licencia temporal.
 - Dirección domiciliaria.
 - Título y número de la Licencia (éste último cuando corresponda)
 - Habilitaciones y limitaciones.
 - Fecha de nacimiento.
 - Nacionalidad.
 - Nombre y firma del Inspector o Examinador designado.
 - Fecha de emisión.
- b. Las condiciones de emisión de una licencia de carácter temporal, sujeta a la aprobación de la AAC, para elaboración de una licencia definitiva, la cual se cancelará en los siguientes casos y deberá especificarse en la licencia temporal:
 - Al ser reemplazada por la definitiva.
 - Si la AAC encuentra un error cometido en su emisión.
 - Si la AAC comprueba que fue emitida ilegalmente o es un fraude o existió falsedad en la presentación de documentos.
 - A la negación del titular a realizar un chequeo de vuelo requerido por un inspector de la AAC, en un caso justificado que amerite verificar la evaluación de un examinador.
 - En cualquier caso, al término de 120 días de su emisión.

MEI 65.095 Competencia Lingüística**Sobre el procedimiento y formato de la anotación en las licencias, con relación a la competencia lingüística en los Estados del SRVSOP**

- a. De acuerdo a lo establecido en el Anexo 1 de la OACI, numeral 5.1.1.2 Datos que constarán en la licencia, inciso XIII), se incluirá una anotación sobre competencia lingüística.
- b. De acuerdo a lo establecido en el Anexo 1 de la OACI, numeral 5.1.3 Idioma, cuando se expida una licencia que no sea en el idioma inglés, se incluirá una traducción al idioma inglés, incluso del inciso XIII), tratado anteriormente.
- c. De acuerdo a lo establecido en el Anexo 1 de la OACI, numeral 1.2.9 Competencia Lingüística,

aquel personal que demuestre tener competencia lingüística de Nivel operacional (nivel 4) deberían ser evaluados al menos cada tres años; y aquellos que demuestren tener una competencia lingüística de Nivel avanzado (nivel 5) deberían someterse a evaluaciones al menos cada seis años.

MAC 65.095 Competencia Lingüística

Sobre el procedimiento y formato de la anotación en las licencias, con relación a la competencia lingüística en los Estados del SRVSOP

- a. Este método describe el procedimiento y formato para anotar en las licencias de controlador de tránsito aéreo y operador de estación aeronáutica, emitidas bajo el LAR 65, la competencia lingüística.
- b. Una vez realizada la respectiva evaluación oficial de la competencia lingüística, en un centro autorizado por la AAC, el interesado deberá presentar los respectivos respaldos que acrediten el nivel de competencia alcanzado, a fin de que se proceda con la anotación de dicho nivel en la Licencia
- c. La anotación que se realice en la licencia será como a continuación se detalla:
 - Inglés Nivel 6 OACI (sin fecha de caducidad)
 - Inglés Nivel 5 OACI, Expira (Seis años a partir de la fecha de evaluación)
 - Inglés Nivel 4 OACI, Expira (Tres años a partir de la fecha de evaluación)
 - Inglés Nivel 3 OACI (sin fecha de caducidad)
 - Inglés Nivel 2 OACI (sin fecha de caducidad)
 - Inglés Nivel 1 OACI (sin fecha de caducidad)
- d. La anotación descrita anteriormente, también deberá ser traducidas al idioma inglés

Capítulo C – Despachador de Vuelo

MAC 65.330 Experiencia reciente

Sobre el método alternativo de cumplimiento de la experiencia reciente

De acuerdo a lo establecido en el LAR 65.330, el despachador debe haber realizado como experiencia reciente, despachos de vuelo en un periodo de 6 meses en los últimos 24 meses, de no haber cumplido dicho periodo la AAC requerirá:

- a. Un chequeo práctico en una de las aeronaves en la cual el despachador va ejercer sus atribuciones.
- b. Si el despachador se califica en un nuevo equipo, cumpliendo el entrenamiento teórico y el respectivo chequeo práctico, puede este ser acreditado como experiencia reciente.

Capítulo D – Mecánico de mantenimiento

MEI 65.415 Requisitos de instrucción

Sobre el cumplimiento de los requisitos de instrucción

De acuerdo a lo establecido en el LAR 65.415, el mecánico debe presentar un título o certificado aprobatorio otorgado por un CIAC o una instrucción reconocida equivalente la cual aplicará a aquellos Estados del sistema que tienen reconocido por la AAC el bachillerato como mecánicos de mantenimiento de aeronaves.

MEI 65.430 Atribuciones del titular de una licencia de mecánico

Sobre la ejecución de reparaciones mayores y modificaciones mayores

- a. De acuerdo a lo establecido en el LAR 65.430 (b)(2) y bajo el enfoque del LAR 145, se establece que el mecánico no podrá, si no es autorizado por una OMA, realizar reparaciones mayores y modificaciones mayores para ninguna aeronave.
- b. De acuerdo a lo establecido en el LAR 65.430 (b)(2)(iii), para que un mecánico pueda ejercer las atribuciones de su licencia, en una aeronave de matrícula diferente al Estado que emitió su licencia, deberá contar con una convalidación de la misma o una autorización del estado de matrícula de la aeronave.

Sobre las atribuciones en la especialidad de aviónica

En el párrafo (b) (2) que establece las condiciones que debe cumplir el titular de una licencia de mecánico de mantenimiento de aeronaves para emitir una certificación de conformidad de mantenimiento para aeronaves, con una masa máxima certificada de despegue menor a 5 700 kg. operando de acuerdo a las reglas del LAR 91, no se ha considerado dentro de esta atribución la especialidad de aviónica por cuanto esta certificación solo puede ser emitida por una OMA certificada bajo el LAR 145, que cuente con esta habilitación.

MAC 65.435 Condiciones que deben observarse para ejercer las habilitaciones

Sobre el método alternativo de cumplimiento de la experiencia reciente

De acuerdo a lo establecido en el LAR 65.435, el mecánico debe haber adquirido experiencia reciente, en un periodo de 6 meses en los últimos 24 meses o haber trabajado 6 meses bajo la supervisión de un mecánico en pleno uso de sus atribuciones o en una OMA, de no haber cumplido dicho periodo la AAC requerirá un chequeo práctico de acuerdo a las habilitaciones que ostenta en su licencia

RPEL/8
Adjunto C al Informe sobre el Asunto 5

CIRCULAR DE ASESORAMIENTO

CA : PEL - 002
FECHA : 30.07.2012
REVISIÓN : 1
EMITIDA POR : SRVSOP

ASUNTO: MÉTODOS ACEPTABLES DE CUMPLIMIENTO (MAC) Y MATERIAL EXPLICATIVO E INFORMATIVO (MEI) DE LOS LAR 141, LAR 142 Y LAR 147**Sección A - Propósito**

La presente Circular de Asesoramiento (CA) contiene los métodos aceptables de cumplimiento (MAC) y el material explicativo e informativo (MEI), con el propósito de aclarar y servir de guía a los Estados miembros del SRVSOP, para el cumplimiento de los requisitos establecidos en los Reglamentos LAR 141, LAR 142 y LAR 147, referidos a los centros de instrucción y de entrenamiento de aeronáutica civil.

Sección B- Alcance

Proporcionar una guía de procedimientos para los Estados miembros del SRVSOP, así como para los centros de instrucción o entrenamiento, que soliciten o estén aprobados bajo los LAR 141, LAR 142 o LAR 147 en una correcta interpretación de los requisitos establecidos en los mismos.

Sección C - Información

- a. Las numeraciones precedidas por las abreviaturas MAC o MEI indican el número de la Sección de los LAR 141, LAR 142 o LAR 147 al cual se refieren.
- b. Las abreviaturas MAC o MEI se definen como:
 1. Métodos Aceptables de Cumplimiento (MAC): Proponen los mejores medios y métodos conocidos para el cumplimiento de un requisito específico de los LAR 141, LAR 142 o LAR 147; pero no necesariamente los únicos posibles aceptables para la AAC.
 2. Material Explicativo e Informativo (MEI): Proporciona la interpretación que explica el significado de un requisito de los LAR 141, LAR 142 o LAR 147.
- c. Si un párrafo o sección específica no tiene MAC o MEI, se considera que dicho párrafo no lo requiere.
- d. En esta Circular de Asesoramiento (CA) para una mejor comprensión, se ha ordenado el desarrollo de los MAC/MEI, en primer lugar para el LAR 141, consecutivamente el LAR 142, y finalmente el LAR 147
- e. En esta Circular de Asesoramiento (CA) para una mejor comprensión, de los requisitos de los LAR 141, LAR 142 y LAR 147, se ha ordenado el desarrollo del MEI antes del MAC, cuando corresponda.

Sección D – Métodos aceptables de cumplimiento y material explicativo e informativo del LAR 141

Capítulo B - Certificación

MEI 141.115 Aprobación del programa de instrucción

Sobre la aprobación de los programas de instrucción de otros cursos

De acuerdo a lo establecido en el LAR 141.115 (a)(1)(ix), el LAR 141.115 (a)(2)(vi) y el LAR 141.115 (a)(3)(vii), y a fin de guardar concordancia con la armonización dentro de los Estados del SRVSOP, los cursos que podrán ser dictados por un CIAC adicionalmente a los ya establecidos en la norma podrán ser:

- Mercancías Peligrosas.
- Sistemas de Gestión para la Seguridad Operacional (SMS).
- Técnicas de la enseñanza.
- Equipo de vuelo (Despachadores).

MEI 141.125 Contenido mínimo del certificado

Sobre las especificaciones de instrucción (ESINS)

En cuanto a las Especificaciones de Instrucción (ESINS) señaladas en el subpárrafo 141.125 (a) (2) y con el propósito de facilitar la armonización dentro de los Estados del SRVSOP, así como la estandarización de la documentación, se recomienda revisar el Manual de Certificación de Centros de Instrucción y de Entrenamiento de Aeronáutica Civil (MCIE) publicado por el Sistema Regional, el cual provee mayores detalles sobre el formato y modelo de las Especificaciones de Instrucción.

Capítulo C – Reglas de operación

MEI 141.215 (a)(4) Calificaciones y responsabilidades del jefe instructor para despachador de vuelo y tripulantes de cabina

Sobre el documento de la experiencia aeronáutica del jefe instructor para cursos de despachador de vuelo y tripulantes de cabina

A fin de guardar concordancia con la armonización dentro de los Estados del SRVSOP y la estandarización de la documentación, se hace necesario determinar que información mínima deberá ser requerida por la AAC en relación a la experiencia aeronáutica que debe presentar el postulante a jefe instructor para un curso de despachador de vuelo o tripulante de cabina.

MAC 141.215 (a)(4) Calificaciones y responsabilidades del jefe instructor para despachador de vuelo y tripulantes de cabina

Sobre el documento de la experiencia aeronáutica del jefe instructor para cursos de despachador de vuelo y tripulantes de cabina

La certificación de experiencia aeronáutica del despachador de vuelo o del tripulante de cabina, según sea el caso, deberá ser un documento emitido por el explotador o explotadores de servicios aéreos donde ha prestado servicios, que como mínimo incluya:

- Nombres y Apellidos completos.
- Documento y número de identificación.

- Licencia que posee.
- Período de permanencia.
- Habilitación(es) que ha ejercido o ejerce con el explotador de servicios aéreos.
- Nombre, cargo y firma del funcionario responsable del explotador de servicios aéreos.

MEI 141.255 Sistema de garantía de calidad

Sobre la adopción por parte del CIAC de un sistema de garantía de la calidad

El sistema de garantía de calidad que requiere la Sección 141.255, tiene por objetivo que el CIAC tenga la capacidad de evaluar a través de auditorías internas y una adecuada retroalimentación, la conformidad de los estándares y requisitos establecidos en el LAR 141, mediante la aplicación de procesos eficaces, adecuados recursos disponibles, el cumplimiento de las especificaciones y objetivos de calidad establecidos y, principalmente, la calificación y capacitación adecuada del personal responsable de la instrucción para la cual está autorizado.

Para mayor detalle de la implementación de este requisito, se puede revisar el Capítulo II Sección G del Manual de Certificación de Centros de Instrucción y de Entrenamiento de Aeronáutica Civil (MCIE), publicado por el Sistema Regional.

Capítulo E – Equipo de instrucción de vuelo

MEI 141.400 Aeronaves (a)

Sobre el número suficiente de aeronaves para la instrucción

Con el propósito de asegurar la calidad, continuidad y seguridad de la instrucción de vuelo a ser efectuada por el CIAC, se deberá dentro del proceso de certificación asegurar que la cantidad de aeronaves a ser utilizadas, propias o arrendadas, sea la suficiente para poder realizar la instrucción conforme a la cantidad de alumnos a instruir, sin que ello afecte los parámetros indicados.

Sobre la utilización exclusiva del equipo de vuelo

Los requisitos establecidos en esta sección se refieren a las aeronaves que debe presentar el postulante a una certificación de centro de instrucción, en tal sentido una misma aeronave no puede ser presentada por dos centros de instrucción, debido a que conllevaría a problemas de disponibilidad que perjudicarían a los alumnos y la calidad de la instrucción continua.

Sección E – Métodos aceptables de cumplimiento y material explicativo e informativo del LAR 142

Capítulo A – Generalidades

MEI 142.001 párrafos (b) y (c)

De acuerdo a lo establecido en las letras (b) y (c) de esta sección, los explotadores de servicios aéreos certificados bajo el LAR 121 y LAR 135, en lo referido al entrenamiento de sus tripulaciones de vuelo, tienen la opción de utilizar o no los servicios de entrenamiento de un centro de instrucción de aeronáutica civil certificado bajo el LAR 142; sin embargo, el entrenamiento se debe realizar siempre bajo los programas de instrucción establecidos por dicho explotador y aprobados por la AAC correspondiente.

Capítulo C – Reglas de Operación

MEI 142.235 Sistema de garantía de calidad

Sobre la adopción por parte del CEAC de un sistema de garantía de la calidad

El sistema de garantía de calidad que requiere la Sección 142.235, tiene por objetivo que el CEAC tenga la capacidad de evaluar a través de auditorías internas y una adecuada retroalimentación, la conformidad de los estándares y requisitos establecidos en el LAR 142, mediante la aplicación de procesos eficaces, adecuados recursos disponibles, el cumplimiento de las especificaciones y objetivos de calidad establecidos y, principalmente, la calificación y capacitación adecuada del personal responsable de la instrucción para la cual está autorizado.

Para mayor detalle de la implementación de este requisito, se puede revisar el Capítulo II Sección G del Manual de Certificación de Centros de Instrucción y de Entrenamiento de Aeronáutica Civil (MCIE), publicado por el Sistema Regional.

MEI 142.400 Aeronaves

Del objetivo del requisito de aeronaves en un centro de entrenamiento

Un CEAC certificado bajo el LAR 142, básicamente proporciona entrenamiento a las tripulaciones de vuelo. Sin embargo, también está autorizado expresamente en el mismo reglamento a realizar la instrucción para el otorgamiento de la licencia de piloto de tripulación múltiple – avión (MPL), para lo cual se desarrolla un programa de instrucción basado en competencias, en cuyas fases de pericia básicas de vuelo y básica se utilizaría una aeronave, para proseguir en simuladores de clase C o D hasta llegar al total de 240 horas de vuelo.

De esta forma, se explica que este curso de formación se encuentra encuadrado en un CIAC LAR 142 y no en un CIAC LAR 141. El CEAC 142 no está autorizado conforme al reglamento para realizar cursos de formación de piloto privado o comercial.

Sección F – Métodos aceptables de cumplimiento y material explicativo e informativo del LAR 147

Capítulo C – Reglas de Operación

MEI 147.225 Sistema de garantía de calidad

Sobre la adopción por parte del CIAC de un sistema de garantía de la calidad

El sistema de garantía de calidad que requiere la Sección 147.225, tiene por objetivo que el CIAC tenga la capacidad de evaluar a través de auditorías internas y una adecuada retroalimentación, la conformidad de los estándares y requisitos establecidos en el LAR 147, mediante la aplicación de procesos eficaces, adecuados recursos disponibles, el cumplimiento de las especificaciones y objetivos de calidad establecidos y, principalmente, la calificación y capacitación adecuada del personal responsable de la instrucción para la cual está autorizado.

Para mayor detalle de la implementación de este requisito, se puede revisar el Capítulo II Sección G del Manual de Certificación de Centros de Instrucción y de Entrenamiento de Aeronáutica Civil (MCIE), publicado por el Sistema Regional.

Apéndices del LAR 147

MEI 147, Apéndice 1 Curso de mecánico de mantenimiento de aeronaves y Apéndice 2 Instrucción por competencias

De la integración de los apéndices en el desarrollo del curso de formación

Dentro del curso de mecánico de mantenimiento de aeronaves señalado en el Apéndice 1, existen tres fases: Fase I Conocimientos, Fase II Habilidades y Fase III Experiencia.

Es en estas dos últimas fases se requiere que el alumno “aprenda” (Fase II) y “practique” (Fase III), cuyo desarrollo está basado en la instrucción por competencias, por lo tanto es necesario que ambos apéndices se integren en estas dos fases.

Para visualizar esta integración, se citan los siguientes ejemplos:

1. **Ejemplo 1.** Módulo 8 Prácticas de habilidades de mantenimiento: Célula, Tema 8.1, prácticas básicas de mantenimiento de taller célula, dentro de las prácticas está la instalación y equipos de prueba, aeronaves pequeñas y aviones multimotores.

Para este caso, en el aprendizaje del alumno es necesario que este pueda desarrollar las habilidades de aislamiento de una falla, para el caso de aeronaves pequeñas o aviones multimotores, para ello debe aprender el proceso que se muestra en el Apéndice 2 del LAR 147 y que resulta totalmente aplicable a la instrucción que se está entregando.

2. **Ejemplo 2.** Módulo 11 Aplicación del entrenamiento práctico: Experiencia, Tema 11.1 Operaciones de Mantenimiento de Línea.

Para este caso en el aprendizaje del alumno, es necesario que practique el aislamiento de una falla. Como ya aprendió en la fase anterior lo que era el aislamiento de una falla

entonces ahora puede aplicar esos conocimientos aprendidos y usarlos para adquirir experiencia.

Asunto 6. Avances en la estrategia de armonización y/o adopción del Conjunto LAR PEL

6.1 Exposición de los representantes de cada Estado sobre la situación del proceso de armonización

6.1.1 De acuerdo a lo programado, los delegados de cada Estado miembro del Sistema efectuaron una exposición respecto a la situación del proceso de armonización del Conjunto LAR PEL, que se resume en el siguiente cuadro:

<i>Estado</i>	<i>Situación a la fecha</i>
Argentina	De acuerdo a las disposiciones de la ANAC de Argentina, se están desarrollando reglamentos LAR ARG, con el espíritu de adoptar los LAR, siempre que estos no contradigan el Código Aeronáutico y/o leyes reglamentarias, registrándose los siguientes avances: • Los LAR ARG 61, 63 y 65 se encuentran en desarrollo con un 80% de adopción, estimando culminar el proyecto el 01.11.2012. • El LAR ARG 67 se encuentra en trámite de aprobación con un 80% de adopción, que con lo acordado en la RPEL/8 respecto a las modificaciones del LAR 67, se logrará un 90% de adopción. • Asimismo, los LAR 141, 142 y 147, se encuentran en trámite de aprobación con un 90% de adopción los dos primeros y 100% el último.
Bolivia	El RAB 67 se encuentra armonizado en un 95%, está a la espera de la autorización de la MAE para su vigencia oficial. En cuanto a los RAB 61, 63, 65, 141, 142, 147 se encuentran en proceso de armonización.
Brasil	Los avances de la armonización están a cargo de la ANAC de Brasil y de DECEA en lo que corresponde a las licencias de controlador de tránsito aéreo y operador de estación aeronáutica, conforme al siguiente detalle: • RBAC 61, aprobado e implantado desde el 05.06.2012. • RBAC 63, en proceso de aprobación con un 90% de avance, se estima culminar en diciembre 2012. • RBAC 65, en proceso de aprobación con un avance del 90%, se estima culminar en diciembre 2012. En cuanto a DECEA, el ICA 100-18 ATCO y el ICA 102-7 OEA ha sido ya aprobado. • RBAC 67, se encuentra aprobado e implantado desde el 07.12.2011, al igual que el ICA 63-15 de DECEA. • RBAC 141, en proceso de aprobación con un 90% de avance, se estima culminar en diciembre 2012. • RBAC 142, aprobado e implantado desde el 30.05.2012 y el ICA 37-269. • RBAC 147, en proceso de aprobación con un 90% de avance, incluye los apéndices de la última enmienda del LAR 147, se estima culminar en diciembre 2012.
Colombia	Los delegados de Colombia indicaron que recién han iniciado el proceso de armonización, dado que Colombia ingresó al Sistema en septiembre de 2011, registrando a la fecha los siguientes avances: • Se ha iniciado el desarrollo de una versión preliminar del RAC 141.

<i>Estado</i>	<i>Situación a la fecha</i>
	- En lo que se refiere a los RAC 61, 63, 141 y 147 se ha formado un grupo de trabajo para el desarrollo de la versión preliminar, que se iniciará cuando se culmine con el LAR 141. - Respecto al RAC 65 ya existe una versión preliminar armonizada. - El RAC 67 se encuentra en proceso de desarrollo, se han determinado las referencias cruzadas con el LAR 67 y las diferencias que pudieran mantener.
Cuba	Concluido el proceso de armonización con la publicación de la RAC 1 armonizada con los LAR 61, 63, 65 y 67, así como la publicación de la RAC 20 armonizada con los LAR 141, 142 y 147. Ambos reglamentos se encuentran implantados.
Chile	- Los DAN PEL 61, 63 y 65 se encuentran publicados. - El DAN PEL 67 se encuentra en la etapa final a cargo de la Contraloría General de la República, se estima su publicación para fines del año 2012. - El DAN 141 y 147 están publicados. - El DAN 142 próximo a publicar en septiembre 2012.
Ecuador	Los avances del desarrollo de los RDAC armonizados registran el siguiente avance: RDAC 61 (100%); RDAC 63 (90%); RDAC 65 (75%); RDAC 67 (90%); RDAC 141 y RDAC 142 (25%).
Paraguay	Fue el primer Estado que armonizó el LAR PEL en sus reglamentos nacionales desde el año 2010, los cuales viene implementando a la fecha, inclusive ya han certificados centros de instrucción bajo los nuevos requisitos del DINACR 141.
Perú	- Culminó el proceso de armonización de los RAP 61, 63, 65, 67, 141 y 147 en el primer semestre del año 2011. - Los RAP que corresponden al otorgamiento de licencias y medicina aeronáutica ya han sido implantados, en el caso de los RAP 141 y 147 los CIAC se encuentran en proceso de transición. - El RAP 142 registra un avance del 25%, se ha desarrollado la versión armonizada y está en proceso de validación interna.
Uruguay	- La versión armonizada de los RAU 61, 63, 65 y 141 ha sido culminada en un 100%. - La versión armonizada del LAR 67 tiene un avance del 80% y el RAU 142 un 25%. - Aún no se ha iniciado la versión armonizada del 147. Para todos los casos estas versiones tienen que culminar el proceso de revisión, entrega al ANTA y publicación para entrar en vigencia.
Venezuela	Se informó que se viene trabajando en la armonización del Conjunto LAR PEL, registrando a la fecha un avance del 80%

6.1.2 La Reunión, finalizada la exposición, solicitó dejar constancia en el Informe, de su beneplácito por los avances registrados en la armonización, que consolidan el trabajo efectuado por el Panel de Expertos en Licencias y Medicina Aeronáutica, lo cual facilita el camino hacia el

reconocimiento de licencias y certificaciones de centros de instrucción y entrenamiento de aeronáutica civil, así como de los centros médicos aeronáuticos.

6.1.3 A continuación el experto de Brasil, realizó una exposición sobre el nuevo procedimiento que viene empleando la ANAC de Brasil a partir del 1ro. de enero de 2012, por el cual los certificados médicos de los tripulantes de vuelo no se emiten en forma física sino en forma electrónica, encontrándose disponible la información de la aptitud psicofísica en el idioma inglés en su sitio web, realizando en línea una demostración de la validación que los Estados tendrían que efectuar para confirmar la validez de los mismos.

6.1.4 Al respecto, señaló que este nuevo procedimiento se había implantado debido al gran volumen de emisiones y renovaciones de certificados médicos que atiende Brasil, que en el año 2011 registro un total de 66,476 certificaciones médicas y en el año 2012 se tiene proyectado un total de 75,188, por lo cual se había buscado con la ayuda de herramientas tecnológicas agilizar este procedimiento, brindando a los Estados todas las facilidades para su verificación.

6.1.5 También precisó que dicho procedimiento había sido comunicado previamente a diversas Autoridades y a la Oficina Regional Sudamericana de la OACI en enero 2012, para que pueda ser difundido entre los Estados que conforman el SRVSOP, a fin de facilitar la validación de los certificados médicos de sus tripulaciones.

6.1.6 Al respecto, la Reunión tomó conocimiento de lo informado.

Asunto 7. Otros asuntos

7.1. La Reunión solicitó que dentro del Sistema Regional se estableciera una aplicación para que los responsables de las Secciones de Medicina Aeronáutica de cada Estado miembro del Sistema, con un código y clave de acceso, puedan registrar el nombre de los postulantes a una certificación médica que han obtenido un resultado de no apto, con el propósito de evitar que puedan ir a otro Estado omitiendo información y puedan obtener el otorgamiento de un certificado médico.

7.2. A continuación, se propuso analizar en una próxima reunión incorporar requisitos mínimos de conocimientos aeronáuticos para la emisión de una licencia de alumno piloto, con la finalidad de dotar al alumno de mayor base para iniciar su actividad aeronáutica y, asimismo, la carga horaria mínima para cada uno de los programas de instrucción señalados en los LAR.

7.3. Por otro lado, también se consideró que para la próxima reunión se tenga en cuenta dentro de la agenda la definición de la certificación de aquellos centros de instrucción que proporcionan instrucción a los postulantes a las licencias y habilitaciones de controlador de tránsito aéreo, así como de los operadores de estación aeronáutica y, también, el desarrollo de los programas de instrucción correspondientes dado que con ello se completarían todas las licencias del Conjunto LAR PEL.

7.4. Finalmente, uno de los expertos participantes propuso revisar los requisitos que se debía exigir a aquellos copilotos que ingresan a las líneas aéreas con poca experiencia y que podrían poner en riesgo la seguridad operacional cuando el piloto al mando de forma súbita pueda quedar incapacitado en el vuelo. Al respecto, se comentó que para abordar este tema debían considerarse varios aspectos, como la creciente demanda de pilotos a nivel mundial y regional, el nuevo enfoque de la instrucción por competencia que viene impulsando la OACI para las nuevas generaciones de pilotos y la política de desarrollo del transporte aéreo comercial, dado que el incrementar requisitos podría tener un impacto significativo en este aspecto.