

LIBRO VI
LICENCIAS PARA PILOTOS Y SUS HABILITACIONES

Artículos	Capítulos y Secciones	Págs.
	CAPITULO I – GENERALIDADES	
Artículo 1	Sección Primera – Definiciones.....	8-10
Artículos 2 - 4	Sección Segunda – Aplicación.....	10
Artículos 5 - 15	Sección Tercera – Autorización para actuar como miembro de la tripulación de vuelo.....	10-12
Artículo 16	Sección Cuarta – Licencias otorgadas en virtud de este Libro.	12
Artículos 17 – 28	Sección Quinta. Convalidación de licencia.....	12-15
Artículos 29 - 33	Sección Sexta – Solicitudes y calificaciones.....	15-16
Artículos 34 – 38	Sección Séptima – Control del uso de sustancias psicoactivas y neurotrópicas.....	16-17
Artículos 39 – 40	Sección Octava – Licencias provisionales	17
Artículo 41-	Sección Novena – Autorización especial.....	17
Artículos 42 – 45	Sección Décima – Vigencia de las licencias de pilotos.....	17-20
Artículo 46	Sección Décima Primera – Aptitud Psicofísica.....	20-22
Artículos 47 – 50	Sección Décima Segunda – Características de las licencias.....	22
Artículo 51	Sección Décima Tercera – Instrucción reconocida.....	22-23
Artículo 52	Sección Décima Cuarta – Exámenes – Procedimientos generales.	23-24
Artículos 53 – 56	Sección Décima Quinta – Exámenes de conocimientos teóricos: Requisitos previos y porcentaje para aprobar.....	24
Artículos 57 – 58	Sección Décima Sexta – Exámenes de conocimientos teóricos: Fraudes y otras conductas no autorizadas.....	24-25
Artículo 59	Sección Décima Séptima – Requisitos previos para las pruebas de pericia en vuelo.....	25
Artículos 60 – 63	Sección Décima Octava – Pruebas de pericia en vuelo: Procedimientos generales.....	25-26
Artículos 64- 68	Sección Décimo Novena – Prueba de pericia en vuelo: Aeronave	

	y equipo requerido	26-27
Artículos 69	Sección Vigésima – Prueba de pericia en vuelo: Instructores de vuelo autorizados.....	27-28
Artículo 70	Sección Vigésima Primera – Repetición del examen de vuelo después de reprobado.....	28
Artículo 71 – 75	Sección Vigésima Segunda – Libro de vuelo personal (bitácora) del piloto.....	28-31
Artículos 76 – 79	Sección Vigésima Tercera – Restricción de las atribuciones de la licencia de los pilotos durante la disminución de la aptitud psicofísica y cuando hayan cumplido hasta 65 años de edad	31-32
Artículos 80 - 82	Sección Vigésima Cuarta – Calificaciones de copiloto.....	32-35
Artículos 83 – 92	Sección Vigésima Quinta – Repaso de vuelo.....	35-37
Artículos 93 – 95	Sección Vigésima Sexta – Experiencia reciente en vuelo para pilotos al mando	37-38
Artículos 96 – 102	Sección Vigésima séptima – Verificación de competencia para piloto al mando: Operación de aeronaves que requieren más de un piloto.....	38-40
Artículos 103 - 104	Sección Vigésima Octava – Falsificación, reproducción o alteración de las solicitudes, licencias, certificados, informes o registros.....	40
Artículos 105	Sección Vigésima Novena – Cambio de nombre del titular, reemplazo de licencia extraviada o destruida	40
Artículo 106	Sección Trigésima – Cambio de domicilio.....	41
Artículo 107 – 110	Sección Trigésima Primera – Competencia lingüística.....	41-42

CAPÍTULO II – LICENCIAS Y HABILITACIONES PARA PILOTOS

Artículo 111	Sección Primera – Aplicación.....	43
Artículos 112 – 115	Sección Segunda – Licencias y habilitaciones.....	43-45
Artículos 116 – 121	Sección Tercera – Habilitaciones adicionales.....	45-49
Artículos 122 – 129	Sección Cuarta – Requisitos para la habilitación de vuelo por instrumentos.....	49-53
Artículos 130 – 133	Sección Quinta – Personal del Servicio Nacional Aeronaval en servicio activo o en retiro.....	53-54

CAPÍTULO III – LICENCIA DE ALUMNO PILOTO

Artículo 134	Sección Primera – Aplicación.....	54
Artículo 135	Sección Segunda – Requisitos de idoneidad-alumno piloto.....	55
Artículos 136 – 146	Sección Tercera – Requisitos para el vuelo solo del alumno piloto..... ...	55-58
Artículos 147 – 148	Sección Cuarta – Limitaciones generales.....	58-59
Artículo 149	Sección Quinta – Limitaciones de la aeronave: Piloto al mando para un alumno que aspire a la licencia de piloto privado.....	59
Artículos 150 – 151	Sección Sexta – Operaciones en un área de control terminal y en aeropuertos ubicados dentro de un área de control terminal.....	59
Artículos 152 – 154	Sección Séptima – Requisitos para el vuelo de travesía: Alumno que aspire a la licencia de piloto privado.....	60-62

CAPÍTULO IV – LICENCIA DE PILOTO PRIVADO

Artículo 155	Sección Primera – Aplicación.....	62
Artículo 156	Sección Segunda – Requisitos de idoneidad: Generalidades.....	62-63
Artículo 157	Sección Tercera – Conocimientos aeronáuticos.....	63-65
Artículo 158	Sección Cuarta – Instrucción de vuelo.....	65-68
Artículo 159	Sección Quinta – Experiencia de vuelo.....	68-70
Artículo 160	Sección Sexta – Pericia.....	71
Artículos 161 – 162	Sección Séptima – Atribuciones y limitaciones del piloto privado...	71

CAPÍTULO V – LICENCIA DE PILOTO COMERCIAL

Artículo 163	Sección Primera – Aplicación.....	71
Artículo 164	Sección Segunda – Requisitos de idoneidad: Generalidades.....	71-72
Artículo 165	Sección Tercera – Conocimientos aeronáuticos.....	72-74
Artículo 166	Sección Cuarta – Instrucción de vuelo.....	74-77
Artículo 167	Sección Quinta – Experiencia de vuelo.....	78-81
Artículo 168	Sección Sexta – Pericia de vuelo.....	81
Artículos 169 – 170	Sección Séptima – Atribuciones y limitaciones del piloto comercial	81-82
Artículos 171 – 172	Sección Octava – Limitación y restricción de atribuciones por edad	82

CAPÍTULO VI – LICENCIA DE PILOTO DE TRANSPORTE DE LÍNEA AÉREA (PTLA)

Artículo 173	Sección Primera – Aplicación.....	82
--------------	-----------------------------------	----

Artículo 174	Sección Segunda – Requisitos de idoneidad: Generalidades.....	82-83
Artículo 175	Sección Tercera – Conocimientos aeronáuticos.....	83-86
Artículos 176 – 178	Sección Cuarta – Instrucción de vuelo.....	86
Artículo 179	Sección Quinta – Experiencia de vuelo.....	86-88
Artículos 180 – 182	Sección Sexta – Pericia.....	88-89
Artículos 183	Sección Séptima – Atribuciones y limitaciones del PTLA.....	89
Artículos 184 – 185	Sección Octava – Limitaciones y restricciones de atribuciones por edad.....	89

CAPÍTULO VII – LICENCIA DE PILOTO DE PLANEADOR

Artículo 186	Sección Primera – Aplicación.....	90
Artículo 187	Sección Segunda – Requisitos de idoneidad: Generalidades.....	90
Artículo 188	Sección Tercera – Conocimientos aeronáuticos.....	90-91
Artículo 189	Sección Cuarta – Instrucción de vuelo.....	91-92
Artículo 190	Sección Quinta – Experiencia de vuelo.....	92
Artículo 191	Sección Sexta – Pericia.....	92-93
Artículos 192 – 193	Sección Séptima – Atribuciones y limitaciones del piloto del planeador.....	93
Artículo 194	Sección Octava – Licencia de instructor de vuelo de planeador.....	93
Artículos 195 – 196	Sección Novena – Conocimientos teóricos para la habilitación de instructor de vuelo.....	93-94
Artículos 197 – 198	Sección Décima – Experiencia para la habilitación de instructor de vuelo.....	94
Artículo 199	Sección Décimo Primera – Instrucción de vuelo.....	94
Artículo 200	Sección Décimo Segunda – Pericia.....	94
Artículo 201	Sección Décimo Tercera – Validez de la licencia de piloto de planeador y de la habilitación de instructor de vuelo.....	94
Artículo 202	Sección Décimo Cuarta – Experiencia reciente para la renovación de la licencia.....	94-95
Artículo 203	Sección Décimo Quinta – Atribuciones del instructor de vuelo de planeador.....	95

CAPÍTULO VIII – LICENCIA DE PILOTO DE GLOBO LIBRE

Artículo 204	Sección Primera – Aplicación.....	95
Artículo 205	Sección Segunda – Requisitos de idoneidad: Generalidades.....	95-96
Artículo 206	Sección Tercera – Conocimientos aeronáuticos.....	96-97
Artículo 207	Sección Cuarta – Instrucción de vuelo.....	97
Artículo 208	Sección Quinta – Experiencia de vuelo.....	97
Artículo 209	Sección Sexta – Pericia.....	98
Artículos 210 – 211	Sección Séptima – Atribuciones y limitaciones del piloto de globo libre.....	98
Artículo 212	Sección Octava – Habilitación de instructor de vuelo de globo libre.....	98
Artículos 213 – 214	Sección Novena – Conocimientos teóricos para la habilitación de instructor de vuelo.....	98-99
Artículo 215	Sección Décima – Experiencia para la habilitación de instructor de vuelo.....	99
Artículo 216	Sección Décima Primera – Instrucción de vuelo.....	99
Artículo 217	Sección Décima Segunda – Pericia para habilitación de Instructor de vuelo de piloto de Globo Libre.....	99
Artículo 218	Sección Décima Tercera – Validez de la licencia de piloto de globo libre y habilitación de instructor de vuelo.....	100
Artículo 219	Sección Décima Cuarta – Experiencia reciente para la renovación de la licencia.....	100
Artículo 220	Sección Décima Quinta – Atribuciones del instructor de vuelo de globo libre.....	100

CAPÍTULO IX – LICENCIA DE INSTRUCTOR DE VUELO

Artículo 221	Sección Primera – Aplicación.....	100
Artículo 222	Sección Segunda – Requisitos de idoneidad: Generalidades.....	100-102
Artículos 223 – 225	Sección Tercera – Instrucción teórica.....	102-103
Artículos 226 – 227	Sección Cuarta – Instrucción de vuelo.....	103-104
Artículo 228	Sección Quinta – Registros y libro de vuelo personal del Instructor de Vuelo (bitácora).....	104

Artículos 229 – 230	Sección Sexta – Habilitaciones adicionales para Instructor de Vuelo.....	104
Artículos 231 – 232	Sección Séptima – Pericia.....	104-105
Artículos 233 – 235	Sección Octava – Atribuciones del instructor de vuelo.....	105
Artículos 236 – 243	Sección Novena – Limitaciones y calificaciones del instructor de vuelo..... ...	105-108
Artículos 244 – 245	Sección Décima – Renovación de la licencia de instructor de vuelo.....	108-109
Artículo 246	Sección Décima Primera – Áreas de operación de Instructor de Vuelo para la competencia de vuelo.....	109-110

CAPÍTULO X – LICENCIA DE PILOTOS DEPORTIVOS

Artículos 247 – 249	Sección Primera – Aplicación.....	110
Artículo 250	Sección Segunda – Limitaciones operacionales y requisitos de certificación.....	111-112
Artículo 251	Sección Tercera – Requisitos de edad e idioma de pilotos deportivos.....	113
Artículo 252	Sección Cuarta – Requisitos de examen.....	113
Artículo 253	Sección Quinta – Requisitos de conocimientos.....	113-114
Artículo 254	Sección Sexta – Requisitos de competencia.....	114-115
Artículo 255	Sección Séptima – Requisitos de experiencia.....	115-117
Artículo 256	Sección Octava – Atribuciones y limitaciones	117-119
Artículo 257	Sección Novena – Habilitaciones.....	119
Artículo 258	Sección Décima – Requisitos para operar una aeronave deportiva liviana de categoría y clase adicional.....	119-120
Artículo 259	Sección Décimo Primera – Operaciones de aeronaves deportivas livianas en el espacio aéreo clase B, C y D.....	120
Artículo 260 – 262	Sección Décimo Segunda – Requisitos de certificación para operar una aeronave liviana deportiva.....	120-121
Artículo 263 – 264	Sección Décimo Tercera – Habilitación de Instructor de Vuelo para aeronaves deportivas.....	121
Artículo 265 – 266	Décimo Cuarta – Experiencia de vuelo.....	121-122

Artículo 267	Décimo Quinta – Instrucción teórica.....	122
Artículo 268	Décimo Sexta – Instrucción de vuelo.....	123
Artículo 269	Décimo Séptima – Validez de la licencia de piloto deportivo y de la habilitación de Instructor de Vuelo.....	123
Artículo 270	Décimo Octava – Experiencia reciente para la renovación de la licencia.....	123
Artículo 271 – 272	Sección Décimo Novena – Atribuciones del instructor de vuelo de aeronaves deportivas.....	123

CAPÍTULO XI – LICENCIA PARA PROPÓSITOS ESPECIALES

Artículos 273 – 275	Sección Primera – Aplicación.....	124
Artículo 276	Sección Segunda – Elegibilidad.....	124-125
Artículos 277 - 281	Sección Tercera – Atribuciones, limitaciones de edad, vencimiento, renovación y entrega de la autorización.....	125-127

APÉNDICES

APÉNDICE 1	CARACTERÍSTICAS DE LAS LICENCIA DE PILOTOS.....	128-129
APÉNDICE 2	ESCALA DE CALIFICACIÓN DE LA COMPETENCIA LINGÜÍSTICA DE LA OACI.....	130-132
APÉNDICE 3	PLAN DE INSTRUCCIÓN MPL.....	133-135

LIBRO VI LICENCIAS PARA PILOTOS Y SUS HABILITACIONES

CAPÍTULO I GENERALIDADES

Sección Primera Definiciones

Artículo 1: Los términos, abreviaturas y expresiones que se utilizan en este Libro del RACP tienen el significado siguiente:

Aeronave arrendada: Aeronave utilizada en virtud de un arrendamiento a fin de aumentar la capacidad de la flota de un transportista aéreo.

Actuación humana. Capacidades y limitaciones humanas que repercuten en la seguridad y eficiencia de las operaciones aeronáuticas.

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

Aeronave que debe ser operada con un copiloto. Tipo de aeronave que requiere operarse con un copiloto según se especifica en el Certificado de Tipo o en el Certificado de Operación del Operador y/o Explotador de Servicios Aéreos.

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

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

CAS. Velocidad calibrada. La velocidad calibrada es igual a la lectura del indicador de velocidad aerodinámica corregida por error de posición y de instrumento. (como resultado de la corrección de la compresibilidad adiabática al nivel del mar, aplicada a las lecturas del anemómetro, CAS es igual a la velocidad verdadera (TAS) en la atmósfera tipo al nivel del mar)

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

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

Dirigible. Aeronave de motor más liviana que el aire.

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

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

Estado de matrícula.- Estado en el cual está registrada la aeronave.

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

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

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

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

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

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

Operación regular.- Es cualquier operación de transporte de pasajeros, carga y correo o carga exclusiva, que es conducida de acuerdo a un itinerario de operación publicado, el cual incluye horas o fechas o ambas, las mismas que son publicitadas o de otra manera puestas a disposición del público en general. Esta operación regular también incluye aquellos vuelos adicionales a los autorizados como operación regular, que son ocasionados por el exceso de tráfico de los vuelos regulares.

Operación no regular.- Es cualquier operación de transporte de pasajeros, carga y correo o carga exclusiva, que no es una operación regular y que es conducida como cualquier operación en la cual la hora de salida y los lugares de salida y llegada son específicamente negociados con el cliente o su representante.

Piloto al mando.- Piloto designado por el Operador y/o Explotador, o por el propietario en el caso de la aviación general, para estar al mando y encargarse de la realización segura de un vuelo.

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

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

Servicio aéreo: Todo servicio aéreo regular realizado por aeronaves de transporte público de pasajeros, correo o carga.

Servicio aéreo internacional: El servicio aéreo que pasa por el espacio aéreo sobre el territorio de más de un Estado.

Unidad de competencia. Función discreta que consta de varios elementos de competencia.

Transporte aéreo internacional: El Transporte Aéreo que se realiza entre Estados.

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

V_H. Velocidad máxima de vuelo horizontal con potencia máxima continua

Sección Segunda Aplicación

Artículo 2: Este Libro establece los requisitos y procedimientos para el otorgamiento de licencias y habilitaciones para pilotos, las condiciones necesarias bajo las cuales son emitidas, y los correspondientes privilegios y limitaciones.

Artículo 3: Los requisitos establecidos en este Libro del RACP son de aplicación a los ciudadanos panameños y ciudadanos y extranjeros residentes en la República de Panamá.

Artículo 4: Los ciudadanos extranjeros no residentes deben cumplir la totalidad de los requisitos establecidos en este Libro del RACP y los que puedan ser requeridos por otras normas generales.

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

Artículo 5: Licencia de miembro de la tripulación de vuelo. Ninguna persona puede actuar como miembro de la tripulación de vuelo o en cualquier otra función en que se requiere una licencia en aeronaves de matrícula panameña, a menos que dicha persona esté en posesión y porte una licencia con sus habilitaciones y certificado médico aeronáutico válidos y apropiados a las funciones que haya de ejercer, expedida por la AAC de Panamá o expedida por otro Estado y convalidada por la AAC de Panamá.

Artículo 6: Certificado médico aeronáutico. Ninguna persona puede actuar como miembro de la tripulación de vuelo de una aeronave con matrícula panameña con licencia otorgada de conformidad con este Libro del RACP, a menos que dicha persona esté en posesión de un certificado médico aeronáutico que corresponda a dicha licencia, otorgado conforme al Libro IX del RACP.

Artículo 7: Permiso de radiotelefonía aeronáutica. Ninguna persona puede actuar como miembro de la tripulación de vuelo de una aeronave con licencia otorgada de conformidad con este Libro del RACP, sin el permiso de radiotelefonía aeronáutica en estado de validez.

Artículo 8: Licencia de instructor de vuelo. Ninguna persona sin una licencia de instructor de vuelo otorgada por la AAC puede:

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

Artículo 9: Habilitación de vuelo por instrumentos. Ninguna persona puede actuar como miembro de la tripulación de vuelo de una aeronave civil bajo las reglas de vuelo por instrumentos (IFR), o en condiciones meteorológicas menores que las mínimas prescritas para los vuelos por reglas visuales (VFR) a menos que dicha persona:

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

Artículo 10: La AAC puede exigir al titular de una licencia o habilitación, en cualquier oportunidad y siempre que existan razones justificadas, que vuelva a cumplir con algunos o con todos los requisitos exigidos para el otorgamiento inicial de su licencia o habilitación, cualquier grado de que trate. El incumplimiento de esta exigencia dará lugar a la suspensión de las atribuciones que le confiere la misma.

Artículo 11: Toda licencia y habilitación puede ser cancelada, suspendida o condicionada en cualquier momento por la AAC si se comprueba que el titular de la misma, ha dejado de reunir los requisitos necesarios para ejercer las atribuciones que le confiere la misma. Así mismo se puede cambiar una licencia por otra de grado inferior si se afecta la seguridad de vuelo.

Artículo 12: Nadie puede, excepto la AAC, hacer anotaciones, inclusiones o enmiendas en las licencias o habilitaciones que requiera el RACP, sujeto a la anulación de las mismas, sin perjuicio de la aplicación de medida legal que corresponda.

Artículo 13: La AAC puede a solicitud de los interesados, expedir duplicado de licencias y habilitaciones de que trate, una vez acreditada la razón por la cual son solicitadas y después de haberse efectuado los trámites que corresponda.

Artículo 14: Al titular de una Licencia, con indicación de vencimiento, no debe ejercer después de esa fecha, las atribuciones que le otorga dicha licencia.

Artículo 15: Inspección de la licencia. Toda persona titular de una licencia y sus habilitaciones, de un certificado médico aeronáutico o de una autorización otorgada en virtud de este Libro del RACP, debe presentarla para ser inspeccionada cuando así lo solicite la AAC por medio de sus inspectores designados u otras autoridades.

Sección Cuarta Licencias otorgadas en virtud de este Libro

Artículo 16: Las licencias otorgadas conforme a este Libro del RACP son las siguientes:

- (1) Alumno piloto;
- (2) Licencia restringida de radio operador de a bordo;
- (3) Piloto privado – avión, helicóptero, dirigible y aeronaves de despegue vertical;
- (4) Piloto comercial – avión, helicóptero, dirigible y aeronave de despegue vertical;
- (5) Piloto de transporte de línea aérea – avión, helicóptero y aeronave de despegue vertical;
- (6) Piloto de planeador;
- (7) Piloto de globo libre;
- (8) Instructor de vuelo;
- (9) Piloto deportivo; y
- (10) Licencias para propósitos especiales.

Sección Quinta Convalidación de licencia

Artículo 17: Sin perjuicio del cumplimiento de las normas migratorias y laborales propias de cada Estado, la AAC de Panamá, puede convalidar una licencia extranjera otorgada por otro Estado contratante de la OACI para ser utilizada en operaciones privadas y comerciales:

Artículo 18: La AAC de Panamá puede restringir la autorización a atribuciones específicas, precisando en la convalidación las atribuciones de la licencia que se aceptan como equivalentes.

Artículo 19: De conformidad con lo establecido en el presente Libro del RACP, la AAC de Panamá convalidará solamente las licencias otorgadas por el Estado de procedencia del titular de la licencia. Las licencias convalidadas por otro Estado no son elegibles para ser convalidadas por la AAC de Panamá.

Artículo 20: Convalidación de licencia para operaciones privadas. A los fines de convalidación de una licencia privada y sus habilitaciones el solicitante debe cumplir con los requisitos establecido en los numerales del (2) hasta el (11) del Artículo 21 de esta Sección. La convalidación de la licencia privada y sus habilitaciones tendrá validez continua. Si la AAC extranjera que expidió la licencia original, la revoca o la suspende, la convalidación de la licencia perderá su validez.

Artículo 21: Convalidación de una licencia para operaciones dedicadas al transporte aéreo comercial. En virtud de lo requerido en el Artículo 46 de la Ley 21 de 29 de enero de 2003, la AAC de Panamá reconocerá las licencias y Certificados Médicos expedidos por otros Estados, siempre que los requisitos de acuerdo con los cuales se hayan expedido, sean iguales o superiores a los contenidos en el presente Libro del RACP y siempre que dichos Estados reconozcan y convaliden las licencias expedidas por la AAC de Panamá. A los fines de convalidación de una licencia comercial o de transporte de línea aérea y sus habilitaciones, el solicitante debe cumplir con los siguientes documentos y requisitos: ⁽¹⁾

- (1) Que la licencia sea solicitada por un Operador y/o Explotador de servicios aéreo, regular o no regular, titular de un Certificado de Operación expedido por la AAC de Panamá;
- (2) Presentación del formulario de solicitud AAC/PEL/0301;
- (3) Comprobación de la bitácora de vuelo u otro medio, tales como el total general de sus horas de vuelo y experiencia reciente de vuelo necesaria, aceptable por la AAC;
- (4) Documento oficial de identidad. (Cédula, C.I., pasaporte, etc.);
- (5) Copia de la licencia y del certificado médico aeronáutico extranjero vigente;
- (6) Aprobar un examen psicofísico, incluyendo una evaluación psicológica para la licencia y habilitación de que se trate. Dicho examen psicofísico debe ser efectuado por un Médico Delegado autorizado por la AAC de Panamá. Para operaciones especiales en virtud de lo establecido en Norma aeronáutica AAC/DSA/DNA/03-09 puede convalidarse los certificados médicos, presentando copia autenticada del certificado médico realizado por la Autoridad Aeronáutica del país que expide el documento
- (7) Aprobar una evaluación de conocimientos, realizada por la AAC respecto al Reglamento de Aviación Civil de Panamá;
- (8) Prueba escrita acorde a la licencia y habilitaciones solicitada;
- (9) Aprobar una evaluación de competencia lingüística, de acuerdo a lo establecido en la CA: AAC/DSA/02-10, para medir la capacidad de leer y escribir en el idioma español o en el idioma inglés. Si fuera necesario, se anotará en el documento de convalidación aquellas limitaciones que pudieran surgir de esta evaluación;
- (10) Aprobar una prueba de pericia cuando la AAC lo considere apropiado;
- (11) La autenticidad de los documentos procedentes del extranjero y presentados ante la Dirección de Seguridad Aérea de la Autoridad Aeronáutica Civil para las convalidaciones correspondientes se verificará de la siguiente forma:

(1) Modificado mediante Resolución de Junta Directiva N° 007 de 2 de abril de 2014, publicado en Gaceta Oficial N° 27 526 del 2 de mayo de 2014

- a. Certificación escrita de las autoridades aeronáuticas del país que otorga las licencias, habilitaciones y certificados médicos dirigida a la Autoridad Aeronáutica Civil de Panamá, la cual debe presentarse debidamente autenticado por el funcionario diplomático o consular de Panamá con funciones en el lugar de donde proceda el documento y a falta de ellos, por el representante diplomático o consular de una nación amiga, o por medio de Apostilla; y
- b. Dicha certificación debe indicar también los procesos pendientes de investigación seguidos al solicitante por posibles infracciones a la ley y reglamentos de la aviación civil de su país de origen. Mientras tales procesos de investigación estén sin solucionarse por el país de origen del solicitante, se suspenderá o rechazará por la Autoridad Aeronáutica Civil todo trámite de convalidación de licencias o habilitación del solicitante;

Artículo 22: La validez de la convalidación de la licencia será por veinte y cuatro (24) meses calendario, mientras el titular ejerza las funciones bajo el control del Operador y/o Explotador. La autorización perderá su validez en el caso que la licencia respecto a la cual se haya conferido la misma, sea revocada o suspendida o cuando cese el contrato de trabajo entre el titular de la licencia y el Operador y/o Explotador para lo cual la AAC expedirá un documento especificando que dicha convalidación perdió su validez.

Artículo 23: Para aquellos Operadores y/o Explotadores de servicios aéreos dedicados al transporte aéreo comercial, regular y no regular, y que cumplan en todas sus partes con lo establecido en la Ley 89 de 2010, la AAC, puede otorgar licencias de piloto comercial y/o licencia de transporte de línea aérea, en base a licencias otorgadas por otros Estados, siempre y cuando se cumpla los siguientes requisitos;

- (1) Cumplimiento de los requisitos establecidos en los numerales desde (1) hasta (11) del Artículo 21 de esta Sección; y
- (2) La validez de la licencia otorgada por la AAC de Panamá, requerida en el numeral (1) anterior, será continua, mientras el titular ejerza las funciones bajo el control del Operador y/o Explotador que solicitó la emisión de la licencia. La licencia perderá su validez en caso que la misma, sea revocada o suspendida por la AAC o cuando cese el contrato de trabajo entre el titular de la licencia y el Operador y/o Explotador. El Operador y/o Explotador debe comunicar a la AAC el cese o finalización de la relación laboral para que la AAC expida la respectiva Resolución especificando que dicha licencia perdió su validez.

Artículo 24: La AAC puede convalidar o reconocer temporalmente las licencias y/o habilitaciones otorgadas por otro Estado y en base a ellas, otorgar su propia licencia y habilitación a personal extranjero, siempre que tal persona desempeñe funciones como piloto comercial o piloto de transporte de línea aérea.

Artículo 25: La AAC puede reconocer las licencias y habilitaciones otorgadas por otro Estado a ciudadanos panameños y basándose en ellas otorgarles su propia licencia y habilitación, si el solicitante demuestra que la instrucción y prácticas

establecidas cumple lo establecido en el presente Libro del RACP y el solicitante deberá aprobar ante la AAC de Panamá las pruebas escritas y practicas requeridas para dicha licencia y/o habilitación.

Artículo 26: La licencia y certificado médico aeronáutico requerido en el Libro IX del RACP debe estar en el idioma del Estado que convalidará la licencia o en inglés, de lo contrario deben presentar una traducción oficial de la misma.

Artículo 27: Para todos los casos, se realizará la consulta a la AAC de origen sobre lo siguiente:

- (1) Validez de la licencia y habilitaciones del titular;
- (2) Clase y vencimiento del certificado médico aeronáutico;
- (3) Vencimientos, limitaciones, suspensiones y/o revocaciones, previo al otorgamiento de la convalidación.

Artículo 28: Salvo casos excepcionales, el Director General puede convalidar una licencia expedida por otro estado contratante de la OACI, cuando por circunstancias especiales lo considere pertinente o por los siguientes casos:

- (1) Por una emergencia general; o
- (2) En caso de Instructores de vuelo que arriben al territorio nacional para dar instrucción a las tripulaciones de vuelo de nacionalidad panameña, por la incorporación de nuevos modelos de aeronaves que ingresan por primera vez en la República de Panamá-

Sección Sexta **Solicitudes y calificaciones**

Artículo 29: La solicitud para el otorgamiento de una licencia y una habilitación de acuerdo con este Libro, se realiza en el formulario AAC/PEL/0301.

Artículo 30: El solicitante que reúne los requisitos establecidos en este Libro del RACP, puede obtener una licencia apropiada con sus correspondientes habilitaciones. Adicionalmente, se anotarán en su licencia, las habilitaciones de categoría, clase, tipo y otras, para las cuales esté calificado.

Artículo 31: Al solicitante de una licencia que posee un certificado médico aeronáutico expedido de acuerdo con el Libro IX del RACP, con limitaciones especiales anotadas, pero que reúne todos los demás requisitos para dicha licencia, se le otorga la licencia con tales limitaciones operativas, registradas en el certificado médico aeronáutico.

Artículo 32: A menos que la orden de suspensión lo establezca de otra manera, la persona cuya licencia ha sido suspendida, no puede solicitar ninguna otra licencia o habilitación hasta un (1) año después de la fecha de suspensión.

Artículo 33: Devolución de la licencia:

- (1) El titular de una licencia otorgada de acuerdo con este Libro del RACP que haya sido suspendida, debe entregarla a la AAC en el momento de la suspensión; y

- (2) El titular de una licencia, convalidada de acuerdo a lo establecido en la Sección Quinta de este Capítulo y que haya concluido su contrato de trabajo con el Operador y/o Explotador debe entregarla a la AAC.

Sección Séptima

Control del uso de sustancias psicoactivas y neurotrópicas

Artículo 34: El titular de una licencia prevista en este Libro del RACP no debe ejercer las atribuciones que su licencia y las habilitaciones conexas le confieren, mientras se encuentre bajo los efectos directos o ulteriores de cualquier sustancia psicoactiva o neurotrópica, sea estimulante, depresora, reguladora o moduladora de funciones neurosensoriales o neuromusculares críticas en aviación (sea o no indicada por un médico, si fuese terapéutica), que por su acción psicofisiológica, puede impedirle ejercer dichas atribuciones en forma segura y apropiada.

Artículo 35: El titular de una licencia prevista en este Libro del RACP debe abstenerse de todo abuso de sustancias psicoactivas y neurotrópicas, sean estimulantes, depresoras, reguladoras o moduladoras de funciones neurosensoriales, cognitivas o neuromusculares críticas en aviación y de cualquier otro uso indebido de las mismas.

Artículo 36: Las autoridades competentes en control de sustancias psicoactivas del Ministerio de Salud de la República de Panamá, con la cooperación de las AACs de Panamá, de acuerdo con la legislación nacional vigente, determinan las normas y los procedimientos para el control del uso de sustancias psicoactivas y neurotrópicas, sean estimulantes, depresoras, reguladoras o moduladoras de funciones neurosensoriales o neuromusculares críticas en aviación; asimismo, establecen mecanismos regulatorios para evitar, prevenir, medir e investigar en todo tiempo, el uso problemático de ciertas sustancias.

Artículo 37: Cuando lo considere oportuno, la AAC puede realizar exámenes y análisis médicos para determinar el uso de sustancias psicoactivas, el costo de los exámenes debe ser pagado por el titular de la licencia a la AAC. La negativa del postulante o titular de una licencia emitida de acuerdo a este Libro del RACP a hacerse una medición o análisis requerido por la Autoridad Aeronáutica Civil de Panamá, facultada para actuar en detección de sustancias psicoactivas y neurotrópicas, sean estimulantes, depresoras, reguladoras o moduladoras de funciones neurosensoriales o neuromusculares críticas en aviación, así como de alcohol, conforme a las regulaciones establecidas, da lugar a:

- (1) Rechazo de una solicitud para cualquier licencia, habilitación o autorización emitida bajo los Libros VI, VII y VIII del RACP por al menos un (1) año contado a partir de la fecha de dicha negativa; y
- (2) Suspensión, cancelación o revocación inmediata, o el ejercicio, de cualquier licencia, habilitación o autorización válidamente emitida bajo los Libros VI, VII y VIII del RACP.

Artículo 38: Dentro de lo posible, la AAC de Panamá actuará bajo su legislación para asegurarse, mediante procedimientos confiables, que todos los titulares de licencias que hagan cualquier uso problemático de sustancias psicoactivas y neurotrópicas de toda clase y tipo, sean estimulantes, depresoras, reguladoras o moduladoras de funciones neurosensoriales o neuromusculares críticas en aviación, que sean oportunamente identificados y retirados de sus funciones críticas o sensibles para la seguridad aérea. Puede considerarse la posibilidad de reintegro al desempeño de las funciones críticas después de un tratamiento exitoso o en aquellos casos en que no sea necesario un tratamiento, después de que cese el uso problemático de ciertas sustancias y se haya determinado que si la persona continúa desempeñando esas funciones es poco probable que ponga en peligro la seguridad.

Sección Octava Licencias provisionales

Artículo 39: La AAC puede emitir una licencia de carácter provisional para piloto por un período de treinta (30) días como máximo. Durante este período el solicitante debe obtener la licencia definitiva.

Artículo 40: La licencia provisional caduca al vencimiento del plazo de validez establecido o en el momento de entrega de la definitiva o en caso de alguna irregularidad que no permita la emisión de la definitiva, se le puede otorgar otros treinta (30) días adicionales.

Sección Novena Autorización especial

Artículo 41: Para vuelos de instrucción, de ensayo o para los vuelos especiales realizados sin remuneración y que no transporten pasajeros, la AAC puede proporcionar por escrito una autorización especial al titular de la Licencia, en lugar de expedir la habilitación de clase o de tipo prevista en el Artículo 117 de este Libro. La validez de dicha autorización estará limitada al tiempo necesario para realizar el vuelo que se trate.

Sección Décima Vigencia de las licencias de pilotos

Artículo 42: Generalidades

- (1) A excepción de las licencias provisionales, de alumno piloto, Instructor de Vuelo o una licencia convalidada, una licencia de piloto será permanente e indefinida en el tiempo, sin perjuicio de lo cual: ⁽¹⁾
- a. Las atribuciones que la licencia confiere a su titular sólo pueden ejercerse cuando se cumplan los siguientes requisitos:
 - i. Se encuentre válida la evaluación médica aeronáutica pertinente a través de un certificado médico requerido en el Libro IX del RACP;
 - ii. Se encuentren válidas las habilitaciones correspondientes; y
 - iii. Se acredite la experiencia reciente que se establece en la Sección Vigésima Séptima del Capítulo I de este Libro del RACP.

- (2) Las atribuciones de la licencia no pueden ser ejercidas:
 - a. Si de acuerdo a este Libro están restringidas por razones de edad máxima; y
 - b. Si el titular ha renunciado a la licencia o ésta ha sido suspendida o cancelada por la AAC.
- (3) Cuando se haya otorgado una licencia, la AAC se asegurará de que otros Estados contratantes puedan cerciorarse de su vigencia. En este sentido la AAC con el propósito que otros Estados contratantes e Inspectores de la AAC y extranjeros puedan cerciorarse de la validez de la licencia, establece que todos los titulares de licencias de pilotos deben mostrar siempre que les sea requerido, su libro de vuelo o libro de registro de entrenamiento, debidamente certificado por la persona autorizada, y demás documentación que sirva para comprobar la vigencia de la licencia y sus habilitaciones y el ejercicio de sus atribuciones, como por ejemplo: registro de entrenamiento o de verificación de competencia de un Operador y/o Explotador en simuladores o dispositivo de instrucción para simulación de vuelo aprobados por la AAC.
- (4) La AAC se asegurará que no se haga uso de las atribuciones otorgadas por las licencias, habilitaciones y/o autorizaciones, a menos que el titular mantenga la competencia a través de revisiones y verificaciones de vuelo a los pilotos y cumplan con los requisitos relativos a experiencia reciente que se establecen para todos los pilotos.
- (5) El ejercicio de funciones de la tripulación de vuelo será privativo de ciudadanos panameños, sin embargo; si se requiere la utilización de personal extranjero por falta comprobada de personal panameño, los pilotos extranjeros para obtener la validez de su licencia convalidada, o que hayan recibido instrucción reconocida por la AAC de Panamá o que hayan obtenido sus licencias y habilitaciones de acuerdo a lo requerido en este Libro del RACP, y que no se ajusten a la Ley 89 del 1 de diciembre de 2010, deberán cumplir con el requisito de competencia, mediante la realización de revisiones y verificaciones y cumplir con el requisito de experiencia reciente de conformidad con lo requerido en el numeral (4) de este Artículo. Además deberá cumplir con los siguientes requisitos:
 - a. Que la solicitud de la licencia para personal extranjero (convalidación) sea presentada por un Operador y/o Explotador, titular de un Certificado de Operación vigente emitido por la AAC;
 - b. Realizar publicaciones en un diario de circulación nacional por tres (3) días distintos, las cuales deberán contener:
 - i. El nombre del Operador y/o Explotador;
 - ii. Número de teléfono del Operador y/o Explotador y de la Autoridad de Aeronáutica Civil;
 - iii. Número de fax del Operador y/o Explotador y de la Autoridad de Aeronáutica Civil;

- iv. Correo electrónico del Operador y/o Explotador y de la Autoridad de Aeronáutica Civil;
 - v. Domicilio y/o dirección física del Operador y/o Explotador.
- c. Además de lo establecido en el literal b anterior, estas publicaciones:
- i. Deberán contener los requisitos específicos de conocimiento, instrucción de vuelo y experiencia de vuelo, de acuerdo a lo requerido en este Libro, incluyendo el tipo de licencia y sus habilitaciones.
 - ii. La publicación deberá tener un tamaño mínimo de cinco (5) pulgadas por tres (3) pulgadas y el texto de la misma deberá ser presentado a la Dirección de Seguridad Aérea para su aprobación, previa a su publicación. Dicha aprobación deberá coincidir con las publicaciones realizadas en el periódico, para lo cual, deberá presentarse copia de la misma ante esta Autoridad para su verificación.
 - iii. Realizar una declaración jurada ante Notario Público autorizado de parte del representante legal, gerente o encargado de la sección interesada en contratar al personal para ejercer funciones de tripulación de vuelo con personal extranjero de la empresa solicitante, que certifique que hasta la fecha de la solicitud ante la Autoridad Aeronáutica Civil no se presentó personal aeronáutico nacional interesado, o que éste no reunió los requisitos exigidos, con la sustentación respectiva, a la(s) plaza(s) de trabajo ofrecidas en las publicaciones del periódico. Dicha declaración jurada deberá ser realizada quince (15) días hábiles después de la última fecha de publicación en el periódico.
 - iv. Comprobación por parte de la AAC de la bitácora de vuelo original, del piloto solicitado.
 - v. Durante el período de autorización del personal extranjero, el Operador y/o Explotador solicitante deberá cumplir con las disposiciones contenidas en el Código del Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral y la Ley de Migración de la República de Panamá;
 - vi. Cualquier otro documento requerido por la AAC.
- d. Estas publicaciones no tendrán una validez mayor a tres (3) meses, y a partir de la última publicación se deberá esperar quince (15) días hábiles para presentar la solicitud ante la Autoridad Aeronáutica Civil, con el propósito de dar oportunidad al personal aeronáutico nacional, que desee aplicar a las plazas de trabajo ofrecidas en las publicaciones realizadas en el periódico.
- (6) La AAC puede rechazar o negar la solicitud de las revisiones de competencia y las verificaciones de vuelo, de un piloto extranjero, solicitada por el Operador y/o Explotador, titular de un Certificado de Operación, y en su defecto proporcionar al Operador y/o Explotador (si los hubiera) nombres de personal nacional”.

- (7) Además de lo dispuesto en el párrafo (8) de este Artículo, se presentará un informe de aptitud psicofísica obtenido de acuerdo con lo requerido en los numerales (7) y (9) del Artículo 46 de este Libro a intervalos que no excedan de lo establecido en el Artículo 4 del Libro IX del RACP.
- (8) Todos los titulares de licencias de pilotos deben completar verificaciones de competencia cada veinte y cuatro (24) meses a menos que por el tipo de operación, ya sea comercial o de transporte de pasajeros o carga aplique un requisito más restrictivo establecidos en las Partes I y II del Libro XIV del RACP.
- (9) Circunstancias en que puede aplazarse el reconocimiento médico. El nuevo reconocimiento médico prescrito para el titular de una Licencia que actúe en una región alejada del centro de reconocimiento médico delegado, puede aplazarse a discreción de la AAC, con tal que el aplazamiento sólo se conceda a título de excepción y no exceda de:
 - a. Un solo período de seis meses, si se trata de un piloto de una aeronave dedicada a operaciones no comerciales.
 - b. Dos períodos consecutivos de tres meses cada uno, si se trata de un piloto de una aeronave dedicada a operaciones comerciales, a condición que, en cada caso, obtenga un informe médico favorable después de haber sido reconocido por un Médico Delegado de la región que se trate o en caso de que no se cuente con dicho Médico Delegado, por un médico legalmente autorizado para ejercer la profesión en la zona de que se trate. El informe del reconocimiento médico se enviará a la AAC del lugar en que se expidió la licencia.

Artículo 43: Licencias Provisionales. Las licencias provisionales otorgadas por la AAC a través de un inspector de operaciones aéreas, tendrán una validez no mayor de un (1) mes, contándose con el certificado médico aeronáutico adecuado.

Artículo 44: Licencia de alumno piloto. La licencia de alumno piloto tiene una vigencia de veinte y cuatro (24) meses, sin perjuicio de renovarla por otro período similar, contándose con el certificado médico aeronáutico adecuado.

Artículo 45: Licencia de Instructor de Vuelo. La licencia de Instructor de Vuelo tiene una vigencia de veinte y cuatro (24) meses, sin perjuicio de renovarla por otro período similar, contándose con el certificado médico aeronáutico adecuado.

Sección Décima Primera Aptitud Psicofísica

Artículo 46: Esta sección establece los siguientes requisitos psicofísico para todo solicitante de una licencia de piloto:

- (1) La validez de los certificados médicos aeronáuticos se establece en el Artículo 4 del Libro IX del RACP;
- (2) El período de validez de la evaluación de la aptitud psicofísica comenzará en la fecha en la cual se lleve a cabo el reconocimiento médico y se constate la entrega de la documentación en la Unidad de Medicina Aeronáutica de la

Dirección de Seguridad Aérea de la AAC obteniendo el sellado del certificado médico. Su duración se ajustará a lo previsto en la Sección Décima de este Capítulo;

- (3) Salvo lo dispuesto en el numeral (7) del Artículo 42 de este Capítulo, ningún piloto que le sea requerido ejercerá las atribuciones de su licencia a menos que posean el Certificado Médico vigente que corresponda a dicha Licencia;
- (4) La AAC delegará Médicos Examinadores, competentes y facultados para ejercer la medicina, con objeto de que efectúen el reconocimiento médico que les permita evaluar la aptitud psicofísica de quienes soliciten la expedición o renovación de las licencias o habilitaciones descritas en este Libro, de acuerdo a lo requerido en el Libro XVI del RACP;
- (5) Los Médicos Examinadores Delegados requieren instrucción en medicina aeronáutica de acuerdo a los programas establecidos por OACI - aprobados por la AAC, además recibirán cursos de actualización cada cuatro años de acuerdo a lo establecido en el numeral (5) del Artículo 17 del Libro XVI del RACP para su elegibilidad en este Libro. Antes de ser delegados los médicos examinadores demostrarán tener competencia adecuada en medicina aeronáutica;
- (6) Los Médicos Examinadores Delegados deberán adquirir conocimientos prácticos y experiencia con respecto a las condiciones en las cuales los titulares de licencias y habilitaciones desempeñan sus funciones de acuerdo a lo establecido en el programa de familiarización establecido por la AAC en el Manual de Procedimiento sobre medicina aeronáutica;
- (7) Los solicitantes de licencias o habilitaciones para las cuales se prescriba la debida aptitud psicofísica correspondiente al Certificado Médico, firmarán y presentarán al Médico Delegado una declaración en la que indicarán si se han sometido anteriormente a algún reconocimiento análogo y en caso afirmativo la fecha, el lugar y el resultado del último reconocimiento. Los solicitantes darán a conocer al médico examinador si con anterioridad les fue denegada, revocada o suspendida alguna evaluación médica y en caso afirmativo indicarán el motivo de esta denegación;
- (8) Toda declaración falsa efectuada a un Médico Delegado por el solicitante de una licencia o habilitación, se pondrá en conocimiento de la AAC o la Autoridad otorgadora de licencias de la AAC que la haya expedido para que se tomen las medidas que se estimen apropiadas;
- (9) Una vez realizado el reconocimiento médico del solicitante, de conformidad con el Libro IX del RACP, el Médico Delegado evaluará los resultados del reconocimiento médico sometiendo el correspondiente informe firmado a la AAC, ajustándose a lo prescrito, detallando los resultados del reconocimiento y evaluando las conclusiones sobre la aptitud psicofísica;
- (10) Si el reconocimiento médico lo realiza un grupo constituido por Médicos Delegados, la AAC designará al Jefe del Grupo que haya de encargarse de coordinar los resultados del reconocimiento y de firmar el correspondiente

informe médico;

- (11) Cuando sea necesario evaluar los informes sometidos por Médicos Delegados de la AAC, ésta recurrirá a los servicios de facultativos experimentados en el ejercicio de medicina aeronáutica;
- (12) En el caso de que el interesado no satisfaga las normas médicas prescritas en el Libro IX del RACP respecto a determinada licencia, no se expedirá ni renovará el Certificado Médico, a menos que se satisfagan las siguientes condiciones:
- a. El dictamen médico acreditado indica que, en circunstancias especiales 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;
 - b. Se ha tenido debidamente en cuenta la idoneidad profesional, pericia y experiencia del solicitante y las condiciones de operación; y
 - c. Se anota en la licencia cualquier limitación o limitaciones especiales cuando el desempeño seguro de las funciones del titular de la licencia dependa del cumplimiento de tal limitación o limitaciones.

Sección Décima Segunda Características de las licencias

Artículo 47: Las licencias que la AAC expida, de conformidad con las disposiciones pertinentes de este Libro del RACP, se ajustan a las características indicadas en el Apéndice 1 de este Libro.

Artículo 48: Los datos que figuran en la licencia se deben numerar uniformemente en números romanos, de modo que en cualquier licencia se refieran siempre al mismo dato, cualquiera que sea la disposición de la licencia.

Artículo 49: Las licencias se expiden en el idioma nacional con traducción al idioma inglés de los datos I), II), VI), IX), XIII) y XIV), según se indica en el Apéndice 1.

Artículo 50: El papel utilizado debe ser de primera calidad o se debe utilizar otro material adecuado, incluyendo tarjetas de plástico, en el cual constan claramente los datos.

Sección Décima Tercera Instrucción reconocida

Artículo 51: La instrucción reconocida es la proporcionada por los centros de instrucción aprobados por la AAC, los cuales están dedicados a impartir cursos de instrucción ajustados a un plan o programa de estudios llevados a cabo sistemáticamente, sin interrupción y bajo estricta supervisión, de acuerdo a los procedimientos descritos en el Libro XXI del RACP. Esta instrucción debe proporcionar un grado de competencia que sea, por lo menos, igual al estipulado respecto a la experiencia mínima exigida al personal que no reciba dicha instrucción reconocida.

- (1) Los exámenes o pruebas escritas para todo el personal aeronáutico, requeridos para presentar examen o prueba escrita debe cumplir con lo siguiente:
 - a. Para el otorgamiento o expedición de las correspondientes licencias o habilitaciones para pilotos contemplado en el presente Libro del RACP, se exigirá la prueba o examen escrito correspondiente para la comprobación del conocimiento aeronáutico requerido.
 - b. Serán practicados en fecha y lugares designados por la AAC y el solicitante debe:
 - i. Presentar dos (2) identificaciones personales con fotografía (Cédula, Licencia de Conducir, Carné de Seguro Social, Pasaporte);
 - ii. Demostrar que ha completado satisfactoriamente un curso teórico, aprobado por la AAC para la licencia o habilitación requerida;
 - iii. Los exámenes o pruebas escritas tendrán una validez de doce (12) meses;
 - iv. Para presentar prueba de vuelo, será necesario haber aprobado examen teórico dentro del período de doce (12) meses previos a la fecha de la prueba; y

Sección Décima Cuarta **Exámenes - Procedimientos generales**

Artículo 52: Los exámenes establecidos en este Libro del RACP, se realizan en la AAC, lugar, fecha, hora y ante la persona que establezca la Dirección de Seguridad Unidad Examinadora de la AAC, previo pago de los derechos correspondientes. Para los exámenes de conocimientos se establecen los siguientes requisitos y calificaciones para su aprobación:

- (1) Un solicitante para una prueba escrita debe:
 - a. Recibir una certificación en su libro de vuelo (bitácora) por parte de un Instructor autorizado que certifique que el solicitante ha completado el entrenamiento en tierra requerido por presente Libro del RACP para la licencia o habilitación solicitada y que se encuentra preparado para la prueba de conocimientos;
 - b. La identificación apropiada al momento de la solicitud que contenga:
 - i. Fotografía;
 - ii. Firma;
 - iii. Fecha de nacimiento, que muestre que el solicitante reúne o reunirá los requisitos de edad de este Libro para la licencia solicitada antes de la fecha de vencimiento del informe del examen escrito; y
 - iv. La dirección residencial y postal.
- (2) La AAC especificará en Los Manuales de Procedimientos, la calificación mínima para pasar la prueba de conocimiento.

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

Artículo 53: El solicitante a un examen de conocimientos teóricos debe:

- (1) Demostrar que ha completado satisfactoriamente la instrucción teórica requerida por este Libro del RACP para la licencia o habilitación de que se trate; y
- (2) Acreditar su identidad mediante el documento válido apropiado de acuerdo a lo establecido en el párrafo (1) a.i del Artículo 51 de este Libro del RACP.

Artículo 54: El porcentaje mínimo para aprobar un examen teórico general serán:

- (1) Setenta por ciento (70%) para todas las licencias y/o habilitaciones, exceptuando;
- (2) Ochenta por ciento (80%) para el caso de las licencias de instructor de vuelo y sus respectivas Habilitaciones que requieran de una prueba escrita.

Artículo 55: El solicitante que no apruebe un examen de conocimientos teóricos puede solicitar una repetición del mismo:

- (1) Treinta (30) días después de la fecha del examen anterior; o
- (2) Antes de treinta (30) días si el solicitante presenta una declaración firmada por una persona calificada para impartir instrucción de conocimientos teóricos, en la que conste que ha recibido suficiente instrucción complementaria.

Artículo 56: En caso de que el postulante no apruebe un examen de conocimientos teóricos en tres oportunidades, debe esperar un plazo de doce (12) meses y debe retornar a un centro de instrucción autorizado, para recibir un curso teórico completo apropiado.

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

Artículo 57: La persona que participa en un examen de conocimientos teóricos no puede:

- (1) Copiar;
- (2) Sacar de la sala intencionalmente el formulario del examen de conocimientos teóricos, darlo a otra persona, o recibirlo de otra persona;
- (3) Proporcionar o recibir ayuda durante el examen; y
- (4) Utilizar cualquier material o ayuda no permitida durante el examen.

Artículo 58: A la persona que cometa los actos descritos en el Artículo 57 de esta sección, le será suspendido y retirado el formulario de examen y no puede participar en un nuevo examen hasta transcurrido un (1) año de la fecha del anterior.

Sección Décima Séptima

Requisitos previos para las pruebas de pericia en vuelo

Artículo 59: Para rendir una prueba de pericia en vuelo para el otorgamiento de una licencia, y/o para una habilitación, el solicitante debe:

- (1) Haber aprobado el examen de conocimientos teóricos requerido dentro de los doce (12) meses precedentes a la fecha de la prueba de pericia en vuelo, transcurrido este plazo el examen debe ser repetido en su totalidad;
- (2) Haber recibido la instrucción y acreditar la experiencia de vuelo aplicable, prescrita en este Libro;
- (3) Estar en posesión del certificado médico aeronáutico vigente y apropiado a la licencia de acuerdo a lo requerido en el Libro IX del RACP; y
- (4) Reunir el requisito de edad para el otorgamiento de la licencia que solicita.

Sección Décima Octava

Pruebas de pericia en vuelo: Procedimientos generales

Artículo 60: En la prueba de pericia en vuelo de un solicitante de una licencia de piloto privado o comercial o de una habilitación se debe tener en cuenta lo siguiente:

- (1) Ejecución de los procedimientos y las maniobras dentro de las capacidades y limitaciones operacionales de la aeronave, incluyendo la utilización de sus sistemas;
- (2) Realización de las maniobras y los procedimientos de emergencia apropiados a la aeronave;
- (3) Pilotaje de la aeronave con suavidad y precisión;
- (4) Ejercicio de un buen juicio y una aptitud para el vuelo aceptable;
- (5) Aplicación de los conocimientos aeronáuticos; y
- (6) Dominio de la aeronave en todo momento de modo que nunca haya serias dudas en cuanto a la ejecución de algún procedimiento o maniobra.

Artículo 61: Si un solicitante no aprueba o falla en cualquiera de las maniobras requeridas, el examen práctico de vuelo será considerado desaprobado, y debe ser sometido a una nueva prueba de pericia dentro de los sesenta (60) días posteriores de la fecha de desaprobación.

Artículo 62: A requerimiento del solicitante o del Inspector de la AAC o examinador de vuelo, se puede interrumpir un examen de vuelo por algunos de los siguientes motivos:

- (1) Debido a condiciones meteorológicas adversas; o
- (2) De aeronavegabilidad de la aeronave; o
- (3) Cualquier otro problema que afecte la seguridad de vuelo.

Artículo 63: Si un examen de vuelo se interrumpe, al solicitante se le acreditarán las maniobras o fases que fueron aprobadas, solamente si el postulante:

- (1) Cumple, en forma satisfactoria, toda la instrucción adicional requerida y obtiene las certificaciones de instrucción en vuelo;
- (2) Aprueba el resto del examen de vuelo dentro del período de sesenta (60) días posteriores a la fecha de la interrupción o de no haber sido aprobado; y
- (3) Si el solicitante no aprueba o el examen se interrumpe, para todos los casos, debe rendir un nuevo examen completo.

Sección Decimo Novena

Prueba de pericia en vuelo: Aeronave y equipo requerido

Artículo 64: Generalidades

- (1) Con excepción del solicitante de una licencia de piloto TLA o habilitación al que se le permite realizar la prueba de pericia en vuelo en un simulador o en un entrenador sintético de vuelo aprobados; el solicitante debe:
 - a. Proporcionar, para cada examen de vuelo que se requiera, una aeronave inscrita en el Registro Nacional de aeronaves de la República de Panamá:
 - i. De la categoría y clase a la que aspira;
 - ii. Que tenga su certificado de aeronavegabilidad vigente; y
 - iii. Con autorización para tareas de instrucción.

Artículo 65: Equipo requerido

- (1) La aeronave proporcionada para la prueba de pericia en vuelo debe reunir las siguientes condiciones:
 - a. Disponer del equipo necesario para cada maniobra requerida;
 - b. No tener limitaciones operacionales que prohíban su utilización para las maniobras requeridas;
 - c. Disponer de asientos de piloto con una visibilidad adecuada para que cada piloto pueda operar la aeronave con seguridad, con la excepción establecida en el Artículo 69 de este Capítulo; y
 - d. Tener visibilidad adecuada para el examinador tanto hacia dentro como hacia fuera de la cabina, que permita evaluar el comportamiento del solicitante.

Artículo 66: Controles que se requieren

- (1) Para cualquier prueba de pericia en vuelo, la aeronave proporcionada de acuerdo a lo requerido en el Artículo 67 de esta sección, debe disponer de controles de potencia y de vuelo fácilmente alcanzables y operables en forma normal por ambos pilotos; a menos que el examinador, después de considerar todos los factores de seguridad, determine que puede realizarse en forma segura sin tener en cuenta lo señalado.

- (2) Sin embargo, una aeronave que tenga otros controles, por ejemplo, el de la rueda de nariz, frenos, interruptores, selectores de combustible, y controles del flujo de los motores, que no sean fácilmente alcanzables y operables en forma normal por ambos pilotos, se puede utilizar, siempre que el certificado de aeronavegabilidad exija la operación de dicha aeronave con más de un piloto o si el examinador determina que el vuelo puede realizarse en ella de forma segura.

Artículo 67: Equipo necesario para el vuelo por instrumentos simulado

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

Artículo 68: Aeronaves con sólo un grupo de controles

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

Sección Vigésima

Prueba de pericia en vuelo: Instructores de vuelo autorizados

Artículo 69: Los instructores de vuelo autorizados supervisan la prueba de pericia en vuelo del solicitante de una licencia o habilitación, con el propósito de determinar la habilidad del examinado para realizar satisfactoriamente los procedimientos y maniobras del examen:

- (1) La AAC cuando haya expedido una licencia de piloto no permitirá que su titular imparta la instrucción de vuelo exigida para expedir una licencia de piloto privado de avión o helicóptero, licencia de piloto comercial de avión o helicóptero, habilitación de vuelo por instrumentos de avión o helicóptero o habilitación de Instructor de Vuelo apropiada para aviones y helicópteros, a menos que dicho titular haya recibido la debida autorización de la AAC. La debida autorización comprenderá:
- a. Una Licencia de Instructor de Vuelo con su respectiva habilitación;
 - b. La autorización para actuar como Instructor de un Establecimiento Educativo Aeronáutico aprobado por el Libro XXI del RACP para impartir instrucción de vuelo; y
 - c. Una autorización específica otorgada por la AAC.
- (2) Ningún piloto titular de una licencia debe impartir instrucción de vuelo requerida para expedir una licencia o habilitación no especificada en este Artículo, a menos que dicho titular haya recibido la debida autorización de la AAC.

Sección Vigésima Primera

Repetición del examen de vuelo después de reprobar

Artículo 70: El solicitante de una prueba de pericia en vuelo que no la apruebe, no puede repetirla hasta que hayan transcurrido treinta (30) días, contados a partir de la fecha del examen en que no aprobó. Sin embargo, si es la primera vez que no se aprueba, el solicitante puede requerir una nueva prueba de pericia antes de los treinta (30) día; siempre que presente su libro de vuelo personal (bitácora), o registro de entrenamiento firmado por un Instructor de vuelo autorizado, en lo que conste que fue instruido adecuadamente y encontrado capacitado para un nuevo examen. Después de la tercera vez que el solicitante no apruebe la prueba de pericia en vuelo, deberá esperar un año, contando a partir de la fecha del último examen, para repetirlo.⁽¹⁾

Sección Vigésima Segunda

Libro de vuelo personal (bitácora) del piloto

Artículo 71: *Tiempo de instrucción y experiencia en vuelo*

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

Artículo 72: *Anotaciones en el libro de vuelo personal (bitácora)*

- (1) Cada piloto debe anotar la siguiente información de cada vuelo o cada sesión de instrucción:
 - a. Generalidades:
 - i. Fecha;
 - ii. Tiempo total de vuelo o tiempo de instrucción;
 - iii. Lugar o puntos de salida y llegada; y
 - (2) Tipo e identificación de la aeronave, simulador, dispositivo de instrucción para simulación de vuelo.
 - a. Tipo de la instrucción recibida y/o de la experiencia del piloto:
 - i. Como piloto al mando o vuelo solo;
 - ii. Como copiloto;
 - iii. Instrucción de vuelo recibida de un instructor de vuelo autorizado;
 - iv. Instrucción de vuelo por instrumentos recibida de un instructor de vuelo autorizado;
 - v. Instrucción en un dispositivo de instrucción para simulación de vuelo;
 - vi. Participación como tripulación (globo libre); y
 - vii. Otras horas como piloto.
 - b. Condiciones de vuelo:

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

Artículo 73: Anotación del tiempo de vuelo como piloto:

- (1) Tiempo de vuelo solo. Un piloto puede anotar como tiempo de vuelo solo, exclusivamente aquel en el que es el único ocupante de la aeronave.
- (2) **Tiempo de vuelo como piloto al mando:**
 - a. El piloto privado o comercial puede anotar como tiempo de piloto al mando, solamente el tiempo de vuelo en el cual es el único manipulador de los controles de una aeronave para la cual está habilitado, o cuando es el único ocupante de la aeronave;
 - b. Esté actuando como piloto al mando de una aeronave en la cual se requiera más de un piloto bajo el Certificado de Tipo de la aeronave o de las reglamentaciones a través de las cuales se conduzca el vuelo;
 - c. El piloto TLA puede anotar todas las horas como piloto al mando cuando se encuentre actuando como piloto al mando de la aeronave;
 - d. Un alumno piloto puede registrar el tiempo de vuelo como piloto al mando solo cuando:
 - i. Es el único ocupante de la aeronave o está desempeñando sus deberes de piloto al mando de un dirigible que requiera más de un miembro de la tripulación de pilotaje;
 - ii. Tenga una firma de aprobación del vuelo solo actualizada; y
 - iii. Está en entrenamiento para una licencia o habilitación de piloto.
 - e. El instructor de vuelo puede anotar como horas de piloto al mando el tiempo en que está actuando como instructor de vuelo.
- (3) **Tiempo de vuelo como copiloto.**
 - a. Un piloto puede anotar en su libro de vuelo personal (bitácora) todas las horas como copiloto, mientras está desempeñándose como tal en una aeronave que, de acuerdo a su Certificado de Tipo o requisitos operacionales, requiera más de un piloto.
 - b. Posea la habilitación de categoría y clase apropiada y la habilitación de instrumento (si esta última es requerida para el vuelo) para la aeronave que se vuela y más de un piloto sea requerido por el Certificado de Tipo de la aeronave o las reglamentaciones bajo el cual este siendo conducido el vuelo.
- (4) **Tiempo de vuelo por instrumentos:**
 - a. Un piloto puede anotar como tiempo de vuelo por instrumentos aquel tiempo durante el cual opera la aeronave por referencia exclusiva a los instrumentos del avión, en condiciones de vuelo reales o simuladas. Las

anotaciones deben incluir el lugar y el tipo de cada aproximación instrumental realizada y, si procede, el nombre del piloto de seguridad para cada vuelo por instrumentos simulado; y

- b. Un instructor de vuelo por instrumentos puede anotar como horas de vuelo por instrumentos, el tiempo en que actúa realizando instrucción de vuelo en condiciones meteorológicas por instrumentos (IMC) reales o simuladas.
 - c. Para el propósito de registrar el tiempo de vuelo por instrumento para reunir la experiencia reciente requerida en este Libro del RACP, la siguiente información debe registrarse en el libro de vuelo de la persona:
 - i. El lugar y el tipo de cada aproximación por instrumentos realizada; y
 - ii. El nombre del piloto de seguridad, si es requerido.
 - d. Un simulador o dispositivo de instrucción para simulación de vuelo puede utilizarse por la persona para registrar el tiempo de instrumento, estipulando que un Instructor autorizado estuvo presente durante el vuelo simulado.
- (5) **Tiempo de instrucción:** Todas las horas de instrucción de vuelo anotadas como horas de instrucción, ya sea de vuelo visual, de vuelo por instrumentos o en dispositivos de instrucción para simulación de vuelo, deben ser certificadas por el instructor de vuelo que ha proporcionado dicha instrucción y debe incluir una descripción de la instrucción impartida, la duración de la lección de entrenamiento y la firma del Instructor autorizado, número de Licencia y fecha de vencimiento.
- (6) **Reconocimiento de tiempo de vuelo para una licencia de grado superior:**
- a. Cuando el titular de una licencia de piloto actúe en el puesto de piloto como copiloto de una aeronave certificada para volar con un solo piloto, pero que requiera copiloto por disposición de la AAC de un Estado contratante, tendrá derecho a que se le acredite, a cuenta del tiempo total de vuelo exigido para una licencia de piloto de grado superior, como máximo, el 50% del tiempo que haya volado como copiloto;
 - b. En el caso del numeral (6) de este Artículo, la AAC puede autorizar que el tiempo de vuelo se acredite por completo, a cuenta del tiempo total de vuelo exigido, si la aeronave está equipada para volar con un copiloto y vuela con tripulación múltiple;
 - c. Cuando el titular de una licencia de piloto actúe en el puesto de piloto como copiloto de una aeronave certificada para volar con un copiloto, tendrá derecho a que se le acredite por completo dicho tiempo de vuelo, a cuenta del tiempo total de vuelo exigido para una licencia de grado superior; y
 - d. Cuando el titular de una licencia de piloto actúe de piloto al mando bajo supervisión, tendrá derecho a acreditar por completo dicho tiempo de vuelo, a cuenta del tiempo total de vuelo exigido para una licencia de piloto de grado superior.

Artículo 74: Presentación del libro de vuelo personal (bitácora) y documentos requeridos:

- (1) El piloto debe presentar su libro de vuelo personal (bitácora), siempre que un Inspector de la AAC o representante autorizado de la Dirección de Seguridad de la AAC competente se lo solicite; y
- (2) El alumno piloto debe portar su libro de vuelo personal en todos los vuelos “solo”, como evidencia de la autorización de su instructor.

Artículo 75: El alumno piloto o titular de una licencia de piloto tendrá derecho a que se le acredite por completo, a cuenta del tiempo total de vuelo exigido para expedir inicialmente una licencia de piloto o para expedir una licencia de piloto de grado superior, todo tiempo de vuelo que haya efectuado solo, en instrucción con doble mando y como piloto al mando.

Sección Vigésima Tercera

Restricción de las atribuciones de la licencia de los pilotos durante la disminución de la aptitud psicofísica y cuando hayan cumplido hasta 65 años de edad

Artículo 76: Ningún titular de licencia prevista en el presente Libro del RACP debe ejercer las atribuciones que ésta le confiere, cuando perciba, sea advertido o conozca, con base en sospecha fundada o hecho comprobado, que ha emergido un incumplimiento en tiempo real de los requisitos psicofísicos establecidos en el Libro IX del RACP, sea temporal o permanente y sin importar el plazo que reste de la validez de la respectiva licencia.

Artículo 77: El probable incumplimiento debe ser comunicado de inmediato y canalizado bajo normas de confidencialidad médica que la AAC desarrolle dentro de su sistema de seguridad operacional, dando lugar a las acciones correspondientes que procedan para minimizar los riesgos en prevención de incidentes y accidentes de aviación.

Artículo 78: Dentro de lo posible, la AAC se asegurará que los reposos médicos (licencias o incapacidades medicas) del personal aeronáutico, sean finalmente autorizadas por Unidad de Medicina Aeronáutica (UMA) de la AAC, sin perjuicio de su trámite técnico ante el empleador y los organismos y/o autoridades del Ministerio de Salud, del trabajo y de previsión social, a objeto de controlar la disminución de aptitud psicofísica correspondiente y su recuperación al término del periodo de rehabilitación y/o terapia inhabilitante para el ejercicio seguro de la respectiva licencia aeronáutica.

Artículo 79: Todo titular de una licencia de piloto comercial y/o de transporte de línea aérea que actúe como piloto al mando de una aeronave dedicada a operaciones comerciales y de transporte de línea aérea por remuneración o arrendamiento, tiene derecho a ejercer sus atribuciones hasta los 65 años de edad, siempre y cuando cumpla las siguientes restricciones:

- (1) Que se trate de un vuelo con pluralidad de pilotos y que él sea el único piloto mayor de sesenta (60) años.

- (2) Debe cumplir con los requisitos del Certificado Médico establecido en el Libro IX del RACP.

Sección Vigésima Cuarta Calificaciones de copiloto

Artículo 80: Ninguna persona puede desempeñarse como copiloto de una aeronave certificada para ser operada por una tripulación de más de un piloto, a menos que dicha persona esté en posesión de: ⁽¹⁾

- (1) Una licencia, con categoría y clase apropiada, según el tipo de operación;
- (2) Una habilitación de vuelo por instrumentos para los casos de vuelos IFR;
- (3) Una habilitación de tipo en la aeronave a ser volada, al menos que el vuelo sea conducido como vuelo nacional dentro del espacio aéreo de Panamá; únicamente para aeronaves con una capacidad de menos de 19 pasajeros;
- (4) Haya adquirido, bajo la debida supervisión, experiencia en el tipo de aeronave de que se trate, y/o en simulador de vuelo, dentro de los doce (12) meses anteriores en los aspectos siguientes:
 - a. Procedimientos operacionales aplicables a motores, equipos y sistemas;
 - b. Especificaciones de rendimiento y limitaciones;
 - c. Procedimientos normales y anormales de emergencia;
 - d. Manual de vuelo; y
 - e. Avisos y Marcas (placard)
- (5) Haya demostrado la pericia y conocimientos requeridos para la utilización segura del tipo de aeronave de que se trate, correspondientes a las funciones de piloto al mando o de copiloto, según el caso; y
- (6) Haya demostrado, al nivel de la licencia de piloto de transporte de línea aérea, el grado de conocimientos respecto a:
 - a. **Derecho aéreo.** Las disposiciones y reglamentos pertinentes al titular de una licencia de piloto de transporte de línea aérea -avión; el reglamento del aire; los métodos y procedimientos apropiados de los servicios de tránsito aéreo.
 - b. **Conocimiento general de las aeronaves:**
 - iii. Las características generales y las limitaciones de los sistemas eléctricos, hidráulicos, de presurización y demás sistemas de los aviones; los sistemas de mando de vuelo, incluso el piloto automático y el aumento de la estabilidad;
 - iv. Los principios de funcionamiento, procedimientos de manejo y limitaciones operacionales de los grupos motores de los aviones; la influencia de las condiciones atmosféricas en la performance de los motores; la información operacional pertinente del manual de vuelo o de otro documento apropiado;

- v. Los procedimientos operacionales y las limitaciones de los aviones pertinentes; la influencia de las condiciones atmosféricas en la performance de los aviones;
 - vi. La utilización y verificación del estado de funcionamiento del equipo y de los sistemas de los aviones pertinentes;
 - vii. Los instrumentos de vuelo; errores de las brújulas al virar y al acelerar; límites operacionales de los instrumentos giroscópicos y efectos de precisión: métodos y procedimientos en caso de mal funcionamiento de los diversos instrumentos de vuelo; y
 - viii. Los procedimientos para el mantenimiento de las células, de los sistemas y de los grupos motores de los aviones pertinentes.
- c. **Performance y planificación de vuelo:**
- i. La influencia de la carga y de la distribución de la masa en el manejo del avión, las características y la performance de vuelo; cálculos de carga y centrado;
 - ii. El uso y la aplicación práctica de los datos de performance de despegue, de aterrizaje y de otras operaciones, incluso los procedimientos de control del vuelo de crucero; y
 - iii. La planificación operacional previa al vuelo y en ruta; la preparación y presentación de los planes de vuelo requeridos por los servicios de tránsito aéreo; los procedimientos apropiados de los servicios de tránsito aéreo; los procedimientos de reglaje de altímetro.
- d. **Factores humano.** Actuación humana correspondientes al piloto de transporte de línea aérea, incluidos:
- i Los principios de gestión de amenazas y errores;
 - ii Conocimiento del factor humano;
 - iii Rendimiento y limitaciones humanas;
 - iv Fisiología del vuelo; y
 - v Situación de riesgo.
- e. **Meteorología:**
- i. La interpretación y aplicación de los informes meteorológicos aeronáuticos, mapas y pronósticos; claves y abreviaturas, los procedimientos para obtener información meteorológica, antes del vuelo y en vuelo y uso de la misma; altimetría;
 - ii. Meteorología aeronáutica: Climatología de las zonas pertinentes con respecto a los elementos que tengan repercusiones para la aviación; el desplazamiento de los sistemas de presión, la estructura de los frentes y el origen y características de los fenómenos del tiempo significativo que afectan a las condiciones de despegue, al vuelo en ruta y al aterrizaje;

- iii. Las causas, el reconocimiento y la influencia de la formación de hielo en los motores y en la célula; los procedimientos de penetración de zonas frontales; forma de evitar condiciones meteorológicas peligrosas; y
 - iv. Meteorología práctica a elevadas altitudes, incluso la interpretación y utilización de los informes, mapas y pronósticos meteorológicos, las corrientes en chorro.
- f. **Navegación:**
- i. La navegación aérea, incluso la utilización de cartas aeronáuticas, radioayudas para la navegación y sistemas de navegación de área; los requisitos específicos de navegación para los vuelos de larga distancia;
 - ii. La utilización, limitación y estado de funcionamiento de los dispositivos de aviónica e instrumentos necesarios para el mando y la navegación de aviones;
 - iii. La utilización, precisión y confiabilidad de los sistemas de navegación empleados en las fases de salida, vuelo en ruta, aproximación y aterrizaje; la identificación de las radioayudas para la navegación; y
 - iv. Los principios y características de los sistemas de navegación autónomos y por referencias externas; manejo del equipo de a bordo.
- g. **Procedimientos operacionales:**
- i. La interpretación y utilización de los documentos aeronáuticos tales como las AIP, los NOTAM, los códigos y abreviaturas aeronáuticos y las cartas de procedimientos de vuelo por instrumentos para la salida, vuelo en ruta, descenso y aproximación;
 - ii. Los procedimientos preventivos y de emergencia; las medidas de seguridad relativas al vuelo en condiciones IFR;
 - iii. Los procedimientos operacionales para el transporte de carga y de mercancías peligrosas; y
 - iv. Los requisitos y métodos para impartir instrucciones de seguridad a los pasajeros, comprendidas las precauciones que han de observarse al embarcar o desembarcar de los aviones.
- h. **Principios de vuelo:** Los principios de vuelo relativos a los aviones; aerodinámica subsónica; efectos de la compresibilidad, límites de maniobra, características del diseño de las alas, efectos de los dispositivos suplementarios de sustentación y de resistencia al avance; relación entre la sustentación, la resistencia al avance y el empuje a distintas velocidades aerodinámicas y en configuraciones de vuelo diversas.
- i. **Radiotelefonía.** Los procedimientos y fraseología para comunicaciones y las medidas que deben tomarse en caso de falla de las comunicaciones.
- (7) Con la excepción establecida en el Artículo 84 de esta Sección realice y anote:

- a. Tres (3) despegues y tres (3) aterrizajes hasta la completa detención, como el único a cargo de los controles de vuelo de la aeronave durante los últimos noventa (90) días;
- b. Procedimientos y maniobras de emergencias contempladas en el manual de la aeronave, dos (2) veces al año, mientras realiza las funciones como piloto al mando. Para aviones, este requisito puede ser aprobado en un simulador aceptado por la AAC; y
- c. Con el propósito de reunir los requisitos del párrafo (6) a. de este Artículo, una persona puede actuar como segundo al mando de un vuelo durante el día, VFR o IFR, siempre que no se transporte personas o carga, excepto las necesarias para la operación de la aeronave.

Artículo 81: Cuando se trate de operaciones de transporte realizadas de acuerdo con un Certificado de Operación del Operador y/o Explotador de servicios aéreos, se cumplirán los requisitos establecidos por el Operador y/o Explotador.

Artículo 82: El poseedor de una licencia de piloto TLA o comercial con la categoría y clase apropiada, no necesita reunir los requisitos del párrafo (6) a. del Artículo 80 de esta Sección para la realización de vuelos de entrega (ferry), prueba de aeronaves, o evaluación de equipos en vuelo, siempre que no se transporte personas o carga, excepto las necesarias para la operación de la aeronave.

Sección Vigésima Quinta **Repaso de vuelo**

Artículo 83: Excepto lo establecido en el numeral (7) del Artículo 42 y el Artículo 85 de este Libro, ninguna persona puede actuar como piloto al mando de una aeronave, a menos que en el plazo de los veinticuatro (24) meses anteriores al mes en el cual el piloto actúe como piloto al mando de una aeronave:

- (1) Haya efectuado un repaso de vuelo en una aeronave en la cual esté habilitado de acuerdo a este Libro del RACP, con un instructor con la habilitación apropiada; y
- (2) Porte un libro de vuelo personal (bitácora) personal firmado por la persona que efectuó el repaso, certificando que ha completado satisfactoriamente dicho repaso.

Artículo 84: El repaso de vuelo consiste en un mínimo de una (1) hora de instrucción en tierra y una (1) hora de instrucción en vuelo y debe incluir:

- (1) Un repaso de las reglas generales de vuelo establecidas en el Libro X del RACP, de tránsito aéreo y de operación general de las aeronaves; y
- (2) Un repaso de aquellas maniobras y procedimientos, que a juicio de la persona que está proporcionando el repaso, son necesarias para que el piloto demuestre seguridad de acuerdo a los privilegios de la licencia de piloto.

Artículo 85: Los pilotos de planeadores pueden sustituir un mínimo de tres vuelos de instrucción en planeador, cada cual incluirá un vuelo a la altitud del patrón de

tránsito en vez de una hora de entrenamiento en vuelo requerido en el numeral (3) del Artículo 43 de este Libro.

Artículo 86: La persona que complete satisfactoriamente, dentro del período especificado en el Artículo 83 de esta sección, una prueba de pericia en vuelo para una licencia de piloto o para una habilitación, no necesita el repaso de vuelo requerido por esta sección.

Artículo 87: La persona que complete satisfactoriamente, dentro del período especificado en el Artículo 83 de esta sección, una o más fases del programa de entrenamiento para pilotos aprobado por la AAC, no necesita cumplir el repaso de vuelo establecido en esta sección.

Artículo 88: La persona que posee una licencia vigente de instructor de vuelo y que ha completado satisfactoriamente los requisitos para renovarla según la Sección Octava del Capítulo X de este Libro no necesita realizar, en el período especificado en el Artículo 83 de esta sección, el repaso de vuelo establecido en esta sección.

Artículo 89: Los requisitos de esta sección pueden cumplirse en combinación con las exigencias establecidas para el instructor de vuelo en el Capítulo X de este Libro.

Artículo 90: La persona que dentro del período especificado en el Artículo 83 de esta sección, haya aprobado una verificación de competencia conducida por un Inspector Delegado no necesitará cumplir con el repaso de vuelo.

Artículo 91: Un Alumno piloto no necesitará cumplir con el repaso de vuelo requerido por esta sección que provee que el alumno se encuentra bajo entrenamiento para la licencia y posee una certificación vigente para vuelo solo.

Artículo 92: Los requisitos de esta sección pueden ser completados en combinación con los requisitos de experiencia reciente a discreción del Instructor autorizado que lleve a cabo la revisión de vuelo.

- (1) Un simulador de vuelo o un dispositivo de instrucción para simulación de vuelo puede utilizarse para reunir los requisitos de esta sección siempre que se cumplan las siguientes condiciones:
 - a. El simulador o el dispositivo de instrucción para simulación de vuelo debe utilizarse de acuerdo a un curso aprobado de un Establecimiento Educativo Aeronáutico certificado por la AAC;
 - b. A menos que la revisión de vuelo se tome en un simulador que esté aprobado para aterrizajes el solicitante debe cumplir los requisitos de despegue y aterrizaje de experiencia reciente; y
 - c. El simulador o el dispositivo de instrucción para simulación de vuelo utilizado debe representar una aeronave o grupo de aeronaves para las que el piloto esté habilitado.

Sección Vigésima Sexta **Experiencia reciente en vuelo para pilotos al mando**

Artículo 93: *Experiencia general*

- (1) Ninguna persona puede actuar como piloto al mando de una aeronave transportando pasajeros, ni en una aeronave certificada para más de un piloto miembro de la tripulación de vuelo, a menos que dentro de los noventa (90) días precedentes, haya realizado tres (3) despegues y tres (3) aterrizajes como la única persona que manipula los controles de una aeronave de la misma categoría y clase y si es necesario una habilitación de tipo, también del mismo tipo.
- (2) 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 Artículo, 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.
- (3) Los despegues y aterrizajes requeridos por esta sección pueden completarse en un simulador o dispositivo de instrucción para simulación de vuelo que esté:
 - a. Aceptado por la AAC; y
 - b. Sea utilizado de acuerdo a un curso aprobado por un Establecimiento Educativo Aeronáutico certificado por la AAC.

Artículo 94: *Experiencia nocturna.* Excepto lo establecido en el Artículo 95 de esta sección, ninguna persona puede actuar como piloto al mando de una aeronave transportando personas durante el período nocturno, a menos que, en los noventa (90) días precedentes haya realizado por lo menos tres (3) despegues y tres (3) aterrizajes hasta la completa detención, en la categoría y clase de aeronave que va a utilizar, y de tipo cuando corresponda.

- (1) Que esa persona actúe como el único manipulador de los controles; y
- (2) Los despegues y aterrizajes fueron realizados en una aeronave de la misma categoría, clase y tipo (si fuese el caso de una habilitación de tipo).

Artículo 95: *Experiencia de vuelo por instrumentos:*

- (1) Ningún piloto puede actuar como piloto al mando en vuelos IFR, ni en condiciones meteorológicas menores que las mínimas establecidas para vuelos VFR, a menos que ese piloto, dentro de los seis (6) últimos meses haya anotado por lo menos seis (6) horas de vuelo por instrumentos en condiciones IFR reales o simuladas; tres (3) de las cuales hayan sido efectuadas en la categoría de la aeronave involucrada, incluyendo por lo menos seis (6) aproximaciones instrumentales, o realizado una verificación de competencia en la categoría de aeronave involucrada.
- (2) Verificación de la competencia para vuelo por instrumentos. Una persona que no reúna los requisitos de instrumento del Artículo anterior de esta sección dentro del tiempo prescrito o dentro de los seis meses calendario después del tiempo prescrito, no puede servir como piloto al mando bajo IFR o en condiciones menores que los mínimos prescritos para VFR hasta que la persona pase la verificación de competencia de instrumento que consista de un

número representativo de tareas requeridas para la prueba practica para la Habilitación de Instrumento. La verificación de la competencia para vuelos por instrumentos debe ser realizada en la aeronave que es apropiada a la categoría.

- (3) La Verificación de competencia de instrumento debe llevarse a cabo por:
- a. Un Inspector Delegado de Aviación General;
 - b. Un Inspector Delegado de Transporte de Línea Aérea autorizado para llevar a cabo pruebas de vuelo por instrumentos bajo el Libro XIV del RACP;
 - c. Un Instructor de Vuelo autorizado; y
 - d. Una persona aprobada por la AAC para llevar a cabo pruebas prácticas por instrumento.

Sección Vigésima séptima

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

Artículo 96: Excepto que se indique otra cosa en esta sección, para actuar como piloto al mando de una aeronave con Certificación de Tipo que requiera más de un piloto como miembro de tripulación de vuelo, se debe completar como piloto al mando una verificación de competencia en una aeronave con Certificado de Tipo que requiera una tripulación mínima de dos (2) pilotos, en los seis (6) meses calendario precedentes.

Artículo 97: Esta sección no se aplica a las personas que realizan las operaciones de acuerdo a un programa de entrenamiento de un Operador y/o Explotador de servicios aéreos titular de un Certificado de Operación.

Artículo 98: La verificación de competencia realizada de acuerdo con las previsiones de un poseedor de un Certificado de Operación puede usarse para satisfacer los requisitos de esta sección.

Artículo 99: La verificación de competencia del piloto al mando requerida en el Artículo 96 de esta sección puede ser satisfecha de alguna de las maneras siguientes:

- (1) Verificación de competencia de piloto al mando realizada ante un Inspector de la Dirección de Seguridad Aérea de la AAC, que incluya las maniobras y procedimientos para la habilitación de tipo, en una aeronave certificada para una tripulación de más de un piloto; y
- (2) El examen práctico inicial y periódico requeridos para la emisión de una autorización como piloto examinador o inspector, en una aeronave certificada para una tripulación de más de un piloto.

Artículo 100: La verificación o el examen descrito en los párrafos (1) y (2) del Artículo 99 de esta sección pueden ser realizados en simulador aceptado por la AAC, siempre y cuando se tenga en cuenta que:

- (1) Si el simulador de vuelo no está calificado o aceptado por la AAC para las maniobras específicas requeridas:
 - a. El Establecimiento Educativo Aeronáutico debe anotar en el registro de enseñanza del alumno, la maniobra o maniobras no realizadas; y
 - b. Antes de actuar como piloto al mando, el piloto debe demostrar pericia en cada maniobra omitida en un simulador de vuelo calificado y aceptado por la AAC.
- (2) Si el simulador de vuelo utilizado no está calificado y aceptado por la AAC para aproximaciones en circuito:
 - a. El registro del aspirante debe incluir esta anotación: “La pericia en aproximaciones en circuito no ha sido demostrada”; y
 - b. El aspirante no puede realizar aproximaciones en circuito como piloto al mando cuando las condiciones meteorológicas sean inferiores a las requeridas para VFR, hasta que haya demostrado satisfactoriamente la pericia en estas aproximaciones en un simulador de vuelo calificado y aceptado por la AAC para ello o en una aeronave, ante un Inspector de la Dirección de Seguridad Aérea de la AAC para realizar este tipo de pruebas.
- (3) Si el simulador de vuelo utilizado no está calificado y aceptado por la AAC para aterrizajes, el aspirante debe:
 - a. Ser titular de una habilitación de tipo del avión simulado; y
 - b. Haber realizado en los noventa (90) días precedentes al menos tres (3) despegues y tres (3) aterrizajes (una hasta la parada total), como único manipulador de los controles de vuelo en el tipo de aeronave para el que se está sometiendo a la verificación de competencia.

Artículo 101: Con el propósito de completar los requisitos de la verificación de competencia del Artículo 96 de esta sección, se puede actuar como piloto al mando en un vuelo en condiciones VFR o IFR diurnas, si no se transportan personas ni carga, excepto las necesarias para la operación de la aeronave.

Artículo 102: Si un piloto no cumple los requisitos del Artículo 98 de esta sección, se le prorrogará hasta por un mes la verificación anterior, contando a partir de su fecha de su vencimiento.

Sección Vigésima Octava **Falsificación, reproducción o alteración de las solicitudes, licencias, certificados, informes o registros**

Artículo 103: Ninguna persona puede realizar:

- (1) Cualquier declaración fraudulenta o intencionalmente falsa en cualquier solicitud para una licencia, Certificado Médico, habilitación o duplicado de éstos;
- (2) Cualquier ingreso de datos fraudulentos o intencionalmente falsos en un libro de vuelo personal (bitácora), registro, o reporte que se requiera para la

demostración del cumplimiento de cualquier requisito para el otorgamiento, o ejercicio de los privilegios, de cualquier licencia o habilitación de este Libro del RACP;

- (3) Cualquier reproducción, con propósitos fraudulentos, de cualquier licencia, Certificado Médico o habilitación establecida en este Libro del RACP; y
- (4) Cualquier alteración de una licencia, Certificado Médico o habilitación establecida en este Libro y en el Libro IX del RACP.

Artículo 104: La comisión de un acto prohibido establecido en el Artículo 105 de esta sección es motivo para suspender o cancelar cualquier licencia, Certificado Médico o habilitación que posea la persona.

Sección Vigésima Novena Cambio de nombre del titular, reemplazo de licencia extraviada o destruida

Artículo 105: Sin perjuicio del pago de los derechos establecidos por la AAC:

- (1) Toda solicitud de cambio de nombre en una licencia y Certificado Médico otorgada en virtud de este Libro y del Libro IX del RACP debe ir acompañada de:
 - a. Licencia vigente;
 - b. Certificado Médico vigente.
 - c. Una copia del certificado de matrimonio, la resolución del Registro Civil, Tribunal y/o Juzgado correspondiente u otro documento que evidencie el cambio de documento. Los documentos le serán devueltos al titular, después de la verificación correspondiente.
- (2) Toda solicitud de reemplazo de una licencia extraviada o destruida debe realizarse mediante una nota dirigida a la AAC; y
- (3) Toda solicitud de reemplazo de un Certificado Médico aeronáutico extraviado o destruido debe solicitarse mediante una nota dirigida a la AAC.

Sección Trigésima Cambio de domicilio

Artículo 106: El titular de una licencia y de un Certificado Médico que ha cambiado su domicilio, no puede ejercer los privilegios de su licencia y del Certificado Médico después de treinta (30) días contados desde la fecha en que cambió su domicilio, a menos que lo haya notificado por escrito a la AAC.

Sección Trigésima Primera Competencia lingüística

Artículo 107: Generalidades

- (1) Los postulantes a una licencia de piloto en la categoría de avión, helicóptero, aeronave de despegue vertical y dirigible que tengan que usar radiotelefonía a

bordo de una aeronave, demostrarán que tienen la competencia de hablar y comprender el idioma inglés utilizado en las comunicaciones radiotelefónicas de acuerdo a la Escala de Competencia Lingüística que se describe en el Apéndice 2 de este Libro del RACP.

- (2) A partir del 5 de marzo de 2008, los titulares de licencias de pilotos en las categorías de avión, helicóptero, aeronave de despegue vertical y dirigibles, que estén inmersos en vuelos internacionales donde el idioma inglés sea requerido para las comunicaciones radiotelefónica, demostrarán su capacidad para hablar y comprender el idioma inglés utilizado en las comunicaciones radiotelefónicas, de acuerdo al Apéndice 2 de este Libro del RACP.
- (3) Los pilotos que acrediten como mínimo el nivel operacional 4 en el idioma inglés, pueden formar parte de la tripulación de vuelo de una aeronave cuyos destinos, destinos alternos y rutas, operen y sobrevuelen Estados en los cuales el idioma inglés es requerido en las comunicaciones radiotelefónicas.
- (4) La AAC anotará en la licencia del titular el nivel de competencia lingüística alcanzado, con el correspondiente período de validez en el caso de los niveles 4 y 5.

Artículo 108: *Evaluaciones de competencia*

- (1) Las evaluaciones de competencia se realizarán mediante exámenes comunicativos, directos y en forma presencial que permitan juzgar como una persona es capaz de usar el idioma inglés general y no su conocimiento teórico del mismo.
- (2) Las evaluaciones de competencia en el idioma inglés, deben cumplir los siguientes objetivos:
 - a. Medir la habilidad de hablar y comprender el idioma inglés general;
 - b. Estar basados en los descriptores holísticos y lingüísticos de la Escala de Calificación de Competencia Lingüística de la OACI, que figura en el Apéndice 2 de este Libro del RACP;
 - c. Evaluar la competencia para hablar y comprender el idioma inglés en un contexto apropiado para la aviación; y
 - d. Evaluar el uso del idioma inglés en un contexto más amplio que el de la fraseología estandarizada de la OACI.

Artículo 109: *Intervalos de evaluación*

- (1) A partir del 05 de Marzo de 2008, los pilotos en la categoría de avión, helicóptero, aeronave de despegue vertical y dirigible, que demuestren una competencia lingüística inferior al Nivel Experto (Nivel 6), serán evaluados oficialmente de acuerdo a los siguientes intervalos:⁽¹⁾
 - a. Cada tres (3) años, aquellos que demuestren una competencia lingüística de Nivel operacional (Nivel 4);
 - b. Cada seis (6) años, aquellos que demuestren una competencia lingüística

de Nivel avanzado (Nivel 5).

- (2) Aquellos que demuestren una competencia de Nivel Experto (Nivel 6), no volverán a ser evaluados.

Artículo 109A: Período de re-evaluación en caso de no alcanzar el nivel mínimo requerido.

- (3) Una persona que demuestre un nivel de competencia equivalente al Nivel tres (3) (Nivel Pre-Operacional) no puede solicitar una nueva re-evaluación por lo menos 30 días calendario después de la fecha que rindió su examen, siempre y cuando acredite que ha estudiado por lo menos cien (100) horas de clases que tengan como objetivo la optimización de sus habilidades de hablar y comprender el idioma inglés. ⁽¹⁾
- (4) Una persona que demuestre un nivel de competencia equivalente al Nivel dos (2) (Nivel Elemental) no puede solicitar una nueva re-evaluación por lo menos sesenta (60) días calendario después de la fecha que rindió su examen, siempre y cuando acredite que ha estudiado por lo menos doscientas (200) horas de clases que tengan como objetivo la optimización de sus habilidades de hablar y comprender el idioma inglés.
- (5) Una persona que demuestre un nivel de competencia equivalente al Nivel uno (1) (Nivel Pre-Elemental) no puede solicitar una nueva re-evaluación por lo menos noventa (90) días calendario después de la fecha que rindió su examen, siempre y cuando acredite que ha estudiado por lo menos trescientas (300) horas de clases que tengan como objetivo la optimización de sus habilidades de hablar y comprender el idioma inglés.

Artículo 110: Rol de los Operadores y/o Explotadores de servicios aéreos. Los Operadores y/o Explotadores de servicios aéreos adoptarán las acciones correspondientes, para cerciorarse que los pilotos mantengan y optimicen su habilidad de hablar y comprender el idioma inglés, como mínimo en el Nivel Operacional (Nivel 4) requerido en esta sección.

CAPÍTULO II

LICENCIAS Y HABILITACIONES PARA PILOTOS

Sección Primera Aplicación

Artículo 111: Este capítulo establece cuales son las licencias de pilotos otorgadas bajo este Libro del RACP, los requisitos para el otorgamiento de habilitaciones adicionales para el titular de una licencia de piloto, así como los requisitos y limitaciones para conceder habilitaciones especiales.

Sección Segunda Licencias y habilitaciones

Artículo 112: Antes que se expida al solicitante una licencia o habilitación de piloto, éste cumplirá con los requisitos pertinentes en materia de edad, conocimientos,

experiencia, instrucción de vuelo, pericia y aptitud psicofísica estipulados para dicha licencia y habilitación.

Artículo 113: Las licencias otorgadas bajo el presente Libro son las siguientes:

- (1) Alumno Piloto;
- (2) Piloto privado;
- (3) Piloto comercial;
- (4) Piloto de Transporte de Línea Aérea (PTLA);
- (5) Instructor de vuelo;
- (6) Piloto de Planeador;
- (7) Piloto de Globo Libre;
- (8) Piloto deportivo;
- (9) Licencia restringida de radio operador a bordo;
- (10) Autorización para propósitos especiales.

Artículo 114: Las habilitaciones que se anotan en las licencias de piloto cuando sea aplicable, con excepción de la del alumno-piloto, se indican a continuación:

- (1) Habilitaciones de categoría de aeronaves, la cual se incluirá en el título de la licencia o se anotará en ésta como habilitación:
 - a. Avión;
 - b. Dirigible de un volumen superior a 4 600 metros cúbicos.
 - c. Helicóptero; y
 - d. Aeronave de despegue vertical.
- (2) Habilitaciones de clase de avión, para aviones certificados para operaciones con un solo piloto:
 - a. Monomotores terrestres;
 - b. Multimotores terrestres;
 - c. Monomotores hidroavión;
 - d. Multimotores hidroavión;
- (3) Se establecerán habilitaciones de clase para giroaviones certificados para operaciones con un solo piloto y comprenderán:
 - a. Helicópteros; y
 - b. Giroplanos.
- (4) Se establecerán habilitaciones de clase para Aeróstatos certificados para operaciones con un solo piloto y comprenderán:
 - a. Dirigibles; y

- b. Globos libres.
- (5) Habilitaciones de tipo. La AAC establecerá habilitaciones de tipo para todos los helicópteros, incluyendo aquellos certificados para operaciones con un solo piloto y de maniobrabilidad, performance y otras características comparables.
- (6) Se establecerán los siguientes requisitos concerniente a las habilitaciones de tipo:
- a. Aviones grandes (exceptuando aeróstato)
 - b. Aeronaves certificadas para volar con una tripulación mínima de dos pilotos;
 - c. Cada tipo de helicóptero certificado para volar con un solo piloto, salvo que se haya expedido una habilitación de clase en virtud del numeral (5) del Artículo 116 de este Capítulo.
 - d. Aviones multimotores Turbojet o turbofan;
 - e. Todos los helicópteros y aeronaves de despegue vertical;
 - f. Cualquier tipo de aeronave siempre que lo considere necesario la AAC.
 - g. Otras Aeronaves especificadas por la AAC a través del procedimiento de certificación de tipo de aeronave que cumplan con los requisitos 14 CFR de la FAA y JAR como se encuentra establecido en el Artículo 5 del Libro II del RACP.
 - h. 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.
- (7) Cuando la AAC haya expedido una licencia de piloto no permitirá que el titular de la misma actúe como piloto al mando o como copiloto de una aeronave según las reglas de vuelo por instrumentos (IFR), a menos que haya recibido la debida autorización de la AAC. La debida autorización comprenderá una habilitación de Vuelo por Instrumentos que corresponda a la Categoría de la aeronave. La habilitaciones de vuelo por instrumentos comprende:
- a. Vuelo por instrumentos-avión;
 - b. Vuelo por instrumentos-helicóptero;
 - c. Vuelo por instrumentos-aeronave de despegue vertical; y
 - d. Vuelo por instrumentos-dirigible.
- (8) Otras habilitaciones requeridas por motivos operacionales tales como trabajo aéreo (agrícola, prospección pesquera, forestales, etc. de acuerdo a lo requerido en el Libro XXXVII del RACP).

Artículo 115: 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 habilitaciones siguientes:

- (1) La habilitación de clase pertinente; o

- (2) Una habilitación de tipo, cuando sea requerida.

Sección Tercera Habilitaciones adicionales

Artículo 116: Generalidades. Para postular a una habilitación después que se le haya otorgado la licencia, el solicitante debe acreditar el cumplimiento de los requisitos del párrafo adecuado a la habilitación que solicita.

Artículo 117: *Habilitación de categoría.* La habilitación de categoría se otorga juntamente con la licencia de piloto y debe corresponder a la categoría de la aeronave en la cual fue realizada la instrucción de vuelo y la prueba de pericia.

Artículo 118: *Habilitación de clase.* El solicitante que desee agregar una habilitación de clase a su licencia de piloto debe:

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

Artículo 119: *Habilitación de tipo para cualquier helicóptero, avión, aeronave de despegue vertical y dirigible certificados para una tripulación mínima de dos (2) pilotos.* El titular de una licencia que solicite agregar una habilitación de tipo con las características señaladas en este párrafo a su licencia, debe reunir los siguientes requisitos:

- (1) Haber adquirido, bajo la debida supervisión, experiencia en el tipo de aeronave de que se trate, y/o en simulador de vuelo en los aspectos siguientes:
 - a. Los procedimientos y maniobras normales de vuelo durante todas sus fases;
 - b. Los procedimientos y maniobras anormales y de emergencia relacionadas con fallas y mal funcionamiento del equipo, tales como el grupo motor, otros sistemas de la aeronave y la célula;
 - c. Los procedimientos de vuelo por instrumentos, comprendidos los procedimientos de aproximación por instrumentos, de aproximación frustrada y de aterrizaje en condiciones normales, anormales y de emergencia y también la falla simulada de motor; y
 - d. Los procedimientos relacionados con la incapacitación de la tripulación, incluso la asignación de tareas propias del piloto; la cooperación de la tripulación y la utilización de listas de verificación.

- (2) Demostrar la pericia y conocimientos teóricos requeridos para la utilización segura del tipo de aeronave de que se trate, correspondientes a las funciones de piloto al mando o de copiloto, según sea el caso, anotándose tal circunstancia en la licencia;
- (3) Haber demostrado los conocimientos teóricos correspondientes a la licencia de piloto TLA, excepto en el caso de dirigible; y
- (4) En el caso de aviones, contar previamente con la habilitación de clase multimotor.
- (5) Excepto como se encuentra especificado en el literal d, numeral (6) del Artículo 114 de este Capítulo un piloto que solicite una habilitación de tipo de aeronave para ser añadida en su licencia de piloto o que la adición de la habilitación de tipo de aeronave se complete simultáneamente con la habilitación de categoría y clase adicional:
 - a. Debe poseer u obtener de manera vigente una habilitación por Instrumentos que sea apropiada a la habilitación de categoría, clase y tipo de aeronave que solicite;
 - b. Debe tener una anotación en el libro de vuelo o registro de entrenamiento proveniente de un Instructor autorizado que el solicitante ha sido encontrado competente en las siguientes áreas apropiadas a la licencia de piloto para la habilitación de categoría, clase y tipo solicitada:
 - i. Área de conocimiento aeronáutico; y
 - ii. Áreas de operación.
 - c. Debe pasar la prueba práctica aplicable a la licencia de piloto para la habilitación de categoría, clase y tipo de aeronave solicitada;
 - d. Excepto como esta previsto en los numerales (7) y (8) de este artículo, debe realizar la prueba práctica bajo las reglas de vuelo por instrumentos (IFR);
 - e. No necesitará tomar una prueba de conocimiento adicional, previendo que el solicitante posea en su licencia de piloto, una habilitación de avión, giro-avión, avión sustentado por potencia o dirigible;
 - f. En el caso de un piloto empleado por un Operador y/o Explotador poseedor de un Certificado de Operación debe cumplir:
 - i. Los requisitos apropiados de los literales a, c y d del numeral (5) de este Artículo para la habilitación tipo de aeronave que solicite; y
 - ii. Una anotación en su registro de entrenamiento de vuelo del Operador y/o Explotador que certifique que el solicitante ha completado el programa de entrenamiento en tierra y en vuelo del Operador y/o Explotador, apropiado a la habilitación de tipo de aeronave solicitada.

- (6) Un solicitante para una habilitación de tipo que provea una aeronave no equipada con los instrumentos de maniobras y procedimientos requeridos por los requisitos contenidos en los Artículos 122, 123, numeral (2), Artículo 124 y 129 de este Libro, para la prueba práctica puede:
 - a. Obtener una habilitación de tipo limitada a “VFR solamente”; y
 - b. Quitar la limitación “VFR solamente” para cada tipo de aeronave en la cual el solicitante demuestre el cumplimiento con los requisitos apropiados de instrumentos de este Libro.
- (7) La AAC puede otorgar al solicitante de una habilitación de tipo una licencia con limitaciones a “VFR solamente” para cada tipo de aeronave no equipada por el solicitante para lo cual debe demostrar su competencia en instrumentos;
- (8) Un solicitante para una habilitación de tipo en un avión multimotor con un solo puesto de pilotaje, debe reunir los requisitos del numeral (2) en una versión de multipuestos de dicho avión multimotor;
- (9) Un solicitante para una habilitación de tipo en un avión monomotor con un solo puesto de pilotaje puede reunir los requisitos del numeral (2) en una versión con multipuestos de dicho avión monomotor;
- (10) A menos que la AAC requiera que se realicen todas o algunas de las tareas, el Inspector que lleve a cabo la prueba práctica podría no aplicar alguna de las tareas para las cuales la AAC apruebe autoridad para su excepción; y
- (11) Cuando un solicitante demuestre su pericia y conocimientos para la expedición inicial de una licencia de piloto, se inscribirán en ella la categoría y las habilitaciones correspondientes a la clase o tipo de la aeronave utilizada en la demostración.

Artículo 120: *Habilitación de tipo para aviones turbopropulsados, certificados para una tripulación de un (1) piloto.* El titular de una licencia que solicite agregar una habilitación de tipo para aviones turbopropulsados certificados para una tripulación de un (1) piloto a su licencia, debe reunir los siguientes requisitos:

- (1) Haber adquirido, bajo la debida supervisión, experiencia en el tipo de aeronave de que se trate, y/o en simulador de vuelo en los aspectos siguientes:
 - a. Los procedimientos y maniobras normales de vuelo durante todas sus fases;
 - b. Los procedimientos y maniobras anormales y de emergencia relacionadas con fallas y mal funcionamiento del equipo, tales como el grupo motor, otros sistemas de la aeronave y la célula;
 - c. Si el piloto es titular de una habilitación de vuelo instrumental o se requiera por razones operacionales, los procedimientos de vuelo por instrumentos, comprendidos los procedimientos de aproximación por instrumentos, de aproximación frustrada y de aterrizaje en condiciones normales, anormales y de emergencia y también la falla simulada de motor; y
 - d. La utilización de listas de verificación.

- (2) Demostrar la pericia y conocimientos teóricos requeridos para la utilización segura del tipo de aeronave de que se trate, correspondientes a las funciones de piloto.
- (3) En el caso de aviones, contar previamente con la habilitación de clase multimotor.

Artículo 121: *Habilitación de tipo para helicópteros y aeronaves de despegue vertical certificados para una tripulación de un (1) piloto.* El titular de una licencia que solicita agregar una habilitación de tipo para helicópteros y aeronaves de despegue vertical, certificados para una tripulación de un (1) piloto a su licencia, debe reunir los siguientes requisitos:

- (1) Haber adquirido, bajo la debida supervisión, experiencia en el tipo de aeronave de que se trate, y/o en simulador de vuelo en los aspectos siguientes:
 - a. Los procedimientos y maniobras normales de vuelo durante todas sus fases;
 - b. Los procedimientos y maniobras anormales y de emergencia relacionadas con fallas y mal funcionamiento del equipo, tales como el grupo motor, grupo rotor y otros sistemas del helicóptero y la célula;
 - c. Los procedimientos de vuelo por instrumentos, comprendidos los procedimientos de aproximación por instrumentos, de aproximación frustrada y de aterrizaje en condiciones normales, anormales y de emergencia y también la falla simulada de motor, si el piloto es titular de una habilitación de vuelo instrumental o se requiera por razones operacionales; y
 - d. La utilización de listas de verificación.
- (2) Demostrar la pericia y conocimientos requeridos para la utilización segura del tipo de aeronave de que se trate, correspondientes a las funciones de piloto.
- (3) Hasta el 10 de Marzo de 2011, la AAC puede anotar en la licencia de piloto de avión o helicóptero una habilitación de tipo para la categoría de aeronave de despegue vertical. La habilitación de tipo en esta categoría se completará durante un curso de instrucción aprobado, tomando en cuenta la experiencia previa en avión o helicóptero del solicitante, según corresponda e incorporará todos los aspectos relativos a la operación de una aeronave de despegue vertical.

Sección Cuarta

Requisitos para la habilitación de vuelo por instrumentos

Artículo 122: Generalidades. Para poder optar por una habilitación de vuelo por instrumentos de avión, helicóptero, aeronave de despegue vertical o dirigible, el solicitante debe:

- (1) Estar en posesión, por lo menos, de una licencia de piloto privado vigente con la habilitación de la aeronave apropiada;
- (2) Estar capacitado para leer, hablar y entender el idioma español;

- (3) El solicitante que sea titular de la licencia de piloto privado, debe cumplir con los requisitos que corresponden al certificado médico aeronáutico Clase 1 requerido en el Libro IX del RACP;
- (4) Recibir una certificación en su libro de vuelo o registro de entrenamiento de parte de un Instructor autorizado que certifique que la persona esta preparada para la prueba práctica requerida;
- (5) Pase la prueba escrita requerida en las áreas de conocimiento aeronáutico, a menos que el solicitante posea la habilitación de Instrumentos en otra categoría;
- (6) Pase la prueba práctica requerida en las áreas de operación en:
 - a. La categoría, clase y tipo de aeronave apropiada a la habilitación solicitada; y
 - b. Un simulador o dispositivo de instrucción para simulación de vuelo apropiado a la habilitación solicitada y aprobado para la maniobra específica y el procedimiento a realizar.
- (7) Cumplir con los demás requisitos de esta sección.

Artículo 123: Instrucción teórica. El solicitante de una prueba de conocimientos teóricos para la habilitación de vuelo por instrumentos debe haber recibido instrucción teórica al menos en las siguientes materias aeronáuticas, correspondiente a la aeronave en la que se desea obtener la habilitación:

- (1) Derecho aéreo. Disposiciones y regulaciones referidas a los vuelos IFR; los métodos y procedimientos apropiados a los servicios de tránsito aéreo;
- (2) Conocimiento general de las aeronaves:
 - a. La utilización, limitaciones y condiciones de funcionamiento del equipo de aviónica, de los dispositivos electrónicos y de los instrumentos necesarios para el control y la navegación de aeronaves en vuelo IFR y en condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos; utilización y limitaciones del piloto automático; y
 - b. Lo relacionado con brújulas, errores al virar y al acelerar; instrumentos giroscópicos, límites operacionales y efectos de precesión; métodos y procedimientos a realizar en caso de falla de los instrumentos de vuelo.
- (3) Performance y planificación de vuelo:
 - a. La referida a los preparativos y verificaciones que se deben realizar previo al vuelo IFR; y
 - b. La referida a la planificación operacional del vuelo; elaboración y presentación del plan de vuelo que requieren los servicios ATC para vuelo instrumental; los procedimientos de reglaje de altímetro.
- (4) Actuación humana. La referida al vuelo por instrumentos en aeronave, incluidos los principios de gestión de amenazas y errores.
- (5) Meteorología:

- a. La referida a la aplicación de la meteorología aeronáutica en el vuelo instrumental; la utilización e interpretación de los informes, mapas y pronósticos; claves y abreviaturas; los procedimientos para la obtención de la información meteorológica y su uso; altimetría;
 - b. La referida a las causas, reconocimiento e influencia de la formación de hielo en la célula y motores; los procedimientos de penetración en zonas frontales y la forma de evitar condiciones meteorológicas peligrosas; y
 - c. En el caso de helicópteros y aeronaves de despegue vertical, la influencia de la formación de hielo en el rotor.
- (6) Navegación:
- a. La referida a la navegación aérea práctica mediante radioayudas; y
 - b. La referida a la utilización, precisión y confiabilidad de los sistemas de navegación empleados en las fases de salida, vuelo en ruta, aproximación y aterrizaje; la identificación de las radioayudas para la navegación.
- (7) Procedimientos operacionales:
- a. La aplicación a los procedimientos operacionales de la gestión de amenazas y errores;
 - b. Los referidos a la interpretación y utilización de documentos aeronáuticos como los AIP, NOTAMS, códigos y abreviaturas aeronáuticos, cartas de procedimientos de vuelo por instrumentos para la salida, vuelo en ruta, descenso y aproximación; y
 - c. Los referidos a los procedimientos preventivos y de emergencia; las medidas de seguridad relacionadas con los vuelos IFR; criterios de franqueamiento de obstáculos.
- (8) Radiotelefonía: Las referidas a los procedimientos y fraseología para comunicaciones aplicables a las aeronaves en vuelos IFR; los procedimientos a seguir en caso de falla de las comunicaciones.

Artículo 124: Instrucción de vuelo:

- (1) El solicitante habrá adquirido, dentro del tiempo de vuelo por instrumentos exigido en el Artículo 125 de esta sección, por lo menos 10 horas de instrucción de doble mando en aeronaves de la categoría en la que desea obtener la habilitación, recibidas de un instructor de vuelo autorizado por la AAC.
- (2) La instrucción recibida debe evidenciarse mediante anotaciones adecuadas en el libro de vuelo personal (bitácora) certificada por un instructor autorizado, quien se asegurará que la experiencia operacional del solicitante ha alcanzado el nivel de actuación exigido al titular de una habilitación de vuelo por instrumentos, como mínimo en los siguientes aspectos:
 - a. Los procedimientos previos al vuelo, que incluirán la utilización del manual

de vuelo o de un documento equivalente, y de los documentos correspondientes de los servicios de tránsito aéreo, para la preparación de un plan de vuelo IFR;

- b. La inspección previa al vuelo, la utilización de listas de verificación, rodaje y las verificaciones previas al despegue;
- c. Los procedimientos y maniobras para vuelos IFR en condiciones normales, no normales y de emergencia que comprendan como mínimo:
 - i. La transición al vuelo por instrumentos al despegue;
 - ii. Salidas y llegadas normalizadas por instrumentos;
 - iii. Procedimientos IFR en ruta;
 - iv. Procedimientos de espera;
 - v. Aproximaciones por instrumentos hasta los mínimos especificados;
 - vi. Procedimientos de aproximación frustrada; y
 - vii. Aterrizajes a partir de aproximaciones por instrumentos;
- d. Maniobras en vuelo y características peculiares de vuelo.

Artículo 125: *Experiencia de vuelo.* El solicitante de una habilitación de vuelo por instrumentos debe tener por lo menos el siguiente tiempo de vuelo como piloto:

- (1) Cincuenta (50) horas como piloto al mando en vuelo de travesía, de las cuales al menos diez (10) horas serán en aeronaves de la categoría en la que desea obtener la habilitación.
- (2) Cuarenta (40) horas de vuelo por instrumentos, de las cuales un máximo de veinte (20) horas en dispositivos de instrucción para la simulación de vuelo aprobadas por la AAC. Las horas en dichos dispositivos se efectuarán bajo la supervisión de un instructor autorizado por la AAC.

Artículo 126: *Examen escrito.* El solicitante de una habilitación de vuelo por instrumentos debe aprobar un examen de conocimientos teóricos apropiado a la habilitación de vuelo por instrumentos a la que aspira, en las materias requerido en el Artículo 123 de esta sección.

Artículo 127: *Examen de pericia:*

- (1) El solicitante de la habilitación de vuelo por instrumentos debe demostrar mediante un examen de pericia en la categoría de aeronave que solicita la habilitación, su capacidad para ejecutar los procedimientos y maniobras descritos en el Artículo 124 de esta sección, con un grado de competencia apropiado a las atribuciones que la habilitación de vuelo por instrumentos confiere a su titular; y
 - a. Reconocimiento y amenaza de errores;
 - b. Pilotar la aeronave en la que desea obtener la habilitación dentro de sus limitaciones;

- c. Ejecutar todas las maniobras con suavidad y precisión;
 - d. Demostrar buen juicio y aptitud para el vuelo;
 - e. Aplicar los conocimientos aeronáuticos; y
 - f. Dominar la aeronave en todo momento de modo que se asegure la ejecución con éxito de algún procedimiento o maniobra; y
- (2) Para que las atribuciones de la habilitación de vuelo por instrumentos puedan ser ejercidas en aeronaves multimotores de la categoría correspondiente, el solicitante habrá demostrado su capacidad para pilotar dicho tipo de aeronave guiándose exclusivamente por instrumentos con un motor simuladamente no operativo.

Artículo 128: Atribuciones y limitaciones del titular de la habilitación de vuelo por instrumentos:

- (1) El titular de la habilitación de vuelo por instrumentos puede pilotar aeronaves en vuelo IFR, en la categoría que ha obtenido la habilitación, siempre que cumpla los requisitos de competencia y experiencia reciente establecidos en este Libro del RACP; y
- (2) Para ejercer las atribuciones en aeronaves multimotores, el titular de la habilitación debe haber cumplido con lo establecido en el párrafo (2) del Artículo 129 de esta sección.

Artículo 129: Utilización de simuladores y entrenadores sintéticos de vuelo aceptados por la AAC: Si el entrenamiento para vuelo por instrumento fuera impartido por un Instructor autorizado en un simulador o dispositivo de instrucción para simulación de vuelo aprobado, el solicitante debe realizar:

- (1) Un máximo de treinta (30) horas en aquel simulador o dispositivo de instrucción para simulación de vuelo, si el entrenamiento fue completado de acuerdo con un programa de entrenamiento aprobado por el Libro XXI del RACP; y
- (2) Un máximo de veinte (20) horas en aquel simulador o dispositivo de instrucción para simulación de vuelo si el entrenamiento no fue completado de acuerdo con un programa de entrenamiento aprobado por el Libro XXI del RACP.

Sección Quinta

Personal del Servicio Nacional Aeronaval en servicio activo o en retiro

Artículo 130: Generalidades:

- (1) Excepto para un piloto militar activo o en retiro que haya sido removido de sus funciones de vuelo por falta de competencia o que haya sido objeto de acciones disciplinarias involucrados en operaciones de vuelo, el personal del Servicio Nacional Aeronaval en servicio activo o en retiro que solicita una licencia de piloto privado, comercial o TLA, una habilitación de aeronave o de vuelo por instrumentos, tiene derecho a esas licencias con las apropiadas habilitaciones y habilitaciones adicionales a la licencia, si cumple con los requisitos aplicables de esta sección.

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

Artículo 131: *Pilotos en actividad de vuelo en los últimos doce (12) meses:* El personal del Servicio Nacional Aeronaval en servicio activo o en retiro que haya tenido actividades de vuelo en los últimos doce (12) meses antes de su solicitud, debe cumplir con lo siguiente:

- (1) Acreditar evidencia de su condición de piloto militar, así como de las horas de vuelo debidamente clasificadas conforme a las exigencias de experiencia aeronáutica de la licencia o habilitación a la cual aplica, que incluya el detalle de las aeronaves involucradas, emitida por el Servicio Nacional Aeronaval de la República de Panamá respectiva;
- (2) Acreditar el cumplimiento de un programa de instrucción teórico y en vuelo en la aeronave en la cual requiere la habilitación de tipo, que no exceda los doce (12) meses;
- (3) Contar con un certificado médico aeronáutico vigente correspondiente a la licencia que solicita, otorgado en virtud de lo establecido en el Libro IX del RACP;
- (4) Demostrar ante la AAC competencia en hablar y comprender el idioma inglés, de lo contrario figurará en la licencia una restricción al respecto. A partir del 05 de marzo de 2008, la evaluación de este requisito se ajustará a lo previsto en la Sección Trigésima Primera del Capítulo I y el Apéndice 2 de este Libro;
- (5) Aprobar un examen escrito de los reglamentos establecidos relacionados con las atribuciones y limitaciones de la licencia de piloto a la cual aplica, reglas generales de vuelo, de tránsito aéreo, informes de accidentes de aviación, así como de la gestión de amenazas y errores;
- (6) Aprobar un examen escrito y una prueba de pericia, establecido en este Libro para la licencia o la habilitación que solicita.

Artículo 132: *Pilotos que no tienen actividades de vuelo en los doce (12) meses previos.* El personal del Servicio Nacional Aeronaval en servicio activo o en retiro que no ha tenido actividades de vuelo dentro de los doce (12) meses antes de su solicitud, debe cumplir con lo siguiente:

- (1) Acreditar evidencia de su condición de ex piloto militar, así como de las horas de vuelo debidamente clasificadas conforme a las exigencias de experiencia aeronáutica de la licencia o habilitación a la cual aplica, que incluya el detalle de las aeronaves involucradas, emitida por el Servicio Nacional Aeronaval de la República de Panamá respectiva;
- (2) Contar con un certificado médico aeronáutico vigente correspondiente a la licencia que solicita, otorgado en virtud de lo establecido en el Libro IX del RACP;
- (3) Acreditar un curso de instrucción teórico-práctico con un instructor o en un Establecimiento Educativo Aeronáutico certificado por la AAC;

- (4) Demostrar competencia en hablar y comprender el idioma inglés, de lo contrario figurará en la licencia una restricción al respecto. A partir del 05 de marzo de 2008, la evaluación de este requisito se ajustará a lo previsto en la Sección Trigésima Primera del Capítulo I y el Apéndice 2 de este Libro; y
- (5) Aprobar un examen escrito y una prueba de pericia, establecido en este Libro para la licencia o la habilitación que solicita.

Artículo 133: Restricciones del piloto militar o ex piloto militar titular de una licencia de piloto civil. Para ejercer las atribuciones de la licencia y habilitaciones de piloto en servicios de transporte aéreo, el titular debe cumplir con el programa de instrucción del Operador y/o Explotador de servicios aéreos correspondiente, aprobado por la AAC.

CAPÍTULO III

LICENCIA DE ALUMNO PILOTO

Sección Primera Aplicación

Artículo 134: Este Capítulo establece los requisitos para el otorgamiento de la licencia de alumno piloto, las respectivas habilitaciones, las condiciones bajo las cuales esta licencia y habilitaciones son necesarias, las normas generales de operación y sus limitaciones.

Sección Segunda Requisitos de idoneidad-alumno piloto

Artículo 135: Para optar por una licencia de alumno piloto, el solicitante debe: ⁽¹⁾

- (1) Haber cumplido diecisiete (17) años de edad; o
- (2) Si el solicitante ha cumplido dieciséis (16) años de edad, puede solicitar una licencia de alumno piloto, solamente para aeronaves, incluyendo las deportivas, planeadores y globo libre;
- (3) Haber culminado o estar cursando los estudios correspondientes a la enseñanza media o secundaria;
- (4) Contar con una autorización de los padres o tutor, si el postulante es menor de edad;
- (5) Completar la solicitud de licencia restringida de radioperador de a bordo, como lo establece el Manual de Procedimiento del Departamento de Licencias; y
- (6) Estar en posesión, como mínimo, de un certificado médico aeronáutico Clase 2 vigente, otorgado de conformidad con lo establecido en el Libro IX del RACP.

Sección Tercera Requisitos para el vuelo solo del alumno piloto

Artículo 136: Generalidades:

- (1) El alumno piloto no puede operar una aeronave en vuelo solo, a menos que reúna los requisitos de esta sección y los correspondientes a la licencia a la

que aspira.

- (2) El término "vuelo solo" significa aquel tiempo de vuelo durante el cual un alumno piloto es el único ocupante de la aeronave, y/o el tiempo de vuelo en que actúa como piloto al mando de un dirigible que requiere más de un miembro de la tripulación de vuelo.

Artículo 137: Conocimientos aeronáuticos. El alumno piloto debe demostrar en forma satisfactoria, ante su instructor autorizado, sus conocimientos de aquellas normas apropiadas del Reglamento de Aviación Civil de Panamá (RACP) referidas a reglas del aire y procedimientos correspondientes al aeródromo donde se realizará el vuelo solo y las características de vuelo y las limitaciones operacionales para la marca y modelo de la aeronave utilizada.

Artículo 138: Entrenamiento de vuelo antes del vuelo solo. Antes de ser autorizado para realizar un vuelo solo, el alumno piloto debe haber recibido y registrado instrucción en las maniobras aplicables y los procedimientos listados en los Artículos 139 hasta la 142 de esta sección para la marca y el modelo de la aeronave a ser volada en el vuelo solo y al nivel de la licencia a la que se aspira y debe demostrar habilidad a un nivel de performance aceptable para el instructor que autoriza el vuelo solo.

Artículo 139: Para cualquier tipo de aeronave.

- (1) El alumno piloto debe haber recibido instrucción de vuelo antes del vuelo solo en los siguientes tópicos:
 - a. Los procedimientos de la preparación del vuelo, incluyendo las inspecciones de previas al vuelo, la operación del motor y los sistemas de la aeronave;
 - b. Carreteo y operaciones en la superficie del aeropuerto, incluyendo las pruebas del motor;
 - c. Despegues y aterrizajes, incluyendo aterrizajes normales y con viento cruzado;
 - d. Vuelo recto y nivelado, virajes suaves, medios y escarpados en ambas direcciones;
 - e. Ascensos y virajes ascendiendo;
 - f. Circuitos de tránsito aéreo incluyendo procedimientos de entradas y salidas, formas de evitar colisiones y turbulencias de estela de aviones;
 - g. Descensos con y sin virajes usando configuraciones de alta y baja resistencia;
 - h. Vuelos a diferentes velocidades, desde la de crucero a la velocidad mínima controlable;
 - i. Procedimientos de emergencias y fallas de funcionamiento del equipo; y
 - j. Maniobras con referencias al terreno.

Artículo 140: Para aviones

- (1) Además de las maniobras y procedimientos del Artículo 139 de esta Sección, el alumno piloto debe haber recibido entrenamiento de vuelo antes del “vuelo solo” en:
- a. Aproximaciones al área de aterrizaje con la potencia del motor en ralentí y con potencia parcial;
 - b. Deslizadas para el aterrizaje;
 - c. Aproximaciones frustradas desde la aproximación final, y desde la aproximación final el toque del avión en la pista en varias configuraciones de vuelo incluyendo virajes;
 - d. Procedimientos de aterrizajes forzosos, iniciados desde: un despegue, durante el ascenso inicial, desde el vuelo de crucero, desde el descenso y en el tránsito de aterrizaje; y
 - e. Entradas a la pérdida (stall) desde varias actitudes y combinaciones de potencia con la recuperación iniciándola a la primera indicación de la pérdida y recuperación de una pérdida completa (full stall).

Artículo 141: *Para helicópteros.*

- (1) Además de las maniobras y procedimientos del Artículo 141 de esta sección y como lo permita la performance, las características y las limitaciones de la aeronave, el alumno piloto debe haber recibido instrucción de vuelo antes del “vuelo solo” en:
- a. Aproximación al área de aterrizaje;
 - b. Virajes en vuelo estacionario y carreteo aéreo y maniobras en tierra;
 - c. Aproximaciones frustradas desde aterrizaje del vuelo estacionario y desde la aproximación final;
 - d. Procedimientos de emergencias simulados, incluyendo descensos en autorrotación con recuperación con la potencia o aterrizajes, recuperación con potencia del vuelo estacionario en un helicóptero monomotor, o aproximaciones al estacionario o aterrizajes con un motor inoperativo en helicópteros multimotores; y
 - e. Desaceleraciones rápidas.

Artículo 142: *Para planeadores.*

- (1) Además de los apropiados procedimientos y maniobras establecidas en el Artículo 139 de esta sección, el alumno piloto debe haber recibido instrucción de vuelo antes del “vuelo solo” en:
- a. Inspección previa al vuelo del aparejo de la línea de remolque, repaso de las señales y los procedimientos de soltada que se utilizarán;
 - b. Remolque aéreo y en tierra o auto-lanzamiento;
 - c. Principios del desarmado y armado del planeador;

- d. Entrada a la pérdida (stall) desde varias actitudes con la recuperación iniciándose a la primera indicación de pérdida y recuperación desde una pérdida completa (full stall);
- e. Planeos en la recta, en virajes y en espiral;
- f. Deslizadas para un aterrizaje;
- g. Procedimientos y técnicas para uso de las corrientes térmicas en sustentación convergente o de ladera como sea apropiado de acuerdo al área de instrucción; y
- h. Procedimientos de emergencia que incluyan procedimientos de corte de la línea de remolque.

Artículo 143: *En globos libres.*

- (1) Además de los procedimientos y maniobras apropiados establecidas en el Artículo 139 de esta sección, el alumno piloto debe haber recibido instrucción previa al “vuelo solo” en:
 - a. Operación de las fuentes de aire caliente o gas, lastre, válvulas, paneles de cuerdas, lo que sea apropiado;
 - b. Uso de emergencia del panel de cuerdas (puede ser simulado);
 - c. Los efectos del viento en ascensos y ángulos de aproximación; y
 - d. Detección de obstrucciones y técnicas para evitarlas.

Artículo 144: La instrucción requerida en esta sección debe realizarla un instructor de vuelo autorizado y que esté habilitado:

- (1) Para aviones, en la categoría y clase de aviones;
- (2) Para helicópteros, en la categoría y tipo de helicópteros;
- (3) Para planeadores, en planeador; y
- (4) Para dirigibles y aeronaves de despegue vertical, en la Categoría y tipo de estas aeronaves.

Artículo 145: *Autorizaciones del instructor de vuelo.* Ningún alumno piloto puede operar una aeronave en vuelo solo, a menos que la licencia de alumno piloto y el libro de vuelo personal (bitácora) hayan sido autorizadas por medio de la firma de un instructor de vuelo autorizado, para la marca y el modelo específico de aeronave a ser volada. Ningún instructor de vuelo puede autorizar un vuelo solo sin estampar la autorización con su firma en el libro de vuelo personal (bitácora) y en la licencia de alumno piloto. La autorización con la firma del instructor certifica que dicho instructor:

- (1) Ha proporcionado al alumno la instrucción en la marca y modelo de aeronave en la que se realizará el vuelo solo;
- (2) Ha estimado que el alumno reúne los requisitos de instrucción de vuelo establecidos en esta sección; y

- (3) Ha determinado que el alumno está capacitado para realizar el vuelo solo seguro en dicha aeronave.

Artículo 146: El poseedor de una licencia de piloto comercial con una habilitación de categoría globo libre puede realizar la instrucción requerida en esta sección en:

- (1) Dirigibles, si el piloto comercial posee una habilitación de esta categoría; y
- (2) Globos libres, si este piloto comercial posee una habilitación de categoría globo libre.

Sección Cuarta **Limitaciones generales**

Artículo 147: Un alumno piloto no puede actuar como piloto al mando de una aeronave:

- (1) Que transporte pasajeros;
- (2) Que transporte carga por compensación o arrendamiento;
- (3) En vuelos por compensación o arrendamiento;
- (4) En promociones comerciales;
- (5) En vuelos internacionales;
- (6) Con una visibilidad en vuelo y terrestre menor de cinco (5) Km.;
- (7) Cuando el vuelo no pueda realizarse por medio de referencias visuales en la superficie; o
- (8) En contra de cualquier limitación anotada en el libro de vuelo personal (bitácora) del alumno piloto por el instructor.

Artículo 148: Un alumno piloto no puede actuar como piloto, o miembro de la tripulación, en ninguna aeronave en el cual sea obligatorio más de un piloto según el Certificado de Tipo de la aeronave, o en la reglamentación bajo la cual se opere dicha aeronave, excepto cuando recibe instrucción de vuelo de un instructor de vuelo autorizado.

Sección Quinta **Limitaciones de la aeronave: Piloto al mando para un alumno que aspire a la licencia de piloto privado**

Artículo 149: Un alumno piloto no puede desempeñarse como piloto al mando de ningún dirigible que requiera más de un miembro de la tripulación de vuelo a menos que reúna los requisitos pertinentes establecidos en los párrafos (1) y (3) del Artículo 135 de este Capítulo.

Sección Sexta **Operaciones en un área de control terminal y en aeropuertos ubicados dentro de un área de control terminal**

Artículo 150: Un alumno piloto no puede operar una aeronave en vuelo solo en el espacio aéreo designado a menos que:

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

Artículo 151: Un alumno piloto no puede operar una aeronave hacia, desde o en un aeropuerto ubicado en un espacio aéreo designado a menos que:

- (1) El alumno piloto haya recibido tanto instrucción terrestre como de vuelo, de un instructor autorizado para operar en ese espacio y la instrucción haya sido dada en el aeropuerto específico para el que se autoriza el vuelo solo;
- (2) El libro de vuelo personal (bitácora) del alumno piloto haya sido autorizada con la firma dentro de los noventa (90) días precedentes a la realización del vuelo solo en ese aeropuerto específico por el instructor que proporcionó la instrucción de vuelo; y
- (3) La autorización especial firmada en el libro de vuelo personal especifique que ese alumno ha recibido la instrucción terrestre y en vuelo establecida demostrando ser competente para realizar las operaciones de vuelo solo en ese aeropuerto específico.

Sección Séptima

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

Artículo 152: Generalidades. Excepto en casos de emergencia, ningún alumno piloto puede pilotar una aeronave en vuelo solo de travesía (cross-country), ni puede realizar un aterrizaje en ningún punto, excepto el aeropuerto o aeródromo de despegue, a menos que el alumno reúna los requisitos de esta sección.

Artículo 153: Instrucción de vuelo. El alumno piloto, además de la instrucción de vuelo en maniobras y procedimientos antes del vuelo solo, debe haber recibido y anotado la instrucción dada por su instructor de vuelo de las maniobras y procedimientos apropiados de esta sección en relación con la licencia a la que aspira. Adicionalmente, un alumno piloto, debe demostrar un nivel aceptable de performance, a juicio del instructor de vuelo, que firmará su libro de vuelo personal (bitácora) y la licencia de alumno piloto certificando la realización de las maniobras y procedimientos de pilotaje de esta sección:

- (1) **Para todas las aeronaves:**
 - a. La utilización de las cartas aeronáuticas para la navegación VFR usando navegación visual y a estima con la ayuda del compás magnético;

- b. Comportamiento de la aeronave en vuelo de travesía, obtención y análisis de los reportes meteorológicos aeronáuticos y los pronósticos, incluyendo el reconocimiento de las situaciones meteorológicas críticas y estimar la visibilidad mientras se encuentre en vuelo;
- c. Condiciones de emergencias en el vuelo de travesía, incluyendo procedimientos al encontrarse perdido en vuelo, condiciones meteorológicas adversas y procedimientos de aproximaciones y aterrizajes de emergencias simulados fuera de aeródromos o aeropuertos;
- d. Procedimientos de circuito de tránsito aéreo, incluyendo llegadas y salidas normales del área, precauciones contra la turbulencia de estela y evitar colisiones en el aire;
- e. Problemas operacionales de reconocimiento asociados con las diferentes características del terreno en áreas geográficas en la que se va a efectuar el vuelo de travesía; y
- f. Apropiada operación de los instrumentos y equipos instalados en la aeronave que se va a volar.

(2) Para aviones.

- a. Además de lo establecido en el párrafo (1) del Artículo 154 de esta sección:
 - i. Despegues desde pistas de aterrizajes cortos y parejos, aproximaciones y procedimientos de aterrizajes con viento cruzado;
 - ii. Despegues al mejor ángulo y razón de ascenso;
 - iii. Control y maniobras solamente por referencia a los instrumentos de vuelo incluyendo vuelo recto y nivelado, virajes, descensos, ascensos y el uso de las radioayudas y las directivas del control de tránsito aéreo;
 - iv. El uso de la radio para la navegación VFR y las comunicaciones en ambos sentidos; y
 - v. Para aquellos alumnos pilotos que desean las atribuciones de vuelo nocturno, los procedimientos del vuelo nocturno incluyendo despegues, aterrizajes, pasadas de largo y navegación VFR.

(3) Para helicóptero.

- a. Además de lo establecido en el párrafo (1) del Artículo 154 de esta sección, según sea apropiado a la aeronave que se va a volar:
 - i. Procedimientos de despegues y aterrizajes desde lugares de gran altitud;
 - ii. Aproximaciones suaves y escarpadas hacia el aterrizaje estacionario;
 - iii. Desaceleración rápida; y
 - iv. El uso de la radio para la navegación VFR y las comunicaciones en ambos sentidos.

(4) Para planeadores.

- a. Además de las maniobras y procedimientos apropiados del párrafo (1) del Artículo 154 de esta sección:
 - i. Aterrizajes realizados sin el uso del altímetro desde por lo menos dos mil (2.000) pies sobre la superficie;
 - ii. Reconocimiento de las condiciones meteorológicas y las condiciones favorables para el vuelo de travesía; y
 - iii. El uso de la radio para las comunicaciones en ambos sentidos.

(5) Para globos libres.

- a. Las apropiadas maniobras y procedimientos establecidos en el párrafo (1) del Artículo 153 de esta sección.

Artículo 154: Un alumno piloto no puede operar una aeronave en vuelo solo de travesía a menos que:

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

CAPÍTULO IV

LICENCIA DE PILOTO PRIVADO

Sección Primera

Aplicación

Artículo 155: Este Capítulo prescribe los requisitos para el otorgamiento de las licencias y habilitaciones de piloto privado en las categorías de avión, helicóptero, aeronave de despegue vertical y dirigible, según corresponda, las condiciones bajo las cuales estas licencias y habilitaciones son necesarias y las normas generales de operación para los titulares de estas licencias y habilitaciones.

Sección Segunda

Requisitos de idoneidad: Generalidades

Artículo 156: Para optar por una licencia de piloto privado, el aspirante debe:

- (1) Haber cumplido dieciocho (18) años de edad;
- (2) Leer, hablar y comprender el idioma español;
- (3) Demostrar competencia en hablar y comprender el idioma inglés para las operaciones internacionales, cuyos destinos, destinos alternos y rutas, operen y sobrevuelen Estados en los cuales el idioma inglés es requerido en las comunicaciones radiotelefónicas, de lo contrario tendrá una limitación en la licencia. A partir del 05 de Marzo del 2008, la evaluación de este requisito se ajustará a lo previsto en la Sección Trigésima Segunda del Capítulo I de este Libro.
- (4) Haber culminado la enseñanza media o equivalente;
- (5) Estar en posesión, como mínimo, de un Certificado médico aeronáutico Clase 2 vigente, otorgado de conformidad con lo requerido en el Libro IX del RACP;
- (6) Aprobar un examen escrito ante la AAC en las materias contempladas en la Sección Tercera de este Capítulo;
- (7) Superar una prueba de pericia en vuelo, que debe incluir un examen oral, sobre los procedimientos y maniobras contenidas en las Secciones Cuarta y Sexta de este capítulo, bajo la conducción de un Inspector de la AAC o un examinador designado para determinar la competencia del solicitante en las operaciones de vuelo; y
- (8) Cumplir con aquellas secciones del Reglamento de Aviación Civil de Panamá que se aplican a las habilitaciones que solicita.

Sección Tercera Conocimientos aeronáuticos

Artículo 157: El solicitante de una licencia de piloto privado debe demostrar que ha completado satisfactoriamente un curso de instrucción o haber recibido instrucción teórica aprobada, realizada por un instructor autorizado en, al menos las siguientes áreas de conocimientos aeronáuticos apropiados a la categoría de aeronave para la cual solicita la habilitación:

- (1) **Derecho aéreo:**
 - a. Las disposiciones y Reglamentos pertinentes al titular de una licencia de piloto privado;
 - b. El Reglamento del Aire;
 - c. Procedimientos de reglaje de altímetro;
 - d. Los métodos y procedimientos apropiados de los servicios de tránsito aéreo; y
 - e. Los requisitos aplicables al reporte de un accidente y/o incidente de aviación.

(2) **Conocimiento general de las aeronaves, de las categorías señaladas en la Sección Primera de este Capítulo::**

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

(3) **Performance, planificación y carga de vuelo:**

- a. La influencia de la carga y la distribución de la masa en las características de vuelo, cálculos de masa y centrado;
- b. El uso y la aplicación práctica de los datos de performance de despegue, aterrizaje y de otras operaciones; y
- c. La planificación previa al vuelo y en ruta, correspondiente a:
 - i. Los vuelos privados VFR;
 - ii. La preparación y presentación de los planes de vuelo requeridos por los servicios de tránsito aéreo;
 - iii. Los procedimientos apropiados de los servicios de tránsito aéreo;
 - iv. Los procedimientos de notificación de posición;
 - v. Los procedimientos de reglaje de altímetro; y
 - vi. Las operaciones en zonas de gran densidad de tránsito.

(4) **Factores humano:**

- a. Actuación humana;
- b. Principios de gestión de amenazas y errores;
- c. Conocimiento del factor humano;
- d. Rendimiento y limitaciones humanas;
- e. Fisiología del vuelo; y
- vi Situación de riesgo.

(5) **Meteorología:**

- a. La aplicación de la meteorología aeronáutica elemental;
- b. Los procedimientos para obtener información meteorológica; y
- c. Uso de la misma; altimetría; condiciones meteorológicas peligrosas.

(6) **Navegación:**

- a. Los aspectos prácticos de la navegación aérea;
- b. Las técnicas de navegación a estima; y
- c. La utilización de cartas aeronáuticas.

(7) **Procedimientos operacionales.**

- a. La aplicación de principios de gestión de amenazas y errores a la performance operacional;
- b. La utilización de documentos aeronáuticos tales como las AIP, los NOTAM, los códigos y abreviaturas aeronáuticas;
- c. Los procedimientos de reglaje de altímetro;
- d. Los procedimientos preventivos y de emergencia apropiados, incluso las medidas que deben adoptarse para evitar zonas de condiciones meteorológicas peligrosas, de estela turbulenta y otros riesgos operacionales; y
- e. En el caso del helicóptero y, si corresponde, de la aeronave de despegue vertical, el descenso vertical lento con motor; efecto de suelo; pérdida por retroceso de pala; vuelco dinámico y otros riesgos operacionales; medidas de seguridad relativas a los vuelos en VMC:

(8) **Principios de vuelo.**

- a. Aerodinámica básica y los principios de vuelo; y
- b. Reconocimiento de la pérdida (stall), entrada en barrena (spin) y técnicas de recuperación.

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

Sección Cuarta
Instrucción de vuelo

Artículo 158: El solicitante de una licencia de piloto privado habrá recibido instrucción de un instructor de vuelo autorizado y tenerla registrada en el libro de vuelo personal (bitácora) debidamente firmada. En dicho libro de vuelo personal debe anotar una declaración donde se establezca que el solicitante es competente para realizar todas las maniobras en forma segura como piloto privado. Esta declaración tendrá validez de treinta (30) días contados a partir del último vuelo de preparación para la prueba de pericia. El contenido de la instrucción de vuelo y la prueba de pericia es el siguiente:

(1) **Categoría avión:**

- a. Reconocimiento y gestión de amenazas y errores;
- b. Las operaciones previas al vuelo, incluyendo la determinación de la carga y centrado, la inspección en la línea de vuelo y servicios proporcionados al

avión;

- c. Operaciones en el aeródromo y en el circuito de tránsito; precauciones y procedimientos en materia de prevención de colisiones;
- d. Control del avión por referencia visual externa;
- e. Vuelo a velocidades aerodinámicas críticamente bajas; reconocimiento y recuperación en situaciones de proximidad a la pérdida y de pérdida;
- f. Vuelo a velocidades aerodinámicas críticamente altas; reconocimientos y recuperación de picados en espiral;
- g. Despegues y aterrizajes normales y con viento cruzado;
- h. Despegues con performance máxima (pista corta y franqueamiento de obstáculos); aterrizajes en pista corta;
- i. Vuelo por referencia a instrumentos solamente, incluso la ejecución de un viraje horizontal completo de 180°;
- j. Vuelos de travesía por referencia visual, navegación a estima y cuando las haya, con radioayudas para la navegación;
- k. Operaciones de emergencia, incluyendo fallas simuladas en la aeronave y en los equipos;
- l. Operaciones desde, hacia y en tránsito por aeródromos controlados, cumplimiento de los procedimientos de los servicios de tránsito aéreo, procedimientos y fraseología radiotelefónicos; y
- m. Procedimientos y fraseología para comunicaciones.

(2) **Categoría de helicóptero:**

- a. Reconocimiento y gestión de amenazas y errores;
- b. Operaciones previas al vuelo, incluso determinación de masa y centrado, inspección y servicios del helicóptero;
- c. Operaciones en el aeródromo y en circuito de tránsito; precauciones y procedimientos en materia de prevención de colisiones;
- d. Control del helicóptero por referencia visual externa;
- e. Recuperación en la etapa incipiente del descenso vertical lento con motor; técnicas de recuperación con el rotor a bajo régimen, dentro del régimen normal del motor;
- f. Maniobras y recorridos en tierra; vuelo estacionario; despegues y aterrizajes – normales, fuera de la dirección del viento y en terreno desnivelado;
- g. Despegues y aterrizajes con la potencia mínima necesaria; técnicas de despegue y aterrizaje en condiciones de performance máxima; operaciones en emplazamientos restringidos; paradas rápidas;

- h. Vuelo de travesía por referencia visual, navegación a estima y cuando las haya, radioayudas para la navegación, incluso un vuelo de por lo menos una hora;
- i. Operaciones de emergencia, incluso mal funcionamiento simulado del equipo del helicóptero; aproximación y autorrotación;
- j. Operaciones desde, hacia y en tránsito por aeródromos controlados, cumplimiento de los procedimientos de los servicios de tránsito aéreo; y
- k. Procedimientos y fraseología para las comunicaciones.

(3) **Categoría aeronave de despegue vertical:**

- a. Reconocimiento y gestión de amenazas y errores;
- b. Operaciones previas al vuelo, incluso determinación de masa y centrado, inspección y servicio de la aeronave de despegue vertical;
- c. Operaciones en el aeródromo y en circuito de tránsito; precauciones y procedimientos en materia de prevención de colisiones;
- d. Control de la aeronave de despegue vertical por referencia visual externa;
- e. Maniobras y recorridos en tierra, despegues con vuelo estacionario y con carrera y ascenso inicial; aproximación y aterrizajes con vuelo estacionario y con carrera normales, fuera de la dirección del viento y en terreno desnivelado;
- f. Despegues y aterrizajes con la potencia mínima necesaria; técnicas de despegue y aterrizaje en condiciones de performance máxima; operaciones en emplazamientos restringidos; paradas rápidas;
- g. Vuelo por referencia a instrumentos solamente, incluso la ejecución de un viraje horizontal completo de 180°;
- h. Recuperación de la etapa incipiente del descenso vertical lento con motor; técnicas de recuperación con el rotor a bajo régimen, dentro del régimen normal del motor;
- i. Vuelo de travesía por referencia visual, navegación a estima y cuando las haya, radioayudas para la navegación, incluso un vuelo de por lo menos una hora;
- j. Operaciones de emergencia, incluso mal funcionamiento simulado del equipo de la aeronave de despegue vertical, poder de reconversión a autorrotación y aproximación en autorrotación, cuando corresponda; falla en la transmisión y en la interconexión del árbol de transmisión, cuando corresponda;
- k. Operaciones desde, hacia y en tránsito por aeródromos controlados, cumplimiento de los procedimientos de los servicios de tránsito aéreo; y
- l. Procedimientos y fraseología para comunicaciones.

(4) **Categoría de dirigible:**

- a. Reconocimiento y gestión de amenazas y errores;
- b. Operaciones previas al vuelo, incluso determinación de masa y centrado, inspección y servicio del dirigible;
- c. Maniobras por referencia a tierra;
- d. Operaciones en el aeródromo y en circuito de tránsito, precauciones y procedimientos en materia de prevención de colisiones;
- e. Técnicas y procedimientos para el despegue, incluso las limitaciones apropiadas, procedimientos y señales de emergencia utilizados;
- f. Dominio de los dirigibles por referencia visual externa;
- g. Despegues y aterrizajes y maniobra de “motor y al aire”;
- h. Despegues con performance máxima (franqueamiento de obstáculos);
- i. Vuelo por referencia a instrumentos solamente, incluso la ejecución de un viraje horizontal completo de 180°;
- j. Navegación, vuelo de travesía por referencia visual, navegación a estima y con radioayudas para la navegación;
- k. Operaciones de emergencia (reconocimiento de fugas), incluso condiciones simuladas de mal funcionamiento del equipo de dirigible; y
- l. Procedimientos y fraseología para comunicaciones.

Sección Quinta **Experiencia de vuelo**

Artículo 159: El solicitante de una licencia de piloto privado debe tener como mínimo la siguiente experiencia aeronáutica en la categoría de aeronave solicitada:

(1) *Avión monomotor:*

- a. Un total de cuarenta (40) horas de instrucción y de vuelo solo, que deben incluir por lo menos:
 - i. Veinte (20) horas de instrucción en doble mando;
 - ii. Diez (10) horas de vuelo solo diurno en el avión apropiado para la habilitación de clase que se desea obtener, incluyendo cinco (5) horas de vuelo de travesía;
 - iii. Un vuelo de travesía de un mínimo de cien (100) millas náuticas [doscientos setenta (270) km] entre dos (2) aeropuertos, durante el cual se habrán realizado dos (2) aterrizajes completos en dos (2) aeródromos diferentes;
- b. Cuando se tenga tiempo de vuelo en otras categorías de aeronaves, la AAC determina la disminución que considere oportuna del total de horas establecido.

(2) *Avión multimotor:*

- a. Una persona que solicite la licencia de piloto privado con habilitación multimotor, debe registrar al menos cuarenta (40) horas de tiempo de vuelo en categoría – Avión, que incluyan por lo menos veinte (20) horas de entrenamiento en vuelo en un multimotor que tenga tren de aterrizaje replegable, hipersustentadores y hélices de paso controlable o propulsado por turbina; proveniente de un Instructor de Vuelo certificado en las siguientes áreas de operación:
- i Procedimientos previos al vuelo;
 - ii Aeropuertos y base de operaciones anfibias;
 - iii Despegues, aterrizajes y procedimientos de motor y al aire;
 - iv Desempeño de maniobras;
 - v Maniobras con referencia de tierra;
 - vi Navegación;
 - vii Vuelo lento y pérdidas de sustentación;
 - viii Maniobras básicas de instrumento;
 - ix Operaciones de emergencia;
 - x Operaciones Multimotor;
 - xi Operaciones nocturnas;
 - xii Procedimientos posteriores al vuelo. que incluyan por lo menos:
 - A. Dos (2) horas de entrenamiento en instrumento en un avión multimotor;
 - B. Un vuelo de travesía en un avión multimotor de, una distancia total en línea recta de más de cien (100) millas náuticas [ciento ochenta (180) km] desde el punto original de partida;
 - C. Una (1) hora de maniobras nocturnas;
 - D. Tres (3) horas de entrenamiento en vuelo en un avión multimotor en preparación para la prueba práctica dentro de los sesenta (60) días anteriores a la fecha de dicha prueba; y
 - E. Las veinte (20) horas de tiempo de vuelo en aeronave multimotor pueden disminuirse a diez (10) horas, si el poseedor de la licencia de piloto privado ha acumulado un mínimo de doscientos (200) horas totales de vuelo en categoría – avión.

(3) **Helicóptero:**

- a. Un total de cuarenta (40) horas de instrucción y de vuelo solo, que deben incluir por lo menos:
- i. Veinte (20) horas de instrucción en doble mando;

- ii. Diez (10) horas de vuelo solo diurno en helicóptero, que incluyan cinco (5) horas de vuelo de travesía;
- iii. Un vuelo de travesía de un mínimo de cien (100) millas náuticas [ciento ochenta (180) km] durante el cual se habrán realizado dos (2) aterrizajes completos en dos (2) aeródromos diferentes;
- iv. La instrucción de vuelo recibida en un dispositivo de instrucción para simulación de vuelo, aprobado por la AAC, es aceptable hasta un máximo de cinco (5) horas; y
- 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
 - B. Diez (10) despegues y diez (10) aterrizajes hasta detenerse completamente, cada aterrizaje involucrará un vuelo de patrón de tráfico en un aeropuerto.
- b. Cuando se tenga tiempo de vuelo en otras categorías de aeronaves, la AAC determina la disminución que considera oportuna del total de horas establecido.

(4) ***Aeronave de despegue vertical:***

- a. Un total de cuarenta (40) horas de tiempo de vuelo de instrucción y de vuelo solo, que deben incluir por lo menos:
 - i. Veinte (20) horas de instrucción con doble mando;
 - ii. Diez (10) horas de vuelo solo en una aeronave de despegue vertical, incluyendo cinco (5) horas de vuelo de travesía;
 - iii. Un vuelo de travesía de un mínimo de ciento cincuenta (150) millas náuticas [doscientos setenta (270) km] durante el cual habrá efectuado aterrizajes en dos aeródromos diferentes; y
 - iv. Tres horas de instrucción en vuelo nocturno, que incluya:
 - A. Un vuelo de travesía de más de cincuenta (50) millas náuticas de distancia total [noventa (90) km]; y
 - B. Diez (10) despegues y diez (10) aterrizajes hasta detenerse completamente, cada aterrizaje involucrará un vuelo de patrón de tráfico en un aeropuerto.
- b. Cuando se tenga tiempo de vuelo en otras categorías de aeronaves, la AAC determina la disminución que considera oportuna del total de horas establecido.

(5) ***Dirigible:***

- a. Un total de veinticinco (25) horas de tiempo de vuelo instrucción y de vuelo solo, que deben incluir por lo menos:

- i. Tres (3) horas de instrucción en vuelo de travesía en un dirigible, que comprenda un vuelo de travesía de un total de no menos de veinticinco (25) millas náuticas [cuarenta y cinco (45) km];
- ii. Cinco (5) despegues y cinco (5) aterrizajes hasta la detención completa en un aeródromo, cada aterrizaje debe incluir un vuelo en el circuito de tránsito de un aeródromo;
- iii. Tres (3) horas de tiempo de instrumentos; y
- iv. Cinco (5) horas como piloto a cargo de las funciones del piloto al mando bajo la supervisión del piloto al mando; y
- v. Tres horas de instrucción en vuelo nocturno, que incluya:
 - A. Un vuelo de travesía de más de cincuenta (50) millas náuticas de distancia total [noventa (90) km]; y
 - B. Diez (10) despegues y diez (10) aterrizajes hasta detenerse completamente, cada aterrizaje involucrará un vuelo de patrón de tráfico en un aeropuerto.

Sección Sexta Pericia

Artículo 160: El solicitante debe demostrar su capacidad para ejecutar, como piloto al mando de una aeronave de la categoría apropiada, los procedimientos y maniobras descritos en la Sección Cuarta de este capítulo, con un grado de competencia apropiado a las atribuciones que la licencia de piloto privado confiere a su titular: y

- (1) Reconocimiento y gestión de amenazas y errores;
- (2) Pilotar la aeronave dentro de sus limitaciones;
- (3) Ejecutar todas la maniobras con suavidad y precisión;
- (4) Demostrar buen juicio y aptitud para el vuelo;
- (5) Aplicar los conocimientos aeronáuticos; y
- (6) Dominar la aeronave en todo momento de modo que *esté asegurada la ejecución con éxito de un procedimiento o maniobra.*

Sección Séptima Atribuciones y limitaciones del piloto privado

Artículo 161: 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.

Artículo 162: La instrucción de vuelo por instrumentos especificada en la Sección Cuarta y en vuelo nocturno indicada en la Sección Quinta de este Capítulo, no habilitan al titular de una licencia de piloto privado para pilotar aeronaves en vuelos IFR.

CAPÍTULO V LICENCIA DE PILOTO COMERCIAL

Sección Primera Aplicación

Artículo 163: Este Capítulo establece los requisitos para el otorgamiento de las licencias y habilitaciones de piloto comercial en las categorías de avión, helicóptero, aeronave de despegue vertical y dirigible, según corresponda; las condiciones bajo las cuales dichas licencias y habilitaciones son necesarias y las normas generales de operación para los titulares de estas licencias y habilitaciones.

Sección Segunda Requisitos de idoneidad: Generalidades

Artículo 164: Para postular a la licencia de piloto comercial, el aspirante debe:

- (1) Haber cumplido dieciocho (18) años de edad;
- (2) Ser capaz de leer, hablar y comprender el idioma español;
- (3) Poseer al menos la licencia de piloto privado a través de los requisitos que establece este Libro;
- (4) Demostrar competencia en hablar y comprender el idioma inglés. A partir del 05 de Marzo de 2008, la evaluación de este requisito se ajustará a lo previsto en la Sección Trigésima Segunda del Capítulo I y el Apéndice 2 de este Libro;
- (5) Haber culminado la enseñanza media o su equivalente;
- (6) Poseer certificado médico aeronáutico de Clase 1 vigente otorgado de conformidad con el Libro IX del RACP;
- (7) Aprobar un examen escrito ante la AAC en las materias contempladas en la Sección Tercera de este Capítulo;
- (8) Superar una prueba de pericia en vuelo, que debe incluir un examen oral, sobre los procedimientos y maniobras contenidas en las Secciones Cuarta y Sexta de este Capítulo, bajo la observación de un Inspector de la AAC o un examinador designado para determinar la competencia del solicitante en las operaciones de vuelo; y
- (9) Cumplir con las disposiciones establecidas en este capítulo que se apliquen a las habilitaciones que solicita.

Sección Tercera Conocimientos aeronáuticos

Artículo 165: El solicitante de una licencia de piloto comercial debe presentar evidencias demostrando que ha completado satisfactoriamente un curso de instrucción reconocida, por lo menos en las siguientes áreas de conocimientos aeronáuticos apropiados a la categoría de aeronave para la cual solicita la habilitación:

- (1) **Derecho aéreo.** Las disposiciones y regulaciones pertinentes al titular de una

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

(2) Conocimiento general de las aeronaves, en las categorías señaladas en la Sección Primera de este Capítulo:

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

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

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

(4) **Factores humano.** Actuación humana, incluidos:

- a. Los principios de gestión de amenazas y errores;
- b. Conocimiento del factor humano;
- c. Rendimiento y limitaciones humanas;
- d. Fisiología del vuelo; y
- e. Situación de riesgo.

(5) **Meteorología**

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

(6) ***Navegación:***

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

(7) ***Procedimientos operacionales:***

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

- (8) *Principios de vuelo.* La aerodinámica y los principios de vuelo.
- (9) *Radiotelefonía.* Los procedimientos y fraseología para comunicaciones aplicables a los vuelos VFR; las medidas que deben tomarse en caso de falla de las comunicaciones.

Sección Cuarta **Instrucción de vuelo**

Artículo 166: El solicitante de una licencia de piloto comercial habrá recibido instrucción con doble mando de un instructor de vuelo autorizado y tenerla registrada en su libro de vuelo personal (bitácora) debidamente firmada. En dicho libro de vuelo se debe anotar una declaración donde se establezca que el solicitante es competente para realizar todas las maniobras en forma segura como piloto comercial. Esta declaración tendrá validez de treinta (30) días contados a partir del último vuelo de preparación para la prueba de pericia. El contenido de la instrucción de vuelo es el siguiente:

(1) **Categoría avión:**

- a. Reconocimiento y gestión de amenazas y errores;
- b. Operaciones previas al vuelo, incluyendo la determinación de masa y centrado, la inspección en la línea de vuelo y el servicio del avión;
- c. Operaciones en el aeródromo y en el circuito de tránsito, precauciones y procedimientos en materia de prevención de colisiones;
- d. Control del avión por referencia visual externa;
- e. Vuelo a velocidades aerodinámicas críticamente bajas; forma de evitar las barrenas; reconocimiento y recuperación en situaciones de proximidad a la pérdida (stall) y de pérdida;
- f. Vuelo con potencia asimétrica para habilitaciones de clase o de tipo en aviones multimotores;
- g. Vuelo a velocidades aerodinámicas críticamente altas; reconocimiento y recuperación de picados en espiral;
- h. Despegues y aterrizajes normales y con viento de costado;
- i. Despegues con performance máxima (pista corta y franqueamiento de obstáculos); aterrizajes en pista corta;
- j. Maniobras básicas de vuelo y restablecimiento de línea de vuelo a partir de actitudes desacostumbradas, por referencia solamente a los instrumentos básicos de vuelo;
- k. Procedimientos y maniobras anormales y de emergencia; incluso mal funcionamiento simulado del equipo del avión;
- l. Vuelo de travesía por referencia visual, navegación a estima y radioayudas para la navegación; procedimientos en caso de desviación de ruta;

- m. Operaciones desde, hacia y en tránsito por aeródromos controlados, cumplimiento de los procedimientos de los servicios de tránsito aéreo; y
- n. Procedimientos y fraseología para comunicaciones.

(2) **Categoría de helicóptero:**

- a. Reconocimiento y gestión de amenazas y errores;
- b. Operaciones previas al vuelo, incluyendo la determinación de masa y centrado, la inspección en la línea de vuelo y el servicio del helicóptero;
- c. Operaciones en el aeródromo y en el circuito de tránsito, precauciones y procedimientos en materia de prevención de colisiones;
- d. Control del helicóptero por referencia visual externa;
- e. Recuperación en la etapa incipiente del descenso vertical lento con motor; técnicas de recuperación con el rotor a bajo régimen dentro del régimen normal de motor;
- f. Maniobras y recorridos en tierra; vuelo estacionario; despegues y aterrizajes normales, fuera de la dirección del viento y en terreno desnivelado; aproximaciones con pendiente pronunciada;
- g. Despegues y aterrizajes con la potencia mínima necesaria; técnicas de despegue y aterrizaje en condiciones de performance máxima; operaciones en emplazamientos restringidos; paradas rápidas;
- h. Vuelo estacionario sin efecto de suelo; operaciones con carga externa, si corresponde; vuelos a gran altitud;
- i. Maniobras básicas de vuelo y restablecimiento de la línea de vuelo a partir de actitudes desacostumbradas, por referencia solamente a los instrumentos básicos de vuelo;
- j. Vuelo de travesía por referencia visual, navegación a estima y radioayudas para la navegación; procedimientos en caso de desviación de ruta;
- k. Procedimientos anormales y de emergencia, incluso mal funcionamiento simulado del helicóptero; aproximaciones y aterrizajes en autorrotación;
- l. Operaciones desde, hacia y en tránsito por aeródromos controlados, cumplimiento de los servicios de tránsito aéreo;
- m. Procedimientos y fraseología para comunicaciones.

(3) **Categoría aeronave de despegue vertical:**

- a. Reconocimiento y gestión de amenazas y errores;
- b. Operaciones previas al vuelo, incluso determinación de masa y centrado, inspección y servicio de la aeronave de despegue vertical;
- c. Operaciones en el aeródromo y en circuito de tránsito; precauciones y procedimientos en materia de prevención de colisiones;
- d. Control de la aeronave de despegue vertical por referencia visual externa;

- e. Recuperación de la etapa incipiente del descenso vertical lento con motor; técnicas de recuperación con el rotor a bajo régimen, dentro del régimen normal del motor;
- f. Maniobras y recorridos en tierra, despegues con vuelo estacionario y con carrera normales, fuera de la dirección del viento y en terreno desnivelado; aproximaciones con pendiente pronunciada;
- g. Despegues y aterrizajes con la potencia mínima necesaria; técnicas de despegue y aterrizaje en condiciones de performance máxima; operaciones en emplazamientos restringidos; paradas rápidas;
- h. Vuelo estacionario sin efecto de suelo; operaciones con carga externa, si corresponde; vuelo a gran altitud;
- i. Maniobras básicas de vuelo y restablecimiento de la línea de vuelo a partir de altitudes desacostumbradas, por referencia solamente a los instrumentos básicos de vuelo;
- j. Vuelo de travesía por referencia visual, navegación a estima y cuando las haya, radioayudas para la navegación, incluso un vuelo de por lo menos una hora;
- k. Operaciones de emergencia, incluyendo funcionamiento defectuoso simulado del equipo de la aeronave de despegue vertical; potencia de reconversión para autorrotación; aproximación en autorrotación; falla en la transmisión e interconexión del árbol de transmisión;
- l. Operaciones desde, hacia y en tránsito por aeródromos controlados, cumplimiento de los procedimientos de los servicios de tránsito aéreo; procedimientos y fraseología radiotelefónicos; y
- m. Procedimientos y fraseología para comunicaciones.

(4) **Categoría de dirigible:**

- a. Reconocimiento y gestión de amenazas y errores;
- b. Operaciones previas al vuelo, incluso determinación de masa y centrado, inspección y servicio del dirigible;
- c. Operaciones en el aeródromo y en circuito de tránsito, precauciones y procedimientos en materia de prevención de colisiones;
- d. Técnicas y procedimientos para el despegue, incluso las limitaciones apropiadas, procedimientos y señales de emergencia utilizados;
- e. Dominio de los dirigibles por referencia visual externa;
- f. Reconocimiento de fugas;
- g. Despegues y aterrizajes normales;
- h. Despegues con performance máxima (pista corta y franqueamiento de obstáculos); aterrizajes en pista corta;
- i. Vuelo en condiciones IFR;

- j. Vuelo de travesía por referencias visuales, navegación a estima y, de estar disponibles, radioayudas para la navegación;
- k. Operaciones de emergencia, incluso condiciones simuladas de funcionamiento defectuoso del equipo de dirigible;
- l. Operaciones hacia, desde y en tránsito de aeródromo controlados, en cumplimiento de los procedimientos de los servicios de tránsito aéreo; y
- m. Procedimientos y fraseología para comunicaciones.

Sección Quinta **Experiencia de vuelo**

Artículo 167: El solicitante de una licencia de piloto comercial debe tener como mínimo la siguiente experiencia aeronáutica en la categoría de aeronave solicitada:

(1) *Avión monomotor:*

- a. Un total de por lo menos doscientas (200) horas de vuelo como piloto en avión. En el caso de que el aspirante haya acumulado dichas horas en un curso de instrucción en un Establecimiento Educativo Aeronáutico certificado bajo el libro XXI del RACP, el total requerido es de ciento cincuenta (150) horas de vuelo. El total de tiempo de vuelo como piloto debe incluir como mínimo:
 - i. Cien (100) horas de tiempo como piloto al mando o setenta (70) en el caso de que se haya seguido un curso de instrucción reconocida;
 - ii. Veinte (20) horas de vuelo de travesía como piloto al mando, incluyendo un vuelo de travesía de un mínimo de quinientos cuarenta (540) kms [trescientas (300) millas náuticas], durante el cual habrá efectuado aterrizajes completos en dos (2) aeródromos diferentes;
 - iii. Diez (10) horas de instrucción de vuelo por instrumentos, de las cuales un máximo de cinco (5) horas pueden ser de tiempo en un dispositivo de instrucción para simulación de vuelo; y
 - iv. cinco horas de instrucción en vuelo nocturno, que incluya:
- b. Un vuelo de travesía de más de cincuenta (50) millas náuticas de distancia total [ciento ochenta (90) km]; y
- c. Diez (10) despegues y diez (10) aterrizajes hasta detenerse completamente, cada aterrizaje involucrará un vuelo de patrón de tráfico en un aeropuerto.
- d. Cuando el solicitante tenga tiempo de vuelo como piloto de aeronaves de otras categorías, la AAC determinará si dicha experiencia es aceptable y, en tal caso, la consiguiente disminución del tiempo de vuelo estipulado en el párrafo (1) a del Artículo 168 de esta sección.
- e. La AAC determinará si la instrucción recibida en un dispositivo de instrucción para simulación de vuelo es aceptable como parte del tiempo total de vuelo. El crédito por esta experiencia se limita a un máximo de diez

(10) horas.

(2) **Avión multimotor:**

- a. Para la *Habilitación en avión multimotor en la Licencia de Piloto Comercial*: El solicitante deberá tener registrado como mínimo 200 horas de vuelo ó 150 horas si las acumuló durante un curso de instrucción reconocida como Piloto de Avión en un Establecimiento Educativo Aeronáutico certificado bajo el libro XXI del RACP, y 10 horas de entrenamiento en vuelo en un avión multimotor que tenga tren de aterrizaje replegable, hipersustentadores y hélices de paso controlable o propulsado por turbina; proveniente de un Instructor de Vuelo Certificado en las siguientes áreas de Operación:
- i. Preparación previa al vuelo;
 - ii. Procedimientos previos al vuelo;
 - iii. Aeropuertos y base de operaciones anfibias;
 - iv. Despegues, aterrizajes y procedimientos de motor y al aire;
 - v. Desempeño de maniobras;
 - vi. Maniobras con referencia de tierra;
 - vii. Navegación;
 - viii. Vuelo lento y pérdidas de sustentación;
 - ix. Maniobras básicas de instrumento;
 - x. Operaciones de emergencia;
 - xi. Operaciones Multimotor;
 - xii. Operaciones nocturnas: y
 - xiii. Procedimientos posteriores al vuelo, que incluyan:
 - A. Cinco (5) horas de entrenamiento en instrumento en un avión multimotor;
 - B. Diez (10) horas de entrenamiento en un avión multimotor que tenga tren de aterrizaje replegable, hipersustentadores y hélices de paso controlable o propulsado por turbina;
 - C. Un vuelo de travesía en un avión multimotor de al menos dos (2) horas de duración, una distancia total en línea recta de más de 100 millas náuticas desde el punto original de salida y que ocurra en condiciones VFR diurnas;
 - D. Un vuelo de travesía en un avión multimotor de al menos dos (2) horas de duración, una distancia total en línea recta de más de 100 millas náuticas desde el punto original de salida que ocurra en condiciones VFR nocturnas; y
 - E. Tres (3) horas en un avión multimotor como preparación para la

prueba práctica dentro de los 60 días previos a la fecha de dicha prueba.

(3) **Helicóptero**

- a. Un total de por lo menos ciento cincuenta (150) horas de vuelo como piloto en helicóptero. En el caso de que el aspirante haya acumulado dichas horas en un curso de instrucción reconocida, el total requerido es de cien (100) horas de vuelo. El total de tiempo de vuelo como piloto debe incluir como mínimo:
 - i. Treinta y cinco (35) horas de tiempo como piloto al mando;
 - ii. Diez (10) horas de vuelo de travesía como piloto al mando, incluyendo un vuelo de travesía durante el cual habrá efectuado aterrizajes en dos (2) puntos diferentes;
 - iii. Diez (10) horas de instrucción de vuelo por instrumentos, de las cuales un máximo de cinco (5) horas pueden ser de tiempo en un dispositivo de instrucción para simulación de vuelo; y
 - iv. Para que las atribuciones de la licencia puedan ejercerse por la noche, cinco (5) horas de vuelo nocturno que comprendan cinco (5) despegues y cinco (5) aterrizajes como piloto al mando.
- b. Cuando el solicitante tenga tiempo de vuelo como piloto de aeronaves de otras categorías, la AAC determinará si dicha experiencia es aceptable y, en tal caso, la consiguiente disminución del tiempo de vuelo requerido en el párrafo (1) a del Artículo 168 de esta sección.
- c. La AAC determinará si la instrucción recibida en un dispositivo de instrucción para simulación de vuelo es aceptable como parte del tiempo total de vuelo. El crédito por esta experiencia se limita a un máximo de diez (10) horas.

(4) **Aeronave de despegue vertical:**

- a. Un total de por lo menos doscientas (200) horas de vuelo como piloto en aeronaves de despegue vertical. En el caso de que el aspirante haya acumulado dichas horas en un curso de instrucción reconocida, el total requerido es de ciento cincuenta (150) horas de vuelo. El total de tiempo de vuelo como piloto debe incluir como mínimo:
 - i. Cincuenta (50) horas como piloto al mando;
 - ii. Diez (10) horas en vuelos de travesía como piloto al mando incluyendo un vuelo de travesía como piloto al mando de quinientos cuarenta (540) km [trescientas (300) millas náuticas], durante el cual habrá efectuado aterrizajes completos en dos (2) aeródromos diferentes;
 - iii. Diez (10) horas de instrucción de vuelo por instrumentos de los cuales un máximo de cinco (5) horas puede ser de tiempo en simulador; y

- iv. Para que las atribuciones de la licencia puedan ejercerse por la noche, cinco (5) horas de vuelo nocturno que comprendan cinco (5) despegues y cinco (5) aterrizajes como piloto al mando.
- b. Cuando el solicitante tenga tiempo de vuelo como piloto de aeronaves de otras categorías, la AAC determinará si dicha experiencia es aceptable y, en tal caso, la consiguiente disminución del tiempo de vuelo requerido en el párrafo (3) del Artículo 168 de esta sección.
- c. La AAC determinará si la instrucción recibida en un dispositivo de instrucción para simulación de vuelo es aceptable como parte del tiempo total de vuelo.

(5) **Dirigible:**

- a. Un total de por lo menos doscientas (200) horas de vuelo como piloto, que debe incluir como mínimo:
 - i. Cincuenta (50) horas como piloto de dirigible;
 - ii. Treinta (30) horas como piloto al mando o piloto al mando con supervisión en dirigibles, incluyendo no menos de:
 - A. Diez (10) horas de tiempo de vuelo de travesía; y
 - B. Diez (10) horas de vuelo nocturno.
 - iii. Cuarenta (40) horas de vuelo por instrumentos, de los cuales veinte (20) horas serán en vuelo y diez (10) horas en vuelo de dirigibles; y
 - iv. Veinte (20) horas de instrucción en vuelo de dirigibles en los aspectos de operaciones señaladas en el párrafo (4) del Artículo 167 de este Capítulo.

Sección Sexta
Pericia de vuelo

Artículo 168: El solicitante habrá demostrado su capacidad para ejercer como piloto al mando de una aeronave de la categoría apropiada, los procedimientos y maniobras descritos en la Sección Cuarta de este capítulo, con un grado de competencia apropiado a las atribuciones que la licencia de piloto comercial confiere a su titular, y:

- (1) Reconocimiento y gestión de amenazas y errores;
- (2) Pilotar la aeronave dentro de sus limitaciones;
- (3) Ejecutar todas las maniobras con suavidad y precisión;
- (4) Demostrar buen juicio y aptitud para el vuelo;
- (5) Aplicar los conocimientos aeronáuticos; y
- (6) Dominar la aeronave en todo momento de modo que esté asegurada la ejecución con éxito de algún procedimiento o maniobra.

Sección Séptima

Atribuciones y limitaciones del piloto comercial

Artículo 169: El titular de una licencia de piloto comercial, solamente está facultado para:

- (1) Ejercer todas las atribuciones de un piloto privado en la categoría apropiada de aeronave;
- (2) Actuar como piloto al mando de una aeronave de categoría apropiada dedicada a vuelos que no sean de transporte aéreo comercial;
- (3) Actuar como piloto al mando en servicios de transporte aéreo comercial, de una aeronave de la categoría apropiada certificada para operaciones con un (1) solo piloto;
- (4) Actuar como copiloto en aeronaves de la categoría apropiada que requieran copiloto; y
- (5) En la categoría de dirigible, pilotar un dirigible en condiciones IFR.

Artículo 170: Antes de ejercer las atribuciones en vuelo nocturno, el titular de la licencia de piloto comercial debe haber recibido instrucción con doble mando en vuelo nocturno, incluidos despegue, aterrizaje y navegación, en una aeronave de la categoría apropiada.

Nota 1.- Adicionalmente, el piloto está sujeto a cumplir con los requisitos del programa de entrenamiento del Operador y/o Explotador de servicios aéreos certificado por la AAC.

Nota 2.- Para actuar como piloto al mando en servicios de transporte aéreo comercial en cualquier aeronave certificada para operaciones con un solo piloto, debe cumplir con los conocimientos requeridos en el párrafo (4) del Artículo 119 del Capítulo II de este Libro.

Sección Octava

Limitación y restricción de atribuciones por edad

Artículo 171: Para ejercer las atribuciones de piloto al mando en operaciones de transporte aéreo comercial, el titular de una licencia de piloto comercial debe tener:

- (1) Menos de sesenta (60) años de edad; o
- (2) En caso de operaciones con más de un piloto, menos de 65 años siempre que el copiloto sea menor de sesenta (60) años.

Artículo 172: Para ejercer las funciones de copiloto en operaciones de transporte aéreo comercial, el titular de una licencia de piloto comercial debe tener menos de sesenta y cinco (65) años de edad.

CAPÍTULO VI

LICENCIA DE PILOTO DE TRANSPORTE DE LÍNEA AÉREA (PTLA)

Sección Primera

Aplicación

Artículo 173: Este capítulo establece los requisitos para el otorgamiento de las licencia y habilitaciones de piloto de transporte de línea aérea (PTLA) en las

categorías de avión, helicóptero y aeronave de despegue vertical, según corresponda y las atribuciones de sus titulares.

Sección Segunda **Requisitos de idoneidad: Generalidades**

Artículo 174: Para postular a la licencia de PTLA, el aspirante debe:

- (1) Haber cumplido veintiún (21) años de edad;
- (2) Ser capaz de leer, hablar y comprender el idioma Español;
- (3) Posea al menos una licencia de piloto comercial con habilitación de vuelo por instrumento;
- (4) Demostrar competencia en hablar y comprender el idioma inglés. A partir del 05 de Marzo de 2008, la evaluación de este requisito se ajustará a lo previsto en la Sección Trigésima Segunda del Capítulo I y el Apéndice 2 de este Libro;
- (5) Haber culminado la enseñanza media o equivalente;
- (6) Poseer certificado médico Clase 1 vigente otorgado de conformidad con el Libro IX del RACP;
- (7) Aprobar un examen escrito ante la AAC en las materias contempladas en la Sección Tercera de este Capítulo;
- (8) Superar en la categoría de aeronave solicitada, una prueba de pericia en vuelo, que debe incluir un examen oral, sobre los procedimientos y maniobras contenidas en las Secciones Cuarta y Sexta de este capítulo, bajo la conducción de un Inspector de la AAC o un examinador designado para determinar la competencia del solicitante en las operaciones de vuelo; y
- (9) Cumplir con las disposiciones de este capítulo que se apliquen a las habilitaciones que solicita.

Sección Tercera **Conocimientos aeronáuticos**

Artículo 175: El solicitante de una licencia de PTLA debe aprobar un examen escrito sobre los conocimientos apropiados a las atribuciones que la licencia le confiere y la categoría de aeronave que desea incluir en la licencia:

- (1) **Derecho aéreo.** Las disposiciones y regulaciones pertinentes al titular de una licencia de PTLA; el Reglamento del Aire; los métodos y procedimientos apropiados de los servicios de tránsito aéreo.
- (2) Conocimiento general de las aeronaves, de las categorías señaladas en la Sección Primera de este Capítulo:
 - a. Las características generales y las limitaciones de los sistemas eléctricos, hidráulicos, de presurización y demás sistemas de aeronave; los sistemas de mando de vuelo, incluso el piloto automático y el aumento de estabilidad;
 - b. Los principios de funcionamiento, procedimientos de manejo y limitaciones

de los grupos motores de los aeronave; la influencia de las condiciones atmosféricas en la performance de los motores; la información operacional pertinente del manual de vuelo o de otro documento apropiado;

- c. Los procedimientos operacionales y las limitaciones de la categoría de aeronave pertinentes; la influencia de las condiciones atmosféricas en la performance de la aeronave de acuerdo con la información operacional pertinente del manual de vuelo;
- d. la utilización y verificación del estado de funcionamiento del equipo y de los sistemas de aeronave pertinentes;
- e. Los instrumentos de vuelo; errores de las brújulas al virar y al acelerar; límites operacionales de los instrumentos giroscópicos y efectos de precesión; métodos y procedimientos en caso de mal funcionamiento de los diversos instrumentos de vuelo y unidades de presentación electrónica en pantalla;
- f. Los procedimientos para el mantenimiento de las células, de los sistemas y de los grupos motores de la aeronave pertinentes; y
- g. Para helicópteros y aeronaves de despegue vertical, la transmisión (tren de engranajes de reducción), cuando corresponda.

(3) **Performance y planificación de vuelo:**

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

(4) **Factores humano.** Actuación humana incluidos:

- a. Los principios de gestión de amenazas y errores;
- b. Conocimiento del factor humano;
- c. Rendimiento y limitaciones humanas;
- d. Fisiología del vulo; y
- e. Situación de riesgo.

(5) **Meteorología:**

- a. La interpretación y aplicación de los informes meteorológicos aeronáuticos, mapas y pronósticos, claves y abreviaturas; los procedimientos para obtener información meteorológica, antes del vuelo y en vuelo y uso de la misma; altimetría;
- b. **Meteorología aeronáutica.** Climatología de las zonas pertinentes con respecto a los elementos que tengan repercusiones para la aviación; el desplazamiento de los sistemas de presión, la estructura de los frentes y el origen y características de los fenómenos del tiempo significativo que afectan a las condiciones de despegue, al vuelo en ruta y al aterrizaje;
- c. Las causas, el reconocimiento y la influencia de la formación de hielo; los procedimientos de penetración en zonas frontales; forma de evitar condiciones meteorológicas peligrosas;
- d. En el caso de aviones y aeronaves de despegue vertical, meteorología práctica a elevadas altitudes, incluso la interpretación y utilización de los informes, mapas y pronósticos meteorológicos; las corrientes de chorro.

(6) ***Navegación:***

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

(7) ***Procedimientos operacionales:***

- a. La aplicación de la gestión de amenazas y errores a la performance operacional.
- b. La interpretación y utilización de documentos aeronáuticos tales como las AIP, los NOTAM, los códigos y abreviaturas aeronáuticos;
- c. Los procedimientos preventivos y de emergencia; las medidas de seguridad relativas al vuelo en condiciones IFR.
- d. Los procedimientos operacionales para el transporte de carga y de mercancías peligrosas;
- e. Los requisitos y métodos para impartir instrucciones de seguridad a los pasajeros, comprendidas las precauciones que han de observarse al embarcar o desembarcar de la aeronave;

- f. En el caso del helicóptero y si corresponde a las aeronaves de despegue vertical, descenso vertical lento con motor, efecto de suelo, pérdida de retroceso de pala, vuelco dinámico y otros riesgos operacionales; las medidas de seguridad relativas a los vuelos en VMC.

(8) **Principios de vuelo:**

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

- (9) **Radiotelefonía:** Los procedimientos y fraseología para comunicaciones; las medidas que deben tomarse en caso de falla de las comunicaciones.

- (10) Además de los temas mencionados, el solicitante de una licencia de PTLA aplicable a la categoría de avión o de aeronave de despegue vertical, habrá satisfecho los requisitos en materia de conocimientos para la habilitación de vuelo por instrumentos, que figura en el Artículo 123, Sección Cuarta del Capítulo II de este Libro.

Sección Cuarta Instrucción de vuelo

Artículo 176: El solicitante de una licencia de PTLA de avión, habrá recibido la instrucción con doble mando exigida en el párrafo (1), Artículo 166 de este Libro para expedir una licencia de piloto comercial y la habilitación de vuelo instrumental requerida en la Sección Cuarta del Capítulo II de este Libro o, la instrucción para expedir una licencia de piloto de tripulación múltiple conforme a la Sección Cuarta del Capítulo VI de este Libro.

Artículo 177: El solicitante de una licencia de PTLA de helicóptero, habrá recibido la instrucción exigida para expedir la licencia de piloto comercial de helicóptero señalada en el párrafo (2) del Artículo 166 de este Libro.

Artículo 178: El solicitante de una licencia de PTLA de aeronave de despegue vertical, habrá recibido la instrucción con doble mando exigida en el párrafo (3), Artículo 166 de este Libro, para una licencia de piloto comercial y en la Sección Cuarta del Capítulo II de este Libro para una habilitación de vuelo por instrumentos.

Sección Quinta Experiencia de vuelo

Artículo 179: El solicitante de una licencia de PTLA debe estar en posesión de la licencia de piloto comercial con la habilitación de categoría respectiva y tener como mínimo la siguiente experiencia de vuelo:

(1) **Avión:**

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

- i. Quinientas (500) horas como piloto al mando bajo supervisión o doscientos cincuenta (250) horas de vuelo ya sea como piloto al mando, o bien un mínimo de cien (100) horas como piloto al mando más el tiempo de vuelo adicional necesario como copiloto desempeñando, bajo la supervisión de un piloto al mando, las obligaciones y funciones de éste, siempre que el método de supervisión empleado sea satisfactorio para la AAC;
- ii. Doscientas (200) horas de vuelo de travesía, de las cuales un mínimo de cien (100) horas como piloto al mando bajo supervisión;
- iii. Cien (100) horas de tiempo de vuelo nocturno, como piloto al mando o copiloto; y
- iv. Setenta y cinco (75) horas de tiempo de vuelo por instrumentos, de las cuales un máximo de treinta (30) horas pueden ser realizadas en un dispositivo de instrucción para simulación de vuelo; y
- v. Cuando el solicitante tenga tiempo de vuelo como piloto de aeronaves de otras categorías, la AAC determinará si dicha experiencia es aceptable y, en tal caso, la consiguiente disminución del tiempo de vuelo establecido en el párrafo (1) de este Artículo.

(2) Helicóptero:

- a. Un total de por lo menos mil (1 000) horas de vuelo como piloto de helicóptero, que incluya:
 - i. Doscientas cincuenta (250) horas de vuelo, ya sea como piloto al mando de un helicóptero, o bien un mínimo de cien (100) horas como piloto al mando, más el tiempo de vuelo adicional necesario como piloto al mando bajo supervisión;
 - ii. Doscientas (200) horas de vuelo de travesía, de las cuales un mínimo de cien (100) como piloto al mando o como piloto al mando bajo supervisión;
 - iii. Cincuenta (50) horas de vuelo nocturno como piloto al mando o como copiloto; y
 - iv. Treinta (30) horas de vuelo por instrumentos, de las cuales un máximo de diez (10) horas pueden ser de tiempo en un dispositivo de instrucción de vuelo.

(3) Aeronave de despegue vertical:

- a. Un total de por lo menos mil quinientas (1 500) horas de vuelo como piloto en esta categoría, que incluya:
 - i. Doscientas cincuenta (250) horas de vuelo, ya sea como piloto al mando, o bien un mínimo de setenta (70) horas como piloto al mando, más el tiempo de vuelo adicional necesario como piloto al mando bajo supervisión;

- ii. Cien (100) horas de vuelo de travesía, de las cuales un mínimo de cincuenta (50) como piloto al mando o como piloto al mando bajo supervisión;
 - iii. Setenta y cinco (75) horas de vuelo por instrumentos, de los cuales un máximo de treinta (30) pueden ser de tiempo en entrenador; y
 - iv. Veinticinco (25) horas de vuelo nocturno como piloto al mando o como copiloto.
- (4) Un piloto comercial puede acreditar como parte del tiempo de vuelo total requerido en los párrafos (1), (2) y (3) del presente Artículo, las horas realizadas de acuerdo a lo señalado en la Sección Vigésimo Tercera del Capítulo I de este Libro.

Sección Sexta **Pericia**

Artículo 180: El solicitante habrá demostrado a través de una prueba de pericia su capacidad para realizar, como piloto al mando de aeronaves en la categoría apropiada que requieran copiloto, lo siguiente:

- (1) Los procedimientos previos al vuelo, que incluirán la preparación del plan de vuelo operacional y la presentación del plan de vuelo requerido por los servicios de tránsito aéreo;
- (2) Los procedimientos y maniobras normales de vuelo durante todas sus fases;
- (3) Los procedimientos y maniobras para vuelos IFR en condiciones normales, anormales y de emergencia, que incluirán falla simulada de motor y que comprenderán, como mínimo, lo siguiente:
 - a. Transición al vuelo por instrumentos al despegar;
 - b. Salidas y llegadas normalizadas por instrumentos;
 - c. Procedimientos y navegación IFR en ruta;
 - d. Procedimientos en circuito de espera;
 - e. Aproximaciones por instrumentos hasta los mínimos especificados;
 - f. Procedimientos de aproximación frustrada; y
 - g. Aterrizajes a partir de aproximaciones por instrumentos.
- (4) Los procedimientos y maniobras anormales y de emergencia relativos a fallas y mal funcionamiento del equipo, como por ejemplo, grupo motor, sistemas y células.
- (5) Los procedimientos de coordinación de la tripulación y para el caso de incapacitación de alguno de sus miembros, que incluirán la asignación de tareas del piloto, la cooperación de los miembros de la tripulación y la utilización de listas de verificación; y

- (6) En el caso de aviones y aeronaves de despegue vertical, los procedimientos y maniobras para vuelo por instrumentos señalados en la Sección Cuarta del Capítulo II de este Libro, incluida la falla de simulada de motor.

Artículo 181: En el caso de aviones, el solicitante debe demostrar su capacidad para ejecutar los procedimientos y maniobras descritos en el Artículo 180 de esta sección, como piloto al mando de un avión multimotor.

Artículo 182: El solicitante habrá demostrado su capacidad para ejecutar los procedimientos y maniobras señalados en los párrafos anteriores, con un grado de competencia apropiado a las atribuciones que la licencia de piloto de transporte de línea aérea confiere a su titular, y:

- (1) Reconocimiento y gestión de amenazas y errores;
- (2) Controlar la aeronave por medios manuales con suavidad y precisión en todo momento dentro de sus limitaciones, de modo que esté asegurada la ejecución con éxito de cualquier procedimiento o maniobra;
- (3) Pilotar la aeronave en el modo de automatización apropiado a la fase de vuelo y mantenerse consciente del modo activo de automatización;
- (4) Ejecutar en forma precisa, procedimientos normales, anormales y de emergencia en todas las fases del vuelo;
- (5) Demostrar buen juicio y aptitud para el vuelo, incluyendo la toma de decisiones estructuradas y el mantenimiento de la conciencia de la situación; y
- (6) Comunicarse de manera eficaz con los demás miembros de la tripulación de vuelo y demostrar la capacidad de ejecutar eficazmente los procedimientos en caso de incapacitación de la tripulación, coordinación de la tripulación, incluida la asignación de tareas de piloto, cooperación de la tripulación, adhesión a los procedimientos operacionales normalizados (SOP) y uso de listas de verificación.

Sección Séptima Atribuciones y limitaciones del PTLA

Artículo 183: El titular de una licencia de PTLA puede:

- (1) Ejercer todas las atribuciones del titular de una licencia de piloto privado y de piloto comercial de una aeronave de categoría apropiada y, en el caso de una licencia para las categorías de avión y aeronave de despegue vertical, ejercer las atribuciones de una habilitación de vuelo por instrumentos; y
- (2) Actuar como piloto al mando en los servicios de transporte aéreo comercial en aeronaves de la categoría apropiada y certificadas para operaciones con más de un piloto.

Nota 1.- Adicionalmente, el piloto está sujeto a cumplir con los requisitos del programa de entrenamiento del Operador y/o Explotador de servicios aéreos certificado incluidos en los Libro del RACP aplicable

Sección Octava Limitaciones y restricciones de atribuciones por edad

Artículo 184: Para ejercer las atribuciones de piloto al mando en operaciones de transporte aéreo comercial, el titular de una licencia de PTLA debe tener:

- (1) Menos de sesenta (60) años de edad; o
- (2) En caso de operaciones con más de un piloto, menos de sesenta y cinco (65) años siempre que el copiloto sea menor de sesenta (60) años.

Artículo 185: Para ejercer las funciones de copiloto en transporte aéreo comercial, el titular de una licencia de PTLA debe tener menos de sesenta y cinco (65) años de edad.

CAPÍTULO VII

LICENCIA DE PILOTO DE PLANEADOR

Sección Primera Aplicación

Artículo 186: Este Capítulo prescribe los requisitos para el otorgamiento de las licencias y habilitaciones de piloto de planeador, las condiciones bajo las cuales estas licencias y habilitaciones son necesarias y las normas generales de operación para los titulares de estas licencias y habilitaciones.

Sección Segunda Requisitos de idoneidad: Generalidades

Artículo 187: Para optar a una licencia de piloto de planeador, el aspirante debe:

- (1) Haber cumplido diecisiete (17) años de edad;
- (2) Leer, hablar y entender el idioma español;
- (3) Haber culminado la enseñanza media o equivalente;
- (4) Estar en posesión, como mínimo, de un certificado médico aeronáutico Clase 2 vigente, otorgado de conformidad con el Libro IX del RACP;
- (5) Aprobar un examen escrito ante la AAC en las materias contempladas en la Sección Tercera de este Capítulo;
- (6) Superar una prueba de pericia en vuelo, que puede incluir un examen oral, sobre los procedimientos y maniobras contenidas en las Secciones Cuarta y Sexta de este capítulo, bajo la conducción de un Inspector de la AAC o un examinador designado para determinar la competencia del solicitante en las operaciones de vuelo; y
- (7) Cumplir con aquellas secciones de este capítulo que se aplican a las habilitaciones que solicita.

Sección Tercera Conocimientos aeronáuticos

Artículo 188: El solicitante debe demostrar un nivel de conocimientos apropiado a las atribuciones que la licencia de piloto de planeador confiere a su titular, como mínimo en los temas siguientes:

- (1) **Derecho aéreo.** Las disposiciones y regulaciones aplicables al titular de una licencia de piloto de planeador, el Reglamento del Aire, los métodos y procedimientos de los servicios de tránsito aéreo apropiados;
- (2) **Conocimiento general de las aeronaves:**
 - a. Los principios relativos a la utilización de los planeadores, sus sistemas e instrumentos; y
 - b. Las limitaciones operacionales de los planeadores, la información operacional pertinente del manual de vuelo o de otro documento apropiado.
- (3) **Performance y planificación de vuelo:**
 - a. La influencia de la carga y de la distribución de la masa en las características de vuelo, cálculos de masa y centrado;
 - b. El uso y la aplicación práctica de los datos de performance para el lanzamiento, aterrizaje y otras operaciones; y
 - c. La planificación previa al vuelo y en ruta relativa a los vuelos VFR, los procedimientos apropiados de los servicios de tránsito aéreo, los procedimientos de reglaje de altímetro, las operaciones en zonas de gran densidad de tránsito.
- (4) **Factores humano. Actuación humanas correspondiente al piloto de planeador, incluidos:**
 - a. Los principios de gestión de amenazas y errores;
 - b. Conocimiento del factor humano;
 - c. Rendimiento y limitaciones humanas;
 - d. Fisiología del vuelo; y
 - e. Situación de riesgo.
- (5) **Meteorología.** La aplicación de la meteorología aeronáutica elemental; los procedimientos para obtener información meteorológica y uso de la misma en el vuelo de planeadores; altimetría.
- (6) **Navegación.** Los aspectos prácticos de la navegación aérea y las técnicas de navegación a estima, la utilización de cartas aeronáuticas.
- (7) **Procedimientos operacionales:**
 - a. La utilización de documentos aeronáuticos, tales como las AIP, los NOTAM, los códigos y abreviaturas aeronáuticas;
 - b. Los diversos métodos para el lanzamiento y los procedimientos conexos; y
 - c. Los procedimientos preventivos y de emergencia apropiados, incluso las medidas que deben adoptarse para evitar zonas de condiciones meteorológicas peligrosas, de estela turbulenta y otros riesgos operacionales.
- (1) **Principios de vuelo.** Los principios de vuelo relativos a los planeadores.

Sección Cuarta Instrucción de vuelo

Artículo 189: El solicitante de una licencia de piloto de planeador debe recibir instrucción de un instructor de vuelo autorizado y tenerla registrada en su libro de vuelo personal (bitácora) debidamente firmado. En dicho libro de vuelo personal (bitácora) se anotará una declaración donde se establezca que el solicitante es competente para realizar todas las maniobras en forma segura como piloto de planeador. El contenido de la instrucción de vuelo en planeador, incluirá como mínimo:

- (1) Las operaciones previas al vuelo, incluyendo el montaje y la inspección del planeador;
- (2) Remolque en tierra automático o con cabrestante o remolque aéreo (la licencia del solicitante estará limitada a la clase de remolque seleccionado);
- (3) Las técnicas y procedimientos relativos al método de lanzamiento y al ascenso utilizado, que incluirán las limitaciones apropiadas de la velocidad aerodinámica, los procedimientos de emergencia y las señales utilizadas;
- (4) Las operaciones en circuito de tránsito, las precauciones y procedimientos en materia de prevención de colisiones;
- (5) El control del planeador por referencia visual externa;
- (6) El vuelo en toda la envolvente del vuelo;
- (7) Reconocimientos y recuperación en situaciones de proximidad a la pérdida y de pérdida, así como los picados de espiral;
- (8) Lanzamientos, aproximaciones y aterrizajes normales y con viento de costado;
- (9) Vuelos de travesía por referencia visual y a estima; y
- (10) Procedimientos de emergencia.

Sección Quinta Experiencia de vuelo

Artículo 190: El solicitante de una licencia de piloto planeador con habilitación de categoría debe tener registrado, por lo menos, uno de los siguientes requisitos:

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

Sección Sexta Pericia.

Artículo 191: El solicitante habrá demostrado su capacidad para ejecutar, como piloto al mando de un planeador los procedimientos y maniobras descritos en la Sección Cuarta de este capítulo, con un grado de competencia apropiado a las atribuciones que la licencia de piloto de planeador confiere a su titular; y

- (1) Reconocimiento y gestión de amenazas y errores;
- (2) Pilotar el planeador dentro de sus limitaciones de empleo;
- (3) Ejecutar todas las maniobras con suavidad y precisión;
- (4) Demostrar buen juicio y aptitud para el vuelo;
- (5) Aplicar los conocimientos aeronáuticos; y
- (6) Dominar el planeador en todo momento de modo que nunca haya serias dudas en cuanto a la ejecución de algún procedimiento o maniobra.

Sección Séptima

Atribuciones y limitaciones del piloto del planeador

Artículo 192: El titular de una licencia de piloto de planeador puede actuar como piloto al mando de cualquier planeador, a reserva de que el titular tenga experiencia operacional en el método de lanzamiento utilizado.

Artículo 193: Para poder transportar pasajeros, el titular de la licencia habrá acumulado un mínimo de diez (10) horas de vuelo como piloto de planeadores.

Sección Octava

Licencia de instructor de vuelo de planeador

Artículo 194: Para optar por una habilitación de instructor de vuelo de planeador, el postulante debe cumplir con los siguientes requisitos:

- (1) Ser poseedor de una licencia de piloto de planeador vigente;
- (2) Haber realizado un curso específico de instructor de vuelo aprobado por la AAC; y
- (3) Aprobar ante la AAC un examen teórico de las materias señaladas en la Sección Novena de este Capítulo y una prueba de pericia de conformidad con la Sección Décimo Segunda de este Capítulo.

Sección Novena

Conocimientos teóricos para la habilitación de instructor de vuelo

Artículo 195: El curso de instrucción teórica, contendrá como mínimo los siguientes temas:

- (1) El proceso del aprendizaje;
- (2) Los elementos de la enseñanza efectiva;
- (3) Técnicas de instrucción práctica; técnicas de evaluación del progreso de los alumnos;
- (4) Notas y exámenes, principios pedagógicos;

- (5) Preparación del programa de instrucción;
- (6) Preparación de las lecciones;
- (7) Métodos de instrucción en el aula;
- (8) Utilización de ayudas pedagógicas;
- (9) Análisis y corrección de los errores de los alumnos;
- (10) Actuación humana relacionada con la instrucción de vuelo, incluida la gestión de amenazas y errores; y
- (11) Peligros que presenta el simular fallas y mal funcionamiento del planeador.

Artículo 196: Técnicas de la reunión previa al vuelo (briefing) anterior a las prácticas de vuelo, que incluyan como mínimo:

- (1) Objetivos a alcanzar con la reunión previa al vuelo (briefing);
- (2) Principios de vuelo que se han de respetar; y
- (3) Prácticas de vuelo a realizar (cuales, por qué y por quién).

Sección Décima Experiencia para la habilitación de instructor de vuelo

Artículo 197: El solicitante debe haber realizado como mínimo cincuenta (750) horas de vuelo en planeador.

Artículo 198: Cuando tenga horas de vuelo en otras categorías de aeronaves, la AAC determinará la disminución que considere oportuna al total de horas establecido.

Sección Décimo Primera Instrucción de vuelo

Artículo 199: El solicitante debe bajo la supervisión de un instructor de vuelo calificado:

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

Sección Décimo Segunda Pericia

Artículo 200: El solicitante habrá demostrado ante la AAC su habilidad para suministrar instrucción en vuelo en las áreas de formación que correspondan a un piloto de planeador, con el suficiente grado de pericia que garantice la calidad de la instrucción.

Sección Décimo Tercera Validez de la licencia de piloto de planeador y de la habilitación de instructor de vuelo

Artículo 201: La validez de la licencia de piloto de planeador y de la habilitación de instructor de vuelo, será coincidente con la fecha de vencimiento establecida en el certificado médico del titular, de acuerdo al plazo de duración contemplado en el Libro IX del RACP.

Sección Décimo Cuarta **Experiencia reciente para la renovación de la licencia**

Artículo 202: Además de presentar el certificado médico clase 2 vigente, el solicitante acreditará la siguiente experiencia reciente:

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

Sección Décimo Quinta **Atribuciones del instructor de vuelo de planeador**

Artículo 203: El poseedor de una habilitación de instructor de vuelo de planeador, puede proporcionar instrucción de vuelo al solicitante de una licencia de piloto de planeador.

CAPÍTULO VIII **LICENCIA DE PILOTO DE GLOBO LIBRE**

Sección Primera **Aplicación**

Artículo 204: Este Capítulo prescribe los requisitos para el otorgamiento de las licencias y habilitaciones de piloto de globo libre, las condiciones bajo las cuales estas licencias y habilitaciones son necesarias y las normas generales de operación para los titulares de estas licencias y habilitaciones.

Sección Segunda **Requisitos de idoneidad: Generalidades**

Artículo 205: Para optar por una licencia de piloto de globo libre, el aspirante debe:

- (1) Haber cumplido dieciséis (16) años de edad;
- (2) Leer, hablar y entender el idioma español;
- (3) Haber culminado la enseñanza media o equivalente;

- (4) Estar en posesión, como mínimo, de un certificado médico aeronáutico Clase 2 vigente, otorgado de conformidad con el Libro IX del RACP;
- (5) Aprobar un examen escrito ante la AAC en las materias contempladas en la Sección Décima del Capítulo VIII de este Libro;
- (6) Superar una prueba de pericia en vuelo, que puede incluir un examen oral, sobre los procedimientos y maniobras contenidas en la sección Cuarta y Sexta de este Capítulo, bajo la conducción de un Inspector de la AAC o un examinador designado para determinar la competencia del solicitante en las operaciones de vuelo; y
- (7) Cumplir con aquellas secciones de este capítulo que se aplican a las habilitaciones que solicita.

Sección Tercera Conocimientos aeronáuticos

Artículo 206: El solicitante debe demostrar un nivel de conocimientos apropiado a las atribuciones que la licencia de piloto de globo libre confiere a su titular, como mínimo en los temas siguientes:

- (1) **Derecho aéreo.** Las disposiciones y regulaciones aplicables al titular de una licencia de piloto de globo libre, el Reglamento del Aire, los métodos y procedimientos de los servicios de tránsito aéreo apropiados.
- (2) **Conocimiento general de las aeronaves:**
 - a. Los principios relativos a la utilización de los globos libres, sus sistemas e instrumentos;
 - b. Las limitaciones operacionales de los globos libres, la información operacional pertinente del manual de vuelo o de otro documento apropiado; y
 - c. Las propiedades físicas y las aplicaciones prácticas de los gases empleados en los globos libres.
- (3) **Performance y planificación de vuelo:**
 - a. La influencia de la carga y de la distribución de la masa en las características de vuelo, cálculos de masa;
 - b. El uso y la aplicación práctica de los datos de performance de lanzamiento, de aterrizaje y otras operaciones, comprendida la influencia de la temperatura; y
 - c. La planificación previa al vuelo y en ruta correspondiente a los vuelos VFR, los procedimientos apropiados de los servicios de tránsito aéreo, los procedimientos de reglaje de altímetro, las operaciones en zonas de gran densidad de tránsito.
- (4) **Factores humano.** Actuación humana correspondientes al piloto de globo libre, incluidos:
 - a. Los principios de gestión de amenaza de errores;

- b. Conocimiento del factor humano;
 - c. Rendimiento y limitaciones humanas;
 - d. Fisiología del vuelo; y
 - e. Situación de riesgo.
- (4) **Meteorología.** La aplicación de la meteorología aeronáutica elemental; los procedimientos para obtener información meteorológica y uso de la misma; altimetría.
- (5) **Navegación.** Los aspectos prácticos de la navegación aérea y las técnicas de navegación a estima, la utilización de cartas aeronáuticas.
- (6) **Procedimientos operacionales**
- a. La utilización de documentos aeronáuticos, tales como las AIP, los NOTAM, los códigos y abreviaturas aeronáuticas; y
 - b. Los procedimientos preventivos y de emergencia apropiados, incluso las medidas que deben adoptarse para evitar zonas de condiciones meteorológicas peligrosas, de estela turbulenta y otros riesgos operacionales.
- (7) **Principios de vuelo.** Los principios de vuelo relativos a los globos libres.

Sección Cuarta Instrucción de vuelo

Artículo 207: El solicitante de una licencia de piloto de globo libre debe recibir instrucción de un instructor de vuelo autorizado y tenerla registrada en su libro de vuelo personal (bitácora) debidamente firmado. En dicho libro de vuelo personal (bitácora) se anotará una declaración donde se establezca que el solicitante es competente para realizar todas las maniobras en forma segura como piloto de globo libre, como mínimo en lo siguiente:

- (1) Operaciones previas al vuelo que incluirán el montaje, aparejo, inflado, amarre e inspección;
- (2) Técnicas y procedimientos relativos al lanzamiento y al ascenso, que incluirán las limitaciones aplicables, los procedimientos de emergencia y las señales utilizadas;
- (3) Precauciones en materia de prevención de colisiones;
- (4) Control del globo libre por referencia visual externa;
- (5) Reconocimiento y recuperación de descensos rápidos;
- (6) Vuelo de travesía por referencia visual y a estima;
- (7) aproximaciones y aterrizajes, incluido el manejo en tierra.
- (8) Procedimientos de emergencia.

Sección Quinta Experiencia de vuelo

Artículo 208: El solicitante de una licencia de piloto globo libre con una habilitación de categoría globo libre debe tener registrado, por lo menos, dieciséis (16) horas de tiempo de vuelo como piloto de globo libre, que incluirán ocho (8) lanzamientos y ascensiones, de las cuales una (1) será de vuelo solo.

Sección Sexta Pericia

Artículo 209: El solicitante habrá demostrado su capacidad para ejecutar como piloto al mando de un globo libre los procedimientos y maniobras descritos en la Sección Décimo Primera del Capítulo VII de este Libro con un grado de competencia apropiado a las atribuciones que la licencia de piloto de globo libre confiere a su titular; y:

- (1) Reconocimiento y gestión de amenazas y errores;
- (2) Manejar el globo libre dentro de sus limitaciones;
- (3) Ejecutar todas las maniobras con suavidad y precisión;
- (4) Demostrar buen juicio y aptitud para el vuelo;
- (5) Aplicar los conocimientos aeronáuticos; y
- (6) Dominar el globo libre en todo momento, de modo que nunca haya serias dudas en cuanto a la ejecución de algún procedimiento o maniobra.

Sección Séptima Atribuciones y limitaciones del piloto de globo libre

Artículo 210: El titular de una licencia de piloto de globo libre puede actuar como piloto al mando de cualquier globo libre, siempre que tenga experiencia operacional con globos libres, ya sea de aire caliente o de gas, según corresponda.

Artículo 211: Para ejercer las atribuciones en vuelo nocturno, el titular habrá adquirido, bajo la supervisión apropiada, la experiencia operacional en vuelo nocturno.

Sección Octava Habilitación de instructor de vuelo de globo libre

Artículo 212: Para optar por una habilitación de instructor de vuelo de globo libre, el postulante debe cumplir con los siguientes requisitos:

- (1) Ser poseedor de una licencia de piloto de globo libre vigente;
- (2) Haber realizado un curso específico de instructor de vuelo aprobado por la AAC; y
- (3) Aprobar ante la AAC un examen teórico de las materias señaladas en la Sección Novena de este Capítulo y una prueba de pericia de conformidad con la Sección Décimo Segunda de este Capítulo.

Sección Novena Conocimientos teóricos para la habilitación de instructor de vuelo

Artículo 213: El curso de instrucción teórica, contendrá como mínimo los siguientes temas:

- (1) El proceso del aprendizaje;
- (2) Los elementos de la enseñanza efectiva;
- (3) Técnicas de instrucción práctica; técnicas de evaluación del progreso de los alumnos;
- (4) Notas y exámenes, principios pedagógicos;
- (5) Preparación del programa de instrucción;
- (6) Preparación de las lecciones;
- (7) Métodos de instrucción en el aula;
- (8) Utilización de ayudas pedagógicas;
- (9) Análisis y corrección de los errores de los alumnos;
- (10) Actuación humana relacionada con la instrucción de vuelo, incluida la gestión de amenazas y errores;
- (11) Peligros que presenta el simular fallas y mal funcionamiento en el globo libre.

Artículo 214: Técnicas de la reunión previa al vuelo (briefing) anterior a las prácticas de vuelo, que incluyan como mínimo:

- (1) Objetivos a alcanzar con la reunión previa al vuelo (briefing);
- (2) Principios de vuelo que se han de respetar; y
- (3) Prácticas de vuelo a realizar (cuales, por qué y por quién).

Sección Décima Experiencia para la habilitación de instructor de vuelo

Artículo 215: El solicitante debe haber realizado, como mínimo cincuenta (50) horas de vuelo en globo libre en por lo menos cuarenta (40) ascensos.

Sección Décima Primera Instrucción de vuelo

Artículo 216: El solicitante debe bajo la supervisión de instructor de vuelo calificado:

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

Sección Décima Segunda Pericia para habilitación de Instructor de vuelo de piloto de Globo Libre

Artículo 217: El solicitante debe haber demostrado ante la AAC su habilidad para

suministrar instrucción en vuelo en las áreas de formación que correspondan a un piloto de globo libre, con el suficiente grado de pericia que garantice la calidad de la instrucción.

Sección Décima Tercera

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

Artículo 218: La validez de la licencia de piloto de globo libre y de la habilitación de instructor de vuelo, será coincidente con la fecha de vencimiento establecida en el certificado médico del titular, de acuerdo al plazo de duración contemplado en el Libro IX del RACP.

Sección Décima Cuarta

Experiencia reciente para la renovación de la licencia

Artículo 219: Además de presentar el certificado médico clase 2 vigente, el solicitante acreditará la siguiente experiencia reciente:

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

Sección Décima Quinta

Atribuciones del instructor de vuelo de globo libre

Artículo 220: El poseedor de una habilitación de instructor de vuelo de globo libre puede proporcionar instrucción de vuelo al solicitante de una licencia de piloto de globo libre de aire caliente o de gas, según corresponda.

CAPÍTULO IX

LICENCIA DE INSTRUCTOR DE VUELO

Sección Primera

Aplicación

Artículo 221: Este Capítulo prescribe los requisitos para el otorgamiento de una licencia de Instructor de Vuelo, las condiciones bajo las cuales esta licencia es necesaria y sus limitaciones.

Sección Segunda

Requisitos de idoneidad: Generalidades

Artículo 222: Para optar por una licencia de instructor de vuelo una persona debe:

- (1) Haber cumplido veintiún (21) años de edad;

- (2) Ser titular, como mínimo, de una licencia de piloto comercial vigente o piloto de transporte de línea aérea con:
 - a. Una habilitación de categoría y clase apropiada a la habilitación de instructor de vuelo que solicite;
 - b. Una habilitación de vuelo por instrumentos, si la persona posee una Licencia de piloto comercial y está solicitando la Licencia de instructor de vuelo con:
 - i Una habilitación de categoría de avión con clase monomotor;
 - ii Una habilitación de categoría de avión con clase multimotor;
 - iii Una habilitación de aviones sustentados por potencia; y
 - iv Una habilitación de instrumento.
- (3) Acreditar experiencia en operaciones con tripulación múltiple, aceptable para la AAC, cuando sea aplicable;
- (4) Aprobar un examen escrito ante la AAC en las materias que se requieren en la instrucción en tierra y de pericia, de conformidad con las secciones Tercera y Quinta de este Capítulo;
- (5) Acreditar que ha realizado un mínimo de doscientas (200) horas de vuelo totales, de las cuales no menos de ciento cincuenta (150) como piloto al mando y quince (15) horas en la misma categoría y la clase de aeronave para la que pretende la licencia de instructor de vuelo realizadas en los seis (6) meses precedentes a la solicitud de la habilitación correspondiente y cumplir con lo requerido en la Sección Sexta de este Capítulo;
- (6) Adicionalmente, para impartir instrucción de vuelo en aviones multimotores y helicópteros, el solicitante debe acreditar un mínimo de quince (15) horas de vuelo como piloto al mando en la misma marca y modelo de avión o helicóptero;
- (7) Recibir una certificación en su libro de vuelo por parte de un Instructor autorizado sobre los fundamentos de la instrucción enumerados en el artículo 242 de este Capítulo correspondientes a la prueba de instrucción teórica apropiados;
- (8) Pasar la prueba de conocimientos en las áreas listadas en el Artículo 223 de este Capítulo;
- (9) Recibir una certificación en su libro de vuelo por parte de un Instructor de Vuelo autorizado en las áreas de operación en los artículos 226 y 227 de este Libro, correspondientes a la habilitación de Instructor solicitada;
- (10) Pasar la prueba práctica requerida que corresponda a la habilitación de instructor solicitada en:
 - a. Aeronave que sea representativa a la categoría y clase de aeronave para la habilitación de aeronave que se solicite; y

- b. Simulador de vuelo aprobado o dispositivo de instrucción para simulación de vuelo que sea representativo de la categoría y clase de aeronave para la habilitación solicitada y utilizada de acuerdo con un curso aprobado en un Establecimiento Educativo Aeronáutico certificado a través del Libro XXI del RACP.
- (11) Cumplir con los siguientes requisitos para una licencia de instructor de vuelo con una habilitación de avión o planeador:
- a. Recibir una certificación en su libro de vuelo personal (bitácora) por parte de un Instructor autorizado que indique que el solicitante es competente para realizar maniobras de pérdidas, entrada a barrenas, barrenas y procedimientos de recuperación de barrenas luego que reciba entrenamiento en vuelo en aquellas áreas de entrenamiento en un avión o planeador, según corresponda y que esté certificado para barrenas; y
 - b. Demostrar competencia en las maniobras de pérdidas, entrada a barrenas, barrenas y recuperación de barrenas.
- (12) Un Inspector Delegado puede aceptar la certificación especificada en el numeral (8) de este Artículo como evidencia satisfactoria de la competencia para realizar maniobras de pérdida, entrada a barrenas, barrenas y procedimientos de recuperación de barrenas para la prueba practica, previendo que la prueba practica no es una nueva prueba como resultado de haber reprobado la anterior por deficiencias en aquellas áreas de conocimiento y pericia;
- (13) Si una nueva prueba es el resultado de deficiencias en las habilidades del solicitante para demostrar los requisitos de conocimiento o pericia, dicho solicitante debe demostrar los conocimientos y pericias a un Inspector Delegado en el avión o planeador adecuado y que esté certificado para barrenas;
- (14) Cumplir con las secciones apropiadas que apliquen a la habilitación de Instructor de vuelo que solicite.

Sección Tercera **Instrucción teórica**

Artículo 223: El curso de instrucción contendrá, como mínimo, los siguientes temas:

- (1) El proceso del aprendizaje;
- (2) Los elementos de la enseñanza efectiva;
- (3) Técnicas de instrucción práctica;
- (4) Técnicas de evaluación del progreso de los alumnos;
- (5) Notas y exámenes, principios pedagógicos;
- (6) Preparación del programa de instrucción;
- (7) Preparación de las lecciones;

- (8) Métodos de instrucción en el aula;
- (9) Utilización de ayudas pedagógicas, incluidos los dispositivos de instrucción para la simulación de vuelo, según corresponda;
- (10) Análisis y corrección de los errores de los alumnos;
- (11) Actuación humana relacionada con la instrucción de vuelo, incluida la gestión de amenazas y errores; y
- (12) Peligros que presenta el simular fallas y mal funcionamiento en la aeronave.
- (13) Las áreas de conocimiento aeronáutico para una licencia de piloto privado y comercial aplicable a la categoría de aeronave, para las cuales las atribuciones de Instructor de Vuelo se solicitan; y
- (14) Las áreas de conocimiento aeronáutico para la habilitación de Instrumento aplicable a la categoría para las cuales las atribuciones de Instructor de Vuelo por Instrumento se solicitan.

Artículo 224: Los siguientes solicitantes no necesitan cumplir con lo establecido en el artículo 223 de este Capítulo:

- (1) El poseedor de un diploma y/o certificado en educación reconocido por el Ministerio de Educación que autorice a la persona a dar instrucción a nivel secundario o superior; y
- (2) Una persona empleada como educador / profesor en una universidad acreditada.

Artículo 225: Técnicas de la reunión previa al vuelo (briefing) anterior a las prácticas de vuelo, que incluyan como mínimo:

- (1) Objetivos a alcanzar con la reunión previa al vuelo (briefing);
- (2) Principios de vuelo que se han de respetar;
- (3) Prácticas de vuelo a realizar (cuales, por qué y por quién); y
- (4) Condiciones de aptitud para el vuelo de instrucción que se va a realizar (meteorología, seguridad en vuelo, etc.).

Sección Cuarta Instrucción de vuelo

Artículo 226: Un solicitante a la licencia de Instructor de Vuelo debe recibir y registrar entrenamiento en vuelo y en tierra bajo la supervisión de un Instructor de Vuelo autorizado donde certifique que la persona está competente para pasar la prueba practica para la habilitación de Instructor de vuelo solicitada.

Artículo 227: Un solicitante puede completar el entrenamiento de vuelo requerido por este Artículo:

- (1) En una aeronave para completar un entrenamiento en vuelo para practicar los principios básicos de la instrucción al nivel de piloto comercial en la categoría y clase de aeronave para la que solicite la licencia;

- (2) Durante este entrenamiento el alumno instructor debe ocupar el asiento normalmente destinado al instructor de vuelo y el instructor el reservado al piloto al mando; y
- (3) Completar el entrenamiento de vuelo requerido por este Artículo en un simulador de vuelo o dispositivo de instrucción para simulación de vuelo representativo de la categoría y clase de aeronave para la habilitación solicitada y utilizada de acuerdo con curso aprobado en un Establecimiento Educativo Aeronáutico certificado por el Libro XXI del RACP.

Sección Quinta

Registros y libro de vuelo personal del Instructor de Vuelo (bitácora)

Artículo 228: Un Instructor de Vuelo debe:

- (1) Firmar el libro de vuelo personal (bitácora) para cada persona para quien aquel instructor haya impartido entrenamiento en vuelo o en tierra;
- (2) Mantener un registro en un libro de vuelo o en un documento separado que contenga lo siguiente:
 - a. El nombre de cada persona que en su libro de vuelo o licencia de alumno piloto que el piloto haya certificado para las atribuciones de vuelo solo y la fecha de la certificación;
 - b. El nombre de cada persona que el Instructor haya certificado para una prueba de conocimientos o prueba práctica; y
 - c. Conservar los registros requeridos a través de este Artículo por al menos tres (3 años).

Sección Sexta

Habilitaciones adicionales para Instructor de Vuelo

Artículo 229: Un solicitante para una habilitación adicional de Instructor de Vuelo en una licencia de Instructor de Vuelo debe cumplir los requisitos listados en el artículo 222 de este Capítulo, que sean aplicables a la habilitación de Instructor de Vuelo que solicite.

Artículo 230: Un solicitante para una habilitación adicional en una licencia de Instructor de Vuelo, no le será requerido pasar una prueba de conocimiento en las áreas listadas en los Artículos 223 y 224 de este Capítulo.

Sección Séptima

Pericia

Artículo 231: El solicitante debe demostrar, con respecto a la categoría y clase de aeronave para la que desea obtener la licencia de instructor de vuelo, su capacidad para enseñar aquellos aspectos en los que tenga que proporcionar instrucción en vuelo, que incluirán la instrucción previa al vuelo y después del vuelo, así como también la instrucción teórica que corresponda; y

Artículo 232: Para el caso de una licencia de piloto con tripulación múltiple, el solicitante demostrará su capacidad para impartir la instrucción de acuerdo con las características del enfoque de instrucción basado en la competencia, contando previamente con experiencia en estas operaciones, aceptable para la AAC.

Sección Octava Atribuciones del instructor de vuelo

Artículo 233: El poseedor de una licencia de Instructor de Vuelo puede proporcionar la instrucción de vuelo que se describe a continuación, siempre y cuando sea titular de la licencia y las habilitaciones equivalentes o superiores a aquella en que esté calificado para realizar la instrucción:

- (1) La instrucción en dispositivos de instrucción para simulación de vuelo y en vuelo requerida por este Libro para la obtención de las licencias y habilitaciones de piloto;
- (2) La instrucción teórica requerida por este Libro para la obtención de una licencia o habilitación de piloto;
- (3) La instrucción en dispositivos de instrucción para simulación de vuelo y en vuelo requerida para la obtención de la licencia de instructor de vuelo, siempre que acredite que ha realizado un mínimo de quinientas (500) horas de instrucción en vuelo;
- (4) La instrucción de vuelo requerida para un vuelo solo inicial o de travesía;
- (5) Revisión del vuelo de una forma aceptable para la AAC; y
- (6) El examen de competencia de vuelo por instrumentos requerido.

Artículo 234: El poseedor de una licencia de Instructor de Vuelo está autorizado a registrar y firmar:

- (1) De conformidad con esta sección, el libro de vuelo personal (bitácora) del alumno piloto, que ha entrenado y autorizado para efectuar vuelos solo y de travesía;
- (2) De conformidad con esta sección, el libro de vuelo personal del alumno piloto para realizar vuelos solo en el espacio aéreo designado o en un aeropuerto que se encuentre dentro del espacio aéreo designado; y
- (3) El libro de vuelo personal de un piloto u otro instructor de vuelo que ha entrenado, certificando que está preparado para ejercer las atribuciones operacionales, realizar la prueba escrita o la prueba de pericia requeridos por este Libro.

Artículo 235: Las atribuciones del instructor de vuelo estarán debidamente registradas en su licencia.

Sección Novena Limitaciones y calificaciones del instructor de vuelo

Artículo 236: El poseedor de una licencia de Instructor de Vuelo está sujeto a las siguientes limitaciones:

- (1) **Horas de instrucción.** No puede realizar más de ocho (8) horas de instrucción de vuelo en cualquier período de veinticuatro (24) horas consecutivas;
- (2) Licencias y habilitaciones. No puede impartir instrucción de vuelo si no posee como mínimo una licencia y habilitaciones equivalentes a la licencia y habilitaciones para las que pretende dictar instrucción, incluyendo las de categoría, clase y tipo, cuando sea apropiado; y
- (3) Experiencia específica. Para poder realizar la instrucción requerida para una licencia de piloto comercial, debe acreditar un mínimo de doscientas (200) horas de instrucción en vuelo.

Artículo 237: Para entrenamiento de vuelo por instrumento o para entrenamiento para la habilitación de tipo no limitada a VFR, la habilitación de instrumento apropiada en su Licencia de Instructor de Vuelo y su Licencia de Piloto.

Artículo 238: *Limitaciones y certificaciones:* Un Instructor de Vuelo no puede certificar a:

- (1) La licencia de alumno piloto o libro de vuelo para las atribuciones de vuelo solo, a menos que este Instructor de Vuelo haya:
 - a. Impartido a aquel estudiante el entrenamiento de vuelo requerido para las atribuciones de vuelo solo requeridas por este Capítulo;
 - b. Determinado que el estudiante está preparado para realizar el vuelo en forma segura bajo circunstancias conocidas, sujeto a cualquier limitación anotada en el libro de vuelo del alumno piloto que el Instructor considere necesaria para la seguridad del vuelo;
 - c. Impartido a aquel estudiante entrenamiento en la fabricación y modelo de la aeronave o de aeronaves de fabricación y modelos similares en las que el vuelo solo haya de realizarse; y
 - d. Certifique en el libro de vuelo del alumno piloto para la fabricación y modelo específica de la aeronave que ha de volarse.
- (2) La licencia de alumno piloto y el libro de vuelo para vuelo solo de travesía, al menos que el Instructor de Vuelo haya determinado que:
 - a. La preparación de vuelo del alumno piloto, planeamiento, equipo y procedimientos propuestos son adecuados para el propósito del vuelo bajo las condiciones existentes y dentro de cualquier limitación anotada en su libro de vuelo que el Instructor considere necesaria para la seguridad del vuelo; y
 - b. El alumno piloto posea la certificación apropiada en su libro de vuelo para vuelo de travesía para la fabricación y modelo de la aeronave que ha de volarse.
- (3) El libro de vuelo de un piloto para una revisión de vuelo, a menos que el Instructor haya realizado una revisión de aquel piloto de acuerdo a los requisitos correspondiente a la revisión de vuelo; y

- (4) El libro de vuelo de un piloto para una verificación de competencia a menos que el piloto posea la licencia y habilitaciones correspondientes a la aeronave y tipo de operación para las cuales sus atribuciones necesiten la verificación de competencia.

Artículo 239: *Entrenamiento en un Avión multimotor, helicóptero o avión sustentado por potencia:* Un Instructor de Vuelo no puede impartir el entrenamiento requerido para solicitar una licencia o habilitación en un avión multimotor, un helicóptero o un avión sustentado por potencia a menos que el Instructor de Vuelo posea cinco (5) horas de vuelo como piloto al mando en la aeronave de fabricación y modelo específica de avión multimotor, helicóptero o avión sustentado por potencia según corresponda.

Artículo 240: Calificaciones del Instructor de Vuelo para entrenar a solicitantes para Instructores de vuelo por primera vez:

- (1) Ningún Instructor de Vuelo puede proveer instrucción a otro piloto que nunca haya poseído una licencia de Instructor de Vuelo a menos que el Instructor de Vuelo:
- a. Posea una licencia vigente de Instructor de Vuelo o tierra con las habilitaciones apropiadas, haya poseído esta licencia por lo menos veinte y cuatro (24) meses y haya impartido por lo menos cuarenta (40) horas de entrenamiento en tierra.
 - b. Posea una licencia vigente de Instructor de Vuelo o de tierra con la habilitación apropiada y haya impartido por lo menos cien (100) horas de entrenamiento en tierra en un curso que haya sido aprobado por la AAC.
 - c. Reúna los requisitos de idoneidad prescritos en el Artículo 223 de este Capítulo.
 - d. Para entrenamientos en preparación para habilitaciones de aviones, giroaviones, o aviones sustentados por potencia se haya impartido al menos doscientas (200) horas de entrenamiento en vuelo como Instructor de Vuelo.
 - e. Para entrenamiento en preparación para la habilitación de planeadores, haya impartido al menos ochenta (80) horas de entrenamiento en vuelo como Instructor de Vuelo.

Artículo 241: *Auto-certificaciones:* Un Instructor de Vuelo no puede realizar ninguna certificación para su(s) licencia(s), habilitaciones, revisión de vuelo, autorizaciones, atribuciones operacionales, pruebas prácticas o de conocimiento que sean requeridas por este Libro.

Artículo 242: *Instrucciones de Categoría II y III:* Un Instructor de Vuelo no puede impartir entrenamiento en operaciones de categoría II ó III a menos que el Instructor de Vuelo haya sido entrenado y aprobado para tales operaciones.

Artículo 243: *Anotaciones firmadas en el libro de vuelo personal (bitácora) del alumno-piloto:*

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

Sección Décima

Renovación de la licencia de instructor de vuelo.

Artículo 244: El titular de una licencia de Instructor de Vuelo puede renovarla 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 licencia, de las cuales al menos treinta (30) dentro de los doce (12) meses precedentes a la fecha de expiración de la licencia y diez (10) horas de estas treinta (30) serán de instrucción para IFR si han de ser revalidadas las atribuciones para instruir IFR;
- (2) Seguir un curso recurrente para instructor de vuelo, aprobado por la AAC, en los doce (12) meses precedentes a la fecha de expiración de la habilitación; y
- (3) Superar, como verificación, una prueba de pericia de instructor de vuelo.
- (4) Presente ante un Inspector de la AAC:
 - a. Un registro del entrenamiento de estudiantes que muestre durante los veinte y cuatro (24) meses anteriores los vuelos que el Instructor a certificado al menos a cinco (5) estudiantes para la prueba práctica para la licencia o habilitación y que al menos el ochenta por ciento (80%) de aquellos estudiantes haya pasado la prueba en el primer intento; y
 - b. Un registro que muestre que dentro de los veinte y cuatro (24) meses precedentes trabajó para un Operador y/o Explotador como piloto verificador, Jefe de Instructor de Vuelo, Inspector Delegado de Transporte Aéreo o Instructor de Vuelo mediante el Libro XIV del RACP o en una posición que involucre evaluaciones regulares a pilotos.

Artículo 245: Si un Instructor de Vuelo completa los requisitos de renovación dentro de los noventa (90) días precedentes al mes de vencimiento de su licencia de Instructor de Vuelo:

- (1) La AAC debe considerar que el Instructor de Vuelo cumpla los requisitos de renovación en el mes de cumplimiento; y

- (2) La AAC debe renovar la Licencia de Instructor de Vuelo vigente por los próximos veinte y cuatro meses (24) meses desde su fecha de vencimiento

Sección Décima Primera

Áreas de operación de Instructor de Vuelo para la competencia de vuelo

Artículo 246: Generalidades. Un solicitante para la licencia de Instructor de Vuelo debe recibir y registrar en vuelo y en tierra entrenamiento proveniente de un Instructor autorizado y obtener una certificación de que el solicitante es competente para pasar la prueba práctica en las siguientes áreas de operación que aplique a la habilitación de Instructor de Vuelo que solicite:

- (1) Para cada habilitación de categoría y clase, como sea aplicable:
 - a. Fundamentos de Instrucción;
 - b. Áreas técnica subjetiva;
 - c. Preparación previa al vuelo;
 - d. Lección previa al vuelo en la maniobras a ser ejecutadas en vuelo;
 - e. Procedimientos previos al vuelo;
 - f. Aeropuertos y base de operaciones para hidroaviones;
 - g. Despegues, aterrizajes y motor y al aire;
 - h. Fundamentos de vuelo;
 - i. Análisis del rendimiento de las maniobras;
 - j. Maniobras con referencia en el terreno;
 - k. Vuelo lento, pérdida de sustentación y barrenas;
 - l. Maniobras básicas por instrumentos;
 - m. Operaciones de emergencia; y
 - n. Procedimientos posteriores al vuelo.
- (2) Para la habilitación de categoría-avión con clase-multimotor, operaciones multimotor.
- (3) Para la habilitación de categoría-giroavión con clase-helicóptero:
 - a. Operaciones en aeropuertos y helipuertos;
 - b. Maniobras de vuelo estacionario; y
 - c. Operaciones especiales.
- (4) Para la habilitación de categoría-giroavión con clase-giro-plano, vuelo a lentas velocidades aerodinámicas;
- (5) Para la habilitación de categoría avión sustentado por potencia:
 - a. Maniobras de vuelo estacionario; y
 - b. Operaciones especiales.

- (6) Para la habilitación de planeador:
 - a. Aeropuertos y puertos para planeadores;
 - b. Lanzamientos, aterrizajes y motor y al aire;
 - c. Velocidades de rendimiento;
 - d. Técnicas de planeador; y
 - e. Vuelo lento, pérdida de sustentación y barrenas
- (7) Para la habilitación por instrumentos con la habilitación de categoría y clase apropiada:
 - a. Autorizaciones y procedimientos del Control de Tránsito Aéreo;
 - b. Vuelo por referencia a los instrumentos;
 - c. Ayudas a la navegación; y
 - d. Procedimientos de aproximación por instrumentos.

CAPÍTULO X

LICENCIA DE PILOTOS DEPORTIVOS

Sección Primera Aplicación

Artículo 247: Este Capítulo prescribe los requisitos para el otorgamiento de las licencias de pilotos deportivos, las condiciones bajo las cuales estas licencias son necesarias y las normas generales de operación para los titulares de estas licencias. El solicitante de una licencia de piloto deportivo debe cumplir con los siguientes

- (1) Elegibilidad;
- (2) Conocimiento aeronáutico;
- (3) Competencia de vuelo;
- (4) Experiencia aeronáutica;
- (5) Certificaciones; y
- (6) Atribuciones y limitaciones.

Artículo 248: Otros requisitos de este capítulo son aplicable al registro del tiempo de vuelo y de pruebas.

Artículo 249: Este Capítulo aplica a solicitantes y titulares de licencias de piloto deportivo y a poseedores de licencias de piloto de grado superiores como lo previsto en el artículo 250 de este Libro.

Sección Segunda Limitaciones operacionales y requisitos de certificación

Artículo 250: Para operar una aeronave liviana deportiva, las limitaciones operacionales y los requisitos de certificación en este capítulo son los siguientes:

- (1) Cumplir con los siguientes requisitos establecido en la tabla que se muestra a continuación para determinar las limitaciones operacionales y los requisitos de certificación establecido en el presente Capítulo para toda persona que opere una aeronave liviana deportiva; y
- (2) El certificado médico requerido en esta tabla debe estar de acuerdo con los artículos 3 y 4 del Libro IX del RACP, en relación a la actualización y validación. Además debes cumplir con los requisitos en otros capítulos requerido en este Libro del RACP para obtener una licencia para operar aeronave liviana deportiva.

Si posees	Y posees	Entonces puedes operar	y
(1) Un certificado médico	a. Una licencia de piloto deportivo	i. Cualquier aeronave liviana deportiva, para la cual la persona posea la certificación requerida para esa categoría y clase	A. Debe poseer cualquier otra certificación requerida por este capítulo y cumplir con las limitaciones del artículo 256 de este Capítulo.
	b. Al menos una licencia de piloto recreativo con la habilitación de categoría y clase.	i. Cualquier aeronave liviana deportiva de categoría y clase	A. No necesitas poseer ninguna de las certificaciones requeridas por este capítulo, ni tampoco tiene que cumplir con las limitaciones establecidas en el artículo 256 de este Capítulo.
	c. Al menos una licencia de piloto recreativo pero sin la habilitación de categoría y clase de la aeronave liviana deportiva que el solicitante opera,	i. Aquella aeronave liviana, únicamente si el solicitante posee la certificación requerida en el artículo 258 de este Capítulo, para su categoría y clase	A. Debes cumplir con las limitaciones del artículo 256 de este Capítulo, exceptuando los del literal n, numeral (3) del Artículo 256 de este Capítulo, y si es un piloto privado o superior, el Artículo 256, literal g, numeral (3) de este capítulo.
(2) Únicamente la licencia de conducir	a. Licencia de piloto deportivo	i. Cualquier aeronave deportiva liviana para el cual el solicitante posea las certificaciones requeridas para su categoría y clase.	A. Debe poseer cualquier otra certificación requerida por este capítulo y cumplir con las limitaciones del artículo 256 de este Capítulo.
	b. Al menos una licencia de piloto recreativo con la habilitación de categoría y clase,	i. Cualquier aeronave deportiva liviana dentro de su categoría y clase,	A. El solicitante no necesita poseer ninguna de las certificaciones requeridas en este capítulo, pero debe cumplir con las limitaciones del artículo 256 de este Capítulo.

Si posees	Y posees	Entonces puedes operar	y
	c. Al menos una licencia de piloto recreativo pero sin la habilitación de categoría y clase de la aeronave liviana deportiva que operes,	i. Aquella aeronave deportiva liviana, únicamente si posees la certificación del artículo 258 de este Capítulo para la categoría y clase,	A. El solicitante debe cumplir con las limitaciones del artículo 256 de este Capítulo, exceptuando las del literal n, numeral (3) del Artículo 256 de este Capítulo y si es un piloto privado o superior, el Artículo 256, literal g, numeral (3) de este capítulo.
(3) Ni el certificado médico, ni la licencia de conducir	a. Una licencia de piloto deportivo,	i. Cualquier planeador liviano deportivo o globo para el cual el solicitante posea la certificación requerida para su categoría y clase,	A. Debe poseer cualquier otra certificación requerida por este capítulo y con las limitaciones del Artículo 256 de este Capítulo.
	b. Al menos una licencia de piloto privado con la habilitación de categoría y clase para un planeador o globo,	i. Cualquier planeador deportivo liviano o globo en dicha categoría y clase,	A. El solicitante no necesita poseer ninguna otra certificación requerida por este capítulo, ni tendrá que cumplir con las limitaciones del artículo 256 de este Capítulo-
	c. Al menos una licencia de piloto privado pero sin habilitación para planeadores o globos	i. Cualquier planeador deportivo liviano o globo en dicha categoría y clase,	A. El solicitante debe cumplir con las limitaciones del artículo 256 de este Capítulo, exceptuando las del literal n, numeral (3) del Artículo 256 de este Capítulo y si es un piloto privado o superior, el Artículo 256, literal g, numeral (3) de este capítulo.

- (3) Una persona que utiliza una licencia de conducir para reunir los requisitos de este artículo debe:
- a. Cumplir con cada restricción y limitación impuesta por la licencia de conducir y cualquier orden o resolución judicial o administrativa que aplique a la operación de vehículos motorizados;
 - b. Haber sido encontrado elegible para el otorgamiento de al menos un certificado médico de tercera clase al momento de su solicitud más reciente (si la persona a solicitado un certificado médico);
 - c. No haya tenido en su más reciente certificado médico (si la persona ha poseído un certificado médico) suspendido o revocado o una autorización más reciente para una solicitud especial de un certificado médico retirado;
- y
- d. Desconozca o tenga razones para conocer de alguna condición médica que pueda hacer a esta persona no apta para operar una aeronave deportiva liviana de manera segura.

Sección Tercera
Requisitos de edad e idioma de pilotos deportivos

Artículo 251: Para ser elegible para la licencia de piloto deportivo, el solicitante debe:

- (1) Tener al menos diecisiete (17) años de edad o dieciséis (16) años de edad si estás solicitando para operar un planeador o globo); y
- (2) Ser capaz de leer, hablar, escribir y entender el idioma español. Si no puedes leer, hablar, escribir y entender el idioma español debido a razones médicas, la AAC puede poner una limitación dentro de la licencia como fuesen necesarias para la operación segura de la aeronave deportiva liviana.

Sección Cuarta Requisitos de examen

Artículo 252: Para obtener una licencia de piloto deportivo, el solicitante debe aprobar las siguientes pruebas:

- (1) **Prueba de conocimiento.** Aprobar una prueba de conocimiento en las áreas de conocimiento aeronáutico aplicables listadas en el artículo 253 de este Libro, antes que puedas tomar la prueba de conocimiento para la licencia de piloto deportivo, y debe recibir una certificación en el libro de vuelo de parte del instructor autorizado que le haya entrenado, o revisado y evaluado el curso de estudio en casa en las áreas de conocimiento aeronáutico listados en el artículo 253 de este Libro certificando que la persona está competente para la prueba; y
- (2) **Prueba Práctica.** Aprobar una prueba práctica en las áreas de operación aplicables listadas en los artículos 253 y 254 de este Libro, antes que puedas tomar la prueba práctica para la licencia de piloto deportivo, debe recibir una certificación en su libro de vuelo de parte del instructor autorizado que le haya provisto del entrenamiento en vuelo en las áreas de operación especificadas en los artículos 253 y 254 de este Libro, en preparación para la prueba práctica. Estas certificaciones establecerán que reúnes los requisitos de conocimiento aeronáutico y experiencia aplicables y que la persona está preparado para la prueba práctica.

Sección Quinta Requisitos de conocimientos

Artículo 253: Todo solicitante de una licencia de piloto deportivo debe cumplir con los siguientes requisitos de conocimientos:

- (1) Recibir y registrar instrucción teórica por parte de un instructor autorizado o completar un curso de estudio en casa en las siguientes áreas de conocimiento aeronáutico:
 - a. La reglamentación aplicable a este capítulo que se relacionen a las atribuciones, limitaciones y operaciones de vuelo de la licencia de piloto deportivo;
 - b. Requisitos de comunicación de accidentes de la Autoridad Aeronáutica Civil;
 - c. Uso de las partes aplicables de la publicación de información aeronáutica (AIP) y de las circulares aeronáuticas de la AAC;

- d. Uso de las cartas aeronáuticas para la navegación VFR, utilización del computador de vuelo, navegación a estima y de los sistemas de navegación, según correspondan;
- e. Reconocimiento de situaciones climáticas críticas desde tierra y en vuelo, evasión de las cortantes de viento y de la obtención y uso de los reportes y pronósticos meteorológicos aeronáuticos;
- f. Operación segura y eficiente de una aeronave, que incluya evasión de colisiones y reconocimiento y evasión de estela turbulenta;
- g. Efecto de la altitud de densidad en el rendimiento del despegue y ascenso;
- h. Medición de la masa y centrado;
- i. Principios de aerodinámica, motores y sistemas de aeronaves;
- j. Conciencia de pérdidas, entrada a barrenas y técnicas de recuperación de barrenas según correspondan;
- k. Toma de decisiones aeronáuticas y manejo de riesgos; y
- l. Acciones previas al vuelo que incluyan:
 - i. Como obtener información en cuanto a la longitud de la pista en aeropuertos con intensión de uso, datos en distancias de despegue y aterrizaje, reportes climáticos y pronósticos y requisitos de combustible; y
 - ii. Como planear alternativas si el vuelo planificado no pudiera completarse o si se encuentran retrasos.

Sección Sexta

Requisitos de competencia

Artículo 254: Todo solicitante de una licencia de piloto deportivo debe cumplir con los siguientes requisitos de competencia:

- (1) Recibir y registrar instrucción teórica y de vuelo proveniente de un instructor autorizado en las siguientes áreas de operación, según corresponda a las atribuciones en aviones monomotores terrestres e hidroaviones, planeadores, giroplanos, dirigibles, globos, paramotores terrestres y acuáticos y aeronaves con control de cambio de masa terrestres y acuáticos:
 - a. Preparación previa al vuelo;
 - b. Procedimientos previos al vuelo;
 - c. Aeropuertos y base de operaciones anfibia y/o acuáticas;
 - d. Despegues, aterrizajes y procedimientos de motor y al aire;
 - e. Desempeño de maniobras;
 - f. Maniobras con referencia en tierra;
 - g. Navegación;

- h. Vuelo lento y pérdidas de sustentación;
- i. Maniobras básicas por instrumento;
- j. Operaciones de emergencia;
- k. Operaciones nocturnas; y
- l. Procedimientos posteriores al vuelo.

Sección Séptima Requisitos de experiencia

Artículo 255: Todo solicitante de una licencia de piloto deportivo debe cumplir con los siguientes requisitos de experiencia, requerido en la tabla que se muestra a continuación.

Si estás solicitando la licencia de piloto deportivo con	Entonces debe registrar al menos:	Los cuales deben incluir al menos:
(1) Categoría avión ya atribuciones de clase monomotor terrestre e hidroavión	Veinte (20) horas de tiempo de vuelo que incluya al menos quince (15) horas de instrucción de vuelo proveniente de un instructor autorizado en un avión monomotor y al menos cinco (5) horas de instrucción de vuelo solo en las áreas listadas en el artículo 254 de este Libro,	<ul style="list-style-type: none"> A. Dos (2) horas de instrucción en vuelo de travesía; B. Diez (10) despegues y aterrizajes hasta parada completa (donde cada aterrizaje involucre un vuelo en el patrón de tránsito) en un aeropuerto; C. Un (1) vuelo de travesía solo de al menos setenta y cinco (75) millas náuticas de distancia total (135 Km) con un aterrizaje hasta parada completa a un mínimo de dos (2) puntos y un segmento del vuelo que consista de una línea recta de distancia de al menos 25 millas náuticas (45 Km) entre las locaciones del despegue y el aterrizaje.
(2) Atribuciones en la categoría planeador y no hayas registrado al menos veinte (20) horas de tiempo de vuelo en algún aerodino,	Diez (10) horas de tiempo de vuelo y diez (10) vuelos en un planeador, recibiendo instrucción provenientes de un instructor autorizado y al menos dos (2) horas de instrucción de vuelo solo en las áreas de operación listadas en el artículo 254 de este Libro,	<ul style="list-style-type: none"> A. Cinco(5) lanzamientos y aterrizajes solo, y B. Al menos tres (3) vuelos de instrucción con un instructor autorizado en aquellas áreas de operación especificadas en el artículo 254 de este Libro en preparación para la prueba práctica dentro de los dos (2) meses calendarios precedentes desde el mes de la prueba.
(3) Atribuciones en la categoría planeador y hayas registrado al menos veinte (20) horas de tiempo de vuelo en algún aerodino,	Tres (3) horas de tiempo de vuelo en un planeador, que incluya cinco (5) vuelos en un planeador mientras recibe instrucción de vuelo de un instructor autorizado y al menos una (1) hora de instrucción en vuelo solo en las áreas de operación listadas en el artículo 254 de este Libro,	<ul style="list-style-type: none"> A. Tres (3) lanzamientos y aterrizajes solo; y B. Al menos tres (3) vuelos de instrucción con un instructor autorizado en aquellas áreas de operación especificadas en el artículo 254 de este Libro en preparación para la prueba práctica dentro de los dos (2) meses calendarios que antecedan al mes de la prueba.

Si estás solicitando la licencia de piloto deportivo con . . .	Entonces debe registrar al menos:	Los cuales deben incluir al menos:
(4) Atribuciones en la categoría giroavión y clase giroplano,	a. Veinte (20) horas de tiempo de vuelo que incluya quince (15) horas de instrucción de vuelo de un instructor autorizado en un giroplano y al menos cinco (5) horas de instrucción en vuelo solo en las áreas de operación listadas en el artículo 254 de este Capítulo,	A. Dos (2) horas de instrucción en vuelo de travesía, B. Diez (10) despegues y aterrizajes hasta parada completa (que cada aterrizaje involucre un vuelo en el patrón de tránsito) en un aeropuerto, C. Un vuelo de travesía solo de al menos 50 millas náuticas (90 Km) de distancia total, con una parada completa a un mínimo de dos (2) puntos y un segmento del vuelo que consista de una línea recta de al menos 25 millas de distancia (45 Km) entre las locaciones de despegue y aterrizaje, y D. Dos (2) horas de instrucción de vuelo con un instructor autorizado en aquellas áreas de operación especificadas en el artículo 254 de este Libro en preparación para la prueba práctica dentro de los dos meses calendarios que precedan al mes de la prueba.
(5) Atribuciones de categoría aerostatos y clase dirigible,	a. Veinte (20) horas de tiempo de vuelo que incluya quince (15) horas de instrucción de vuelo de parte de un instructor autorizado en un dirigible y al menos tres (3) horas desempeñando las funciones de piloto al mando en un dirigible con instructor autorizado en las áreas de operaciones listadas en el artículo 254 de este Libro,	A. Dos (2) horas de instrucción en vuelo de travesía, B. Tres (3) despegues y aterrizajes hasta parada completa (que en cada aterrizaje involucre un vuelo en el patrón de tránsito) en un aeropuerto, C. Un vuelo de travesía de al menos 25 millas náuticas (45 Km), entre las locaciones de despegue y aterrizaje, y D. Dos (2) horas de instrucción de vuelo con un instructor autorizado en aquellas áreas de operación especificadas en el artículo 254 de este Capítulo en preparación para la prueba práctica dentro de los dos meses que antecedan al mes de la prueba.
(6) Atribuciones de categoría aeróstato y clase globo,	a. Siete (7) horas de tiempo de vuelo en un globo, que incluya tres (3) vuelos con un instructor autorizado y un vuelo realizando las tareas de piloto al mando en globo con un instructor autorizado en las áreas de operación listadas en el artículo 254 de este Capítulo.	A. Dos (2) horas de instrucción en vuelo de travesía, y B. Una (1) hora de instrucción en vuelo con un instructor autorizado en aquellas áreas de operación especificadas en el artículo 254 de este Capítulo en preparación para la prueba práctica dentro de los dos (2) meses calendarios que preceden al mes de la prueba.

Si estás solicitando la licencia de piloto deportivo con ...	Entonces debe registrar al menos:	Los cuales deben incluir al menos:
(7) Atribuciones de la categoría terrestre y anfibia en paramotores,	a. Doce (12) horas de tiempo de vuelo en un paramotor, que incluya diez (10) horas de instrucción de vuelo de parte de un instructor autorizado en un paramotor y al menos dos (2) horas de instrucción en vuelo solo en las áreas de operación listadas en el artículo 254 de este Capítulo.	A. Una (1) hora de instrucción en vuelo de travesía; B. Veinte (20) despegues y aterrizajes hasta parada completa en un paramotor con cada aterrizaje involucrando un vuelo en el patrón de tránsito en un aeropuerto; C. Diez (10) despegues y aterrizajes solo hasta parada completa (en el que cada aterrizaje involucre un vuelo en el patrón de tránsito) en un aeropuerto; D. Un (1) vuelo solo con un aterrizaje en un aeropuerto diferente y uno de los segmentos del vuelo consista de una línea recta de al menos diez (10) millas náuticas de distancia (18 Km) entre las locaciones de despegue y aterrizaje, y E. Una (1) hora de instrucción en vuelo de travesía con un instructor autorizado en aquellas áreas de operación especificadas en el artículo 254 de este Capítulo en preparación para la prueba práctica dentro de los dos (2) meses calendarios precedentes al mes de la prueba.
	b. Veinte (20) horas de tiempo de vuelo que incluya quince (15) horas de instrucción de vuelo de parte de un instructor autorizado en una aeronave con control de desplazamiento del peso/masa y al menos cinco (5) horas de instrucción de vuelo solo en las áreas de operaciones listadas en el artículo 254 de este Capítulo.	A. Dos (2) horas de instrucción en vuelo de travesía, B. Diez (10) despegues y aterrizajes hasta parada completa (que cada aterrizaje involucre un vuelo en el patrón de tránsito) en un aeropuerto, C. Un vuelo de travesía solo de al menos cincuenta (50) millas náuticas de distancia total (90 km), con una parada completa a un mínimo de dos puntos y un segmento del vuelo que consista de una línea recta de al menos veinte y cinco (25) millas de distancia (45 Km) entre las locaciones de despegue y aterrizaje, y D. Dos (2) horas de instrucción de vuelo con un instructor autorizado en aquellas áreas de operación especificadas en el artículo 254 de este Capítulo en preparación para la prueba práctica dentro de los dos (2) meses calendarios que precedan al mes de la prueba.

Sección Octava Atribuciones y limitaciones

Artículo 256: Las siguientes atribuciones y limitaciones son atribuibles a las licencias de piloto deportivo:

- (1) Si la persona posee una licencia de piloto deportivo puede actuar como piloto al mando de una aeronave deportiva liviana, excepto como lo requerido en el numeral (3) de este artículo.

- (2) Compartir los gastos operativos de un vuelo con un pasajero, previendo que los gastos involucren únicamente gasolina, aceite, costos aeroportuarios o el costo de arrendamiento de la aeronave. La persona debe pagar al menos la mitad de los costos operacionales del vuelo.
- (3) Ninguna persona puede actuar como piloto al mando de una aeronave deportiva liviana:
- a. Que esté transportando un pasajero o propiedad por remuneración; o
 - b. Por remuneración o contratación;
 - c. En fomento de un negocio;
 - d. Mientras transporta más de un pasajero;
 - e. De noche – nocturno;
 - f. En espacio aéreo clase A;
 - g. En espacios aéreos clase B, C y D, en un aeropuerto localizado en espacios aéreos Clase B, C, o D y a, desde, a través, o en un aeropuerto que tenga una torre de control operativa al menos que hayas reunido los requisitos especificados en el artículo 259 de este Capítulo;
 - h. Fuera de la república de Panamá, al menos que cuentes con autorización previa del país en el cual busques operar. Su licencia de piloto deportivo porta la limitación “Poseedor no reúne los requisitos de OACI.”;
 - i. Para demostrar la aeronave en vuelo a un prospecto comprador si la persona es un vendedor de aeronaves;
 - j. En un transporte de pasajeros aéreo patrocinado por una organización de caridad;
 - k. A una altitud de más de diez mil (10,000) pies MSL o dos mil (2,000) pies AGL, cualquiera que fuese la más alta;
 - l. Cuando el vuelo o la visibilidad de superficie sea menor a tres (3) millas estatutas;
 - m. Sin referencia visual a la superficie; y
 - n. Si la aeronave:
 - i. Tiene una V_H superior a ochenta y siete (87) nudos CAS, a menos que hayas reunido los requisitos del artículo 260, numeral (1), literal (b) de este Libro; y
 - ii. Tiene una V_H menor o igual a ochenta y siete (87) nudos CAS, a menos que hayas reunido los requisitos del artículo 260, numeral (1) de este Capítulo o tengas registrado tiempo de vuelo como piloto al mando en aviones con una V_H menor o igual a ochenta y siete (87) nudos CAS, antes del 2 de abril de 2010.

Nota.- El Término V_H utilizado en este artículo, está referido a la velocidad máxima de vuelo con potencia máxima continua.

- (4) Contrario a cualquier limitación operacional puesta en el certificado de aeronavegabilidad de la aeronave a ser volada / operada.
- (5) Contrario a cualquier limitación en su licencia de piloto o certificado médico, o a cualquier otra limitación o certificación de parte de un instructor autorizado.
- (6) Contrario a cualquier restricción o limitación en tu licencia de conducir o cualquier restricción o limitación impuesta a través orden judicial o administrativa cuando utilices tu licencia de conducir para satisfacer un requisito de esta parte.
- (7) Cuando arrastres o hales cualquier objeto.
- (8) Como piloto miembro de la tripulación de cualquier aeronave para la cual sea requerido más de un piloto por el certificado de tipo de la aeronave o la regulación bajo la cual el vuelo es conducido.

Sección Novena Habilitaciones

Artículo 257: Las licencias de piloto deportivo no enumera/lista aeronaves para habilitaciones de categoría y clase. Cuando apruebas satisfactoriamente la prueba práctica para una licencia de piloto deportivo, sin importar las atribuciones de aeronaves deportivas livianas que solicita, la AAC va a otorgarte una licencia de piloto deportivo sin ninguna habilitación de categoría y clase. La AAC proveerá una certificación en el libro de vuelo para la categoría y clase de aeronave en la cual la persona estás autorizada para actuar como piloto al mando.

Sección Décima Requisitos para operar una aeronave deportiva liviana de categoría y clase adicional

Artículo 258: Toda persona titular de una licencia de piloto deportivo que solicite operar una aeronave deportiva liviana de categoría y clase adicional, debe:

- (1) Recibir una certificación en su libro de vuelo de parte de un instructor autorizado quien le haya entrenado en las áreas de conocimiento aeronáutico aplicables especificadas en el artículo 253 de este Capítulo y las áreas de operación especificadas en el artículo 254 de este Capítulo. La certificación establecerá que la persona ha reunido los requisitos de conocimiento aeronáutico y competencia de vuelo para las atribuciones de aeronaves deportivas livianas adicionales que buscas;
- (2) Completar satisfactoriamente la verificación de competencia por parte de instructor de vuelo autorizado distinto al instructor que te haya entrenado / instruido en las áreas de conocimiento aeronáutico y áreas de operación especificadas en los artículos 253 y 254 de este Capítulo para las atribuciones de aeronaves deportivas livianas adicionales que buscas;
- (3) Completar una solicitud para aquellas atribuciones en la forma y en la manera aceptable a la AAC y presentar la misma al instructor autorizado quien condujo la verificación de competencia establecida en el numeral (2) de este artículo; y

- (4) Recibir una certificación en el libro de vuelo de parte del instructor quien condujo la verificación de competencia especificada en el numeral (2) de este Artículo, que certifique que esa persona se encuentra competente en las áreas de operación y de conocimiento aeronáutico aplicable y que está autorizado para las atribuciones de categoría y clase adicionales de aeronave deportiva liviana.

Sección Décimo Primera

Operaciones de aeronaves deportivas livianas en el espacio aéreo clase B, C y D

Artículo 259: Toda persona titular de una licencia de piloto deportivo que solicite las atribuciones para operar una aeronave deportiva liviana en un espacio aéreo Clase B, C o D, en un aeropuerto localizado en un espacio aéreo clase B, C o D, o hacia, desde y a través o en un aeropuerto o en un aeropuerto que tenga una torre de control operativa, debe recibir y registrar instrucción en tierra y en vuelo. El instructor autorizado quien suministró el entrenamiento debe certificar el libro de vuelo estableciendo que esa persona se encuentra competente en las áreas de conocimiento aeronáutico y de operación a continuación:

- (1) Utilización de radios, comunicaciones, instalaciones y sistema de navegación y servicios de radar;
- (2) Operaciones en aeropuertos con torre de control operativa que incluya tres (3) despegues y aterrizajes hasta parada completa que en cada aterrizaje involucre un vuelo en el patrón de tránsito, en un aeropuerto con torre de control operativa.
- (3) Reglas de vuelo aplicables del Libro X del RACP para operaciones en espacio aéreo clase B, C y D y las autorizaciones del control de tránsito aéreo respectivo.

Sección Décimo Segunda

Requisitos de certificación para operar una aeronave liviana deportiva

Artículo 260: Excepto como lo especificado en el Artículo 262 de esta sección, si una persona es titular de una licencia de piloto deportivo y solicita operar una aeronave liviana deportiva que es un avión con una V_H menor que o igual a 222 KPH (120 nudos) CAS debe:

- (1) Recibir y registrar instrucción teórica y de vuelo de parte de un instructor autorizado en un avión que tenga una V_H menor o igual a 222 KPH (120 nudos) CAS; y
- (2) Recibir una certificación en el libro de vuelo de parte de un instructor autorizado quien haya provisto la instrucción especificada en el numeral (1) de este artículo, que certifique que está competente en la operación de una aeronave deportiva liviana que es un avión con una V_H menor que o igual a 222 KPH (120 nudos) CAS debe:

Artículo 261: Toda persona, titular de una licencia de piloto deportivo y solicite operar una aeronave deportiva liviana que tenga una V_H mayor a 222 KPH (120

nudos)CAS, debe:

- (1) Recibir y registrar instrucción teórica y en vuelo por parte de un instructor autorizado en aeronaves que tengan una V_H mayor a a 222 KPH (120 nudos) CAS; y
- (2) Recibir una certificación en su libro de vuelo personal por parte de un instructor autorizado que haya provisto la instrucción especificada en el numeral (1) de este artículo, certificando que se encuentra competente en la operación de aeronaves livianas deportivas con una V_H mayor a a 222 KPH (120 nudos) CAS.

Artículo 262: Los requisitos de instrucción y certificaciones establecido en el Artículo 260 de esta sección no se requerirán si ha registrado tiempo de vuelo como piloto al mando de un avión con una V_H menor que o igual a 222 KPH (120 nudos) CAS antes de abril de 2010.

Sección Décimo Tercera

Habilitación de Instructor de Vuelo para aeronaves deportivas

Artículo 263: Para optar por una habilitación de Instructor de Vuelo de aeronaves deportivas el postulante debe presentar evidencia de haber recibido instrucción teórica (en tierra) y práctica en vuelo por parte de un Instructor de Vuelo de aeronaves deportivas certificado por la AAC y debe cumplir con los siguientes requisitos:

- (1) Ser poseedor de una licencia de piloto deportivo o una licencia de grado superior vigente;
- (2) Ser poseedor de un Certificado Médico clase III, de conformidad con lo requerido en el Libro XI del RACP; y
- (3) Poseer conocimientos aeronáuticos y haber recibido instrucción y entrenamiento en vuelo necesario que le permita proporcionar instrucción a personas que solicitan una licencia de piloto deportivo.

Artículo 264: No es requerido que el postulante para una habilitación de Instructor de Vuelo de aeronaves deportivas posea habilitación de vuelos por instrumento o una licencia de piloto comercial.

Sección Décima Cuarta

Experiencia de vuelo

Artículo 265: Para optar por una habilitación de Instructor de Vuelo de aeronaves deportivas, el postulante debe tener como mínimo, el siguiente tiempo de vuelo, registrado en el libro de vuelo, en cualquiera de las categorías que a continuación relacionamos:

- (4) Avión 150 horas;
- (5) Planeador 25 horas;
- (6) Helicóptero/giroplano 125 horas;
- (7) Dirigible 100 horas;

- (8) Control de variación del peso (alas delta motorizada) 150 horas; y
- (9) Paracaídas motorizados 100 horas.

Artículo 266: Cuando el solicitante de una habilitación de instructor de vuelo de aeronaves deportivas tenga horas de vuelo en otras categorías de aeronaves, la AAC determinará la disminución que considere oportuna al total de horas establecido.

Sección Décima quinta Instrucción teórica

Artículo 267: Todo postulante para una habilitación de Instructor de vuelo de aeronaves deportivas debe aprobar ante la AAC un examen teórico que contenga como mínimo los siguientes temas:

- (1) El proceso del aprendizaje;
 - a. Los elementos de la enseñanza efectiva;
 - b. Técnicas de instrucción práctica; técnicas de evaluación del progreso de los alumnos;
 - c. Notas y exámenes, principios pedagógicos;
 - d. Preparación del programa de instrucción;
 - e. Preparación de las lecciones;
 - f. Métodos de instrucción en el aula;
 - g. Utilización de ayudas pedagógicas;
 - h. Análisis y corrección de los errores de los alumnos;
 - i. Actuación humana relacionada con la instrucción de vuelo, incluida la gestión de amenazas y errores; y
 - j. Peligros que presenta el simular fallas y mal funcionamiento de la aeronave deportiva.
- (2) Técnicas de la reunión previa al vuelo (briefing) anterior a las prácticas de vuelo, que incluyan como mínimo:
 - a. Objetivos a alcanzar con la reunión previa al vuelo (briefing);
 - b. Principios de vuelo que se han de respetar; y
 - c. Prácticas de vuelo a realizar (cuales, por qué y por quién).
- (3) **Prueba de pericia.** El solicitante habrá demostrado ante la AAC su habilidad para suministrar instrucción en vuelo en las áreas de formación que correspondan a un piloto de aeronave deportiva, con el suficiente grado de pericia que garantice la calidad de la instrucción.

Sección Décimo Sexta Instrucción de vuelo

Artículo 268: El solicitante debe bajo la supervisión de un instructor de vuelo calificado:

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

Sección Décimo Séptima

Validez de la licencia de piloto deportivo y de la habilitación de instructor de vuelo

Artículo 269: La validez de la licencia de piloto deportivo y de la habilitación de instructor de vuelo, será coincidente con la fecha de vencimiento establecida en el certificado médico del titular, de acuerdo al plazo de duración contemplado en el Libro IX del RACP.

Sección Décimo octava

Experiencia reciente para la renovación de la licencia

Artículo 270: Además de presentar el certificado médico clase III vigente, el solicitante acreditará la siguiente experiencia reciente:

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

Sección Décimo Novena

Atribuciones del instructor de vuelo de aeronaves deportivas

Artículo 271: El poseedor de una habilitación de instructor de vuelo deportivo, puede proporcionar instrucción de vuelo al solicitante de una licencia de piloto deportivo.

Artículo 272: De conformidad con lo establecido en este Capítulo, los Instructores de Vuelo de aviones deportivos no requieren instrucción adicional para impartir instrucción a pilotos deportivos dentro de su categoría/clase.

CAPÍTULO XI

LICENCIA PARA PROPÓSITOS ESPECIALES

Sección Primera Aplicación

Artículo 273: Este Capítulo establece los requisitos para la emisión o renovación de una autorización a pilotos para propósitos especiales para realizar operaciones en aeronaves civiles registradas en la República de Panamá, arrendada por ciudadanos que no son panameños

Artículo 274: Cuando se otorga una autorización en virtud de lo dispuesto en este Capítulo para uso en operaciones de transporte aéreo comercial, la AAC que otorga la licencia confirmará la validez de la licencia expedida por otro Estado contratante antes de otorgar la autorización.

Artículo 275: El poseedor de una licencia extranjera expedida por un Estado contratante que cumpla los requisitos establecidos en este Capítulo, se le puede emitir una autorización de piloto para propósitos especiales por la AAC, con la finalidad de realizar funciones de piloto al mando:

- (1) En aeronaves civiles de matrículas panameñas, que sea arrendada por una persona que no sea ciudadano de la República de Panamá; y
- (2) Para el transporte aéreo comercial, con fines de remuneración o alquiler para operaciones en:
 - a. Servicios aéreos internacionales regulares, en aeronaves registradas en la República de Panamá con aviones propulsados por motores a turbina.
 - b. Servicios aéreos internacionales regulares, en aeronaves registradas en la República de Panamá, autorizados a transportar más de nueve (9) pasajeros, excepto los asientos de la tripulación;
 - c. Transporte aéreo internacional no regulares, en aeronaves registradas en la República de Panamá, autorizados a transportar más de treinta (30) pasajeros, excepto los asientos de la tripulación; o
 - d. Servicios aéreos internacionales o transporte aéreo internacional no regular, en aeronaves registradas en la República de Panamá, con una masa máxima certificada de despegue superior a 7 500 libras.

Sección Segunda Elegibilidad

Artículo 276: Para ser elegible para la emisión o renovación de una autorización de piloto para propósitos especiales, un solicitante debe presentar los siguientes documentos al Departamento de Licencia, de la Dirección de Seguridad Aérea de la AAC:

- (1) Licencia de piloto extranjera vigente, emitida por la Autoridad de Aviación Civil (AAC) de un Estado contratante al Convenio sobre la Aviación Civil Internacional, que presente la categoría apropiada de los aviones, clase, tipo de habilitación, si es apropiada, habilitación de instrumento que le permita ejercer tal atribución;

- (2) Certificación del arrendatario de la aeronave donde especifique:
 - a. Que el arrendatario empleará al solicitante;
 - b. Tipo de aeronave en el cual el solicitante realizará las funciones de piloto al mando; e
 - c. Que el solicitante ha recibido la instrucción reciente en tierra y en vuelo que lo acredita para realizar las funciones y responsabilidades que se le asignarán en los aviones.
- (3) Presentación de la documentación que evidencie cuando el solicitante cumple los sesenta y cinco (65) años de Edad, en virtud a lo establecido en el Artículo 4 del Libro IX del RACP y el Artículo 81 de este Libro (copia oficial de la partida de nacimiento del solicitante u otra documentación oficial);
- (4) Documentación que acredite que el solicitante cumple las normas médicas para la emisión de la licencia extranjera de la Autoridad de Aviación Civil (AAC) de ese Estado contratante para su convalidación por la AAC de Panamá. Luego de haber obtenido la autorización para propósitos especiales, un piloto extranjero cuyo certificado médico emitido en el extranjero haya vencido, puede solicitar la emisión de un certificado médico bajo los términos requeridos en el Libro IX del RACP a fin de mantener vigente la autorización. Sin embargo, el certificado médico emitido bajo el Libro IX del RACP, no constituye evidencia que cumple las normas médicas fuera del territorio de Panamá, excepto que la AAC extranjera lo acepte; y
- (5) Una declaración que el solicitante no posee una autorización de piloto para propósitos especiales; sin embargo, si el solicitante posee dicha autorización, la misma deberá ser entregada al Departamento de Licencia de la Dirección de Seguridad Aérea de la AAC, antes de la expedición de otra autorización de piloto para propósitos especiales.

Sección Tercera

Atribuciones, limitaciones de edad, vencimiento, renovación y entrega de la autorización

Artículo 277: Atribuciones:

- (1) Una persona que posea una autorización de piloto para propósitos especiales, de acuerdo a lo requerido en este Capítulo puede ejercer las atribuciones siguientes:
 - a. Establecidos en la autorización de piloto para propósitos especiales;
 - b. Si la licencia extranjera requerida por el numeral (1) del Artículo 276 de esta Sección, la documentación médica requerida por el numeral (4) del Artículo 281 de esta Sección, y la autorización del piloto para propósitos especiales publicada bajo esta Norma Aeronáutica y lo porte físicamente el poseedor o esté accesible inmediatamente en la aeronave;
 - c. Mientras que el poseedor de la autorización esté empleado por la persona a quien los aviones descritos en la certificación requerida por el numeral (2) del Artículo 276 de esta Sección esté arrendada;

- d. Mientras el poseedor de la autorización esté realizando las funciones y responsabilidades especiales en la aeronave registrada en la AAC de Panamá – persona a quien los aviones descritos en la certificación requerida por el numeral (2) del Artículo 276 de esta Sección; y
- e. Si el poseedor tiene solamente una autorización del piloto para propósitos especiales como lo previsto en el numeral (5) del Artículo 276 de esta Sección.

Artículo 278: Limitaciones de edad

- (1) Ninguna persona que posea una autorización de piloto para propósitos especiales emitida bajo este Libro, puede realizar funciones como piloto al mando en una aeronave civil con matrícula panameña si la persona ha alcanzado los sesenta y cinco (65) años de edad, en las siguientes operaciones:
 - a. Servicios aéreos internacionales regulares que transporta pasajeros, con aviones propulsados por motores a turbina.
 - b. Servicios aéreos internacionales regulares que transporta pasajeros en aeronaves, autorizados a transportar más de nueve (9) pasajeros, excepto los asientos de la tripulación;
 - c. Transporte aéreo internacional no regulares, con fines de remuneración o alquiler, autorizados a transportar más de treinta (30) pasajeros, excepto los asientos de la tripulación; o
 - d. Servicios aéreos o transporte aéreo internacional no regular, con fines de remuneración o alquiler con una masa máxima certificada de despegue superior a 7 500 libras.
- (2) Ninguna persona que haya cumplido sesenta (60) años de edad, pero que no haya alcanzado la edad de sesenta y cinco (65) años, puede realizar funciones de piloto al mando de una aeronave en cualquiera de las operaciones descritas en los subpárrafos (1) a, b, c y d del Artículo 278 de esta Sección, a menos que haya otro piloto en la cabina de mando de la aeronave, que pueda conducir el vuelo y que todavía no haya alcanzado los sesenta años (60) de edad.

Artículo 279: Fecha de vencimiento.

- (1) Cada autorización de piloto para propósitos especiales emitida bajo este Capítulo expira a lo sesenta (60) meses calendarios a partir del mes que fue emitida, a menos que sea suspendido o revocado antes por la AAC;
- (2) Cuando expire el acuerdo de arrendamiento de las aeronaves o el arrendatario no requiere del empleo de la persona que posee la autorización de piloto para propósitos especiales;
- (3) Siempre que la licencia extranjera de la persona se haya suspendido, revocado, o ya no tenga validez; o
- (4) Cuando la persona con la autorización de piloto para propósitos especiales, ya no cumpla las normas médicas para la emisión de la licencia extranjera.

Artículo 280: Renovación.

- (1) Una persona que posea las atribuciones de una autorización de piloto para propósitos especiales, puede solicitar una extensión de sesenta (60) meses calendarios de esa autorización, con tal que dicha persona:
- a. Continúe cumpliendo los requisitos establecido en este Capítulo; y
 - b. Entregue la autorización expirada de piloto para propósitos especiales al recibo de la nueva autorización.

Artículo 281: Entrega de la autorización

El poseedor de una autorización de piloto para propósitos especiales, debe entregar a la AAC en el plazo de siete (7) días, después de la fecha que expira dicha autorización.

Apéndice 1

Características de las licencia de pilotos

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

a. Datos

En la licencia constarán los siguientes datos:

- I. Nombre del país (en negrilla) con la traducción al idioma inglés;
- II. Título de la licencia (en negrilla muy gruesa) con la traducción al idioma inglés;
- III. Número de serie de la licencia, en cifras arábicas, establecido por la autoridad que otorgue la licencia;
- IV. Nombre completo del titular y su transliteración en caracteres latinos si estuviere escrito en otros caracteres;
- IVa) Fecha de nacimiento;
- V. Dirección del titular;
- VI. Nacionalidad del titular con la traducción al idioma inglés;
- VII. Firma del titular;
- VIII. Autoridad que expide la licencia y, en caso necesario, condiciones en que se expide;
- IX. Certificación respecto a la validez y autorización para que el titular ejerza las atribuciones correspondientes a la licencia, con la traducción al idioma inglés;
- X. Firma del funcionario expedidor de la licencia y fecha de otorgamiento;
- XI. Sello o marca de la autoridad otorgante de la licencia;
- XII. Habilitaciones, es decir, de categoría, de clase, de tipo de aeronave, de vuelo por instrumentos, etc. (con la traducción al idioma inglés);
- XIII. Observaciones, es decir, anotaciones especiales respecto a restricciones y atribuciones, incluyendo a partir del 05 de marzo de 2008, una atestación sobre competencia lingüística (con la traducción al idioma inglés); y
- XIV. Cualquier otro detalle que la AAC considere conveniente, con traducción al idioma inglés.

b. Material

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

Apéndice 2

Escala de calificación de la competencia lingüística de la OACI

a. Descriptores holísticos:

1. Los descriptores holísticos proporcionan las características integrales y generales de los hablantes competentes y establecen el contexto en el que se comunican.
2. Los hablantes competentes deben:
 - i. Comunicarse eficazmente en situaciones de trato oral únicamente (telefonía / radiotelefonía) y en situaciones de contacto directo;
 - ii. comunicarse con precisión y claridad sobre temas comunes, concretos y relacionados con su trabajo;
 - iii. utilizar estrategias comunicativas apropiadas para intercambiar mensajes y para reconocer y resolver malos entendidos;
 - iv. manejar satisfactoriamente y con relativa facilidad las dificultades lingüísticas que surjan por complicaciones o cambios inesperados que ocurran dentro del contexto de una situación de trabajo rutinaria o de una función comunicativa que le sea familiar; y
 - v. utilizar un dialecto o acento que sea inteligible para la comunidad aeronáutica.

b. Descriptores lingüísticos:

1. Los descriptores lingüísticos examinan las características específicas e individuales del uso del idioma.
2. La Escala de Competencia Lingüística de la OACI señalada en el Anexo 2 de este Reglamento, tiene las siguientes áreas de descripción lingüística o descriptores lingüísticos:
 - i. Pronunciación;
 - ii. Estructura;
 - iii. vocabulario;
 - iv. fluidez;
 - v. comprensión; e
 - vi. interacciones.
3. Una persona debe demostrar un nivel de competencia equivalente al nivel operacional (Nivel 4) en todos los descriptores lingüísticos.

Nivel	Pronunciación <i>Se expresa en un dialecto o acento inteligible para la comunicad aeronáutica</i>	Estructura <i>Las estructuras gramaticales pertinentes y las estructuras de las frases están determinadas por las funciones del lenguaje apropiadas a la tares</i>	Vocabulario	Fluidez	Comprensión	Interacciones
Experto 6	La pronunciación, acentuación, ritmo y entonación, aunque posiblemente tengan influencia de la lengua primaria o de la variante regional, casi nunca interfieren en la facilidad de comprensión.	Utiliza estructuras gramaticales básicas y complejas, y las estructuras de frases con buen dominio y coherencia.	La amplitud y precisión del vocabulario son generalmente adecuadas para comunicarse eficazmente sobre una amplia variedad de temas familiares y no familiares. Emplea una variedad de modismos, matices y tonos.	Capaz de expresarse con todo detalle y fluidez natural y sin esfuerzo. Puede variar la fluidez del discurso para lograr efectos estilísticos, por ejemplo para recalcar un punto. En su discurso emplea apropiada y espontáneamente acentuaciones y conjunciones.	Comprende con exactitud y de forma coherente y en casi todos los contextos puede comprender las sutilezas lingüísticas y culturales.	Interactúa con facilidad en casi todas las situaciones. Puede captar indicios verbales y no verbales y responde a ellos apropiadamente.
Avanzado 5	La pronunciación, acentuación, ritmo y entonación, aunque tengan la influencia de la lengua primaria o de la variante regional, rara vez interfieren en la facilidad de comprensión.	Utiliza las estructuras gramaticales básicas y las estructuras de frases con buen dominio y coherencia. Intenta expresarse mediante estructuras complejas aunque con errores que alguna vez interfieren con el significado.	La amplitud y la precisión del vocabulario son suficiente para comunicarse eficazmente sobre temas comunes, concretos y relacionados con el trabajo. Puede parafrasear de forma coherente y satisfactoria. Algunas veces emplea modismos.	Capaz de expresarse con todo detalle y con relativa facilidad sobre tema familiares, pero no puede variar la fluidez del discurso como recurso estilístico. En su discurso emplea apropiadamente acentuaciones o conjunciones.	Comprende con exactitud temas comunes, concretos y relacionados con el trabajo y con bastante exactitud cuando enfrenta complicaciones de carácter lingüístico, circunstancial o cambios imprevistos. Es capaz de comprender una gran diversidad de variantes lingüísticas (dialectos y acentos) o tonos.	Las respuestas son inmediatas, apropiadas e informativas. Maneja la relación orador / receptor eficazmente.
Operacional 4	La pronunciación, ritmo y entonación tiene la influencia de la lengua primaria o de la variante regional pero sólo en algunas ocasiones interfiere en la facilidad de comprensión.	Utiliza las estructuras gramaticales básicas y las estructuras de frases creativamente y, por lo general con buen dominio. Puede cometer errores, especialmente en circunstancias no ordinarias o imprevistas pero rara vez interfieren con el significado.	La amplitud y la precisión del vocabulario son por lo general suficientes para comunicarse eficazmente sobre temas comunes concretos y relacionados con el trabajo. Con frecuencia puede parafrasear satisfactoriamente aunque carece del vocabulario necesario para desenvolverse en circunstancias extraordinarias o imprevistas.	Capaz de expresarse con frases largas a un ritmo apropiado. Ocasionalmente puede perder fluidez durante la transición entre un discurso practicado y otro formulado en una interacción espontánea pero sin impedir una comunicación eficaz. En su discurso emplea limitadamente acentuaciones o conjunciones. Las palabras superfluas no lo confunden.	Comprende con bastante exactitud temas comunes, concretos y relacionados con el trabajo, cuando el acento o las variantes utilizadas son inteligibles para la comunidad internacional de usuarios. Cuando enfrenta complicaciones de carácter lingüístico o circunstancial o acontecimientos imprevistos, su comprensión es más lenta y requiere estrategias de aclaración.	Por lo general las respuestas son inmediatas, apropiadas e informativas. Inicia y sostiene intercambios verbales aún cuando trata sobre situaciones imprevistas. Ante posibles malentendidos verifica con firma o clarifica adecuadamente.
Los niveles 1, 2 y 3 figuran en la página siguiente						

Nivel	Pronunciación <i>Se expresa en un dialecto o acento inteligible para la comunicad aeronáutica</i>	Estructura <i>Las estructuras gramaticales pertinentes y las estructuras de las frases están determinadas por las funciones del lenguaje apropiadas a la tarea</i>	Vocabulario	Fluidez	Comprensión	Interacciones
Los niveles 4, 5, y 6 figuran en la página precedente						
Pre-operacional 3	La pronunciación, acentuación, ritmo y entonación tienen la influencia de la lengua primaria o de la variante regional y con frecuencia interfieren en la facilidad de comprensión.	No siempre domina bien las estructuras gramaticales básicas y las estructuras de frases relacionadas con situaciones previsibles. Los errores interfieren frecuentemente con el significado.	La amplitud y la precisión del vocabulario son por lo general adecuadas para comunicarse sobre temas comunes, concretos o relacionados con el trabajo pero la gama es limitada y la selección de términos por lo general es inapropiada. Con frecuencia no puede parafrasear satisfactoriamente por falta de vocabulario.	Capaz de expresarse con frases largas pero con pausas que, por lo general, son inapropiadas. Las dudas y la lentitud en el procesamiento de la lengua no le permiten comunicarse eficazmente. Los términos superfluos lo confunden algunas veces.	Comprende con relativa exactitud temas comunes, concretos y relacionados con el trabajo cuando el acento o las variantes utilizadas son lo suficientemente inteligibles para una comunidad internacional de usuarios. Puede no comprender alguna complicación lingüística o circunstancial o una situación imprevista.	Algunas veces las respuestas inmediatas, apropiadas e informativas. Puede iniciar y sostener intercambios verbales con cierta facilidad sobre temas familiares y situaciones previsibles. Generalmente la respuesta es inadecuada cuando enfrenta situaciones imprevistas.
Elemental 2	La pronunciación, acentuación, ritmo y entonación tienen una fuerte influencia de la lengua primaria o de la variante regional y generalmente interfieren en la facilidad de comprensión.	Demuestra un dominio limitado de unas pocas estructuras gramaticales y estructuras de frases sencillas, aprendidas de memoria.	Vocabulario limitado únicamente a palabras aisladas o a frases memorizadas.	Puede expresarse con frases cortas, aisladas y aprendidas de memoria, con pausas frecuentes y utilizando palabras superfluas que pueden prestarse a confusión mientras trata de hallar expresiones y articular términos menos familiares.	La comprensión se limita a frases aisladas, aprendidas de memoria, cuando son articuladas cuidadosa y lentamente.	Responde lentamente y a menudo lo hace de forma inapropiada. Su interacción se limita a intercambios de rutinas sencillos.
Pre-elemental 1	Desempeño de nivel inferior al elemental.	Desempeño de nivel inferior al elemental.	Desempeño de nivel inferior al elemental.	Desempeño de nivel inferior al elemental.	Desempeño de nivel inferior al elemental.	Desempeño de nivel inferior al elemental.

Nota.- El Nivel operacional (Nivel 4) es el nivel de competencia lingüística mínimo requerido para las comunicaciones radiotelefónicas. Los Niveles 1 a 3 describen los niveles preelemental, elemental, y preoperacional de competencia lingüística, respectivamente, y todos ellos describen un grado de competencia inferior al establecido en los requisitos de competencia lingüística de la OACI. Los Niveles 5 y 6 describen los niveles avanzado y de experto a un grado de competencia superior al requisito mínimo. En general, la escala sirve de referencia para la capacitación y evaluación, y para la asistencia a los candidatos en la obtención del Nivel operacional (Nivel 4).

Apéndice 3

1. Plan de Instrucción MPL					
Mínimo de 240 horas de instrucción incluyendo al piloto a los mandos (PF) y al piloto que no se encuentra a los mandos (PNF)					
Fase de la Instrucción		Elementos de instrucción	Medios para la instrucción en vuelo real y simulado - Requisito de nivel mínimo		Medios para la instrucción en tierra
Principios integrados TEM	Avanzada Instrucción para la la habilitación de tipo dentro de un entorno orientado hacia las líneas aéreas.	<ul style="list-style-type: none"> • CRM • Instrucción en aterrizaje • Escenarios todo tiempo • LOFT • Procedimientos anormales • Procedimientos normales 	Avión: De turbina Multimotor De varios tripulantes Certificado	12 despegues y aterrizajes como PF (1)	<ul style="list-style-type: none"> • CBT (4) • Aprendizaje electrónico • Entrenador de tareas parciales • En aula
	Intermedia Aplicación de operaciones con varios tripulantes en un avión multimotor de turbina de alta performance	<ul style="list-style-type: none"> • CRM • LOFT • Procedimientos anormales • Procedimientos normales • Tripulación múltiple • Vuelo por instrumentos 	FSTD Tipo III	PF/PNF	
	Básica Introducción de operaciones con varios tripulantes y vuelo por instrumentos.	<ul style="list-style-type: none"> • CRM • Complemento PF/PNF • Vuelo de travesía IFR • Recuperación del control de la aeronave. • Vuelo nocturno • Vuelo por instrumentos 	Aeronave: Uno o varios motores	PF/PNF (2)	
	Pericias básicas de vuelo Instrucción básica y específica para un solo piloto	<ul style="list-style-type: none"> • CRM • Vuelo de travesía VFR • Vuelo solo • Vuelo básico por instrumentos • Principios de vuelo • Procedimientos en el puesto de pilotaje. 	Aeronave: Uno o varios motores	PF	

(1) La AAC puede otorgar crédito limitado de acuerdo a criterios señalados en Documento 9868 Procedimientos para los Servicios de Navegación Aérea – Instrucción, numerales 3.3.4 y 3.3.5 del Capítulo 3.

(2) PF – Piloto a los mandos; PNF - Piloto que no está a los mandos

(3) FSTD – Dispositivo de instrucción para la simulación de vuelo

(4) CBT – Computer based training

Apéndice 3

2. Dispositivos de instrucción para simulación de vuelo - MPL

<i>Clasificación Anexo 1</i>	<i>Características</i>	<i>Equivalencia</i>
Tipo I	<p>Dispositivos de instrucción electrónica y para tareas parciales aceptados por la AAC y que poseen las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprenden accesorios además de los que normalmente se asocian a las computadoras portátiles, como réplicas funcionales de una palanca de potencia, una minipalanca lateral de mando o un teclado para el sistema de gestión de vuelo (FMS); y • Comprenden actividad psicomotora con aplicación apropiada de fuerza y una sincronización de respuesta adecuada. 	
Tipo II	<p>Un dispositivo de instrucción para simulación de vuelo que representa un avión genérico con motor a turbina.</p>	<p>Este requisito puede satisfacerse con un dispositivo de instrucción para simulación de vuelo equipado con un sistema visual diurno y, que por otro lado, satisfaga como mínimo las especificaciones equivalentes al nivel 5 del FTD indicado en la Sección E CIAC.200 (a) (5) de la LAR CIAC.</p> <p>Nota.- Equivale al Nivel 5 del FTD de la FAA o al FNPT II coordinación con tripulación múltiple (MCC) de la JAA.</p>
Tipo III	<p>Un dispositivo de instrucción para simulación de vuelo que representa un avión multimotor de turbina certificado para operaciones con una tripulación de dos pilotos con sistema visual diurno mejorado y equipado con piloto automático.</p>	<p>Este requisito puede satisfacerse mediante un dispositivo de instrucción para simulación de vuelo equipado con un sistema visual diurno y, que por otro lado, satisfaga como mínimo las especificaciones equivalentes al Simulador Nivel B indicado en la Sección E CIAC.200 (b) (2) de la LAR CIAC.</p> <p>Nota .- Equivale al Simulador de Nivel B definido en la JAR STD1A, en su forma enmendada y en la AC 120-40B de la FAA, en su forma enmendada, incluidos los medios alternativos de cumplimiento (AMOC), según lo permitido en la AC 120-40B. (Pueden utilizarse algunos simuladores de vuelo completo de nivel A que han sido aprobados para impartir instrucción y verificar las maniobras que se requieren).</p>

<i>Clasificación Anexo 1</i>	<i>Características</i>	<i>Equivalencia</i>
Tipo IV	<p>Similares a simuladores Nivel D o C con sistema visual diurno.</p>	<p>Por completo equivalente al simulador de vuelo de nivel D o a uno de nivel C con un sistema visual diurno, descrito en la Sección E CIAC.200 (b) (4) y (3) de la LAR CIAC.</p>

		<p>Nota.- Este requisito puede cumplirse mediante un dispositivo de instrucción para simulación de vuelo que satisfaga como mínimo las especificaciones equivalentes a simuladores de nivel C y de nivel D definidas en la JAR STD 1A en su forma enmendada; y en la AC 120-40B de la FAA, en su forma enmendada, incluidos los medios alternativos de cumplimiento (AMOC), según lo permitido en la AC 120-40B.</p>
--	--	---