

**Ministerio de Transportes y Comunicaciones
Dirección General de Aeronáutica Civil**

Regulaciones Aeronáuticas del Perú

RAP 61

LICENCIAS PARA PILOTOS Y SUS HABILITACIONES

Nueva Edición

*Referencia: Anexo 1 de OACI – Licencias al Personal
Ley de Aeronáutica Civil N° 27261 y su Reglamento*

CAPÍTULO A GENERALIDADES

61.001	Definiciones
61.005	Aplicación
61.006	Autorización de pilotos e instructores de vuelo extranjeros
61.010	Destinatarios de la RAP 61
61.015	Autorización para actuar como miembro de la tripulación de vuelo
61.020	Licencias otorgadas en virtud de la RAP 61
61.025	Convalidación de licencia
61.030	Solicitudes y calificaciones
61.035	Control del uso de sustancias psicoactivas y neurotrópicas
61.036	Delitos que involucran drogas
61.040	Licencias temporales
61.041	Autorización especial
61.045	Vigencia de las licencias de pilotos
61.046	Períodos de inactividad aeronáutica
61.050	Validez del certificado médico aeronáutico
61.051	Prórrogas para cursos de refresco y verificaciones de competencia
61.055	Características de las licencias
61.060	Instrucción reconocida
61.065	Exámenes - Procedimientos generales
61.070	Exámenes de conocimientos teóricos: Requisitos previos y porcentaje para aprobar
61.075	Exámenes de conocimientos teóricos: Fraudes y otras conductas no autorizadas
61.080	Requisitos previos para las pruebas de pericia en vuelo
61.085	Instrucción de vuelo recibida de instructores no certificados por la DGAC
61.090	Pruebas de pericia en vuelo: Procedimientos generales
61.095	Prueba de pericia en vuelo: Aeronave y equipo requerido
61.100	Prueba de pericia en vuelo: Examinadores de vuelo autorizados
61.105	Repetición del examen de vuelo después de reprobado
61.110	Libro de vuelo personal (bitácora) del piloto
61.111	Restricciones pilotos mayores de 65 y 60 años de edad
61.115	Restricción de las atribuciones de la licencia durante la disminución de la aptitud psicofísica
61.120	Calificaciones de copiloto
61.125	Repaso de vuelo
61.130	Experiencia reciente

61.135	Verificación de competencia para piloto al mando: Operación de aeronaves que requieren más de un piloto
61.140	Falsificación, reproducción o alteración de las solicitudes, licencias, certificados, informes o registros
61.145	Cambio de nombre del titular, reemplazo de licencia extraviada o destruida
61.150	Cambio de domicilio
61.155	Competencia lingüística

CAPÍTULO B LICENCIAS Y HABILITACIONES PARA PILOTOS

61.160	Aplicación
61.165	Licencias y habilitaciones
61.170	Habilitaciones adicionales
61.175	Requisitos para la habilitación de vuelo por instrumentos
61.180	Habilitaciones para fines especiales
61.185	Personal de las Fuerzas Armadas o Policiales en servicio activo o en retiro
61.186	Reconocimiento de licencias y habilitaciones extranjeras otorgadas a peruanos
61.187	Otorgamiento de licencia aeronáutica de carácter comercial a personal extranjero residente

CAPÍTULO C LICENCIA DE ALUMNO PILOTO

61.190	Aplicación
61.195	Requisitos de idoneidad-alumno piloto
61.200	Requisitos para el vuelo solo del alumno piloto
61.205	Limitaciones generales
61.210	Reservado
61.215	Requisitos para el vuelo de travesía: Alumno que aspire a la licencia de piloto privado
61.220	Operaciones en un área de control terminal y en aeropuertos ubicados dentro de un área de control terminal

CAPÍTULO D LICENCIA DE PILOTO PRIVADO

61.225	Aplicación
61.230	Requisitos de idoneidad: Generalidades

61.235	Conocimientos aeronáuticos
61.240	Instrucción de vuelo
61.245	Experiencia de vuelo
61.250	Pericia
61.255	Atribuciones y limitaciones del piloto privado

CAPÍTULO E LICENCIA DE PILOTO COMERCIAL

61.260	Aplicación
61.265	Requisitos de idoneidad: Generalidades
61.270	Conocimientos aeronáuticos
61.275	Instrucción de vuelo
61.280	Experiencia de vuelo
61.285	Pericia de vuelo
61.290	Atribuciones y limitaciones del piloto comercial
61.295	Limitaciones y restricciones de atribuciones por edad

CAPÍTULO F LICENCIA DE PILOTO CON TRIPULACIÓN MÚLTIPLE - AVIÓN

61.300	Aplicación
61.305	Requisitos de idoneidad: Generalidades
61.310	Conocimientos aeronáuticos
61.315	Instrucción de vuelo
61.320	Experiencia de vuelo
61.325	Pericia
61.330	Atribuciones y limitaciones del piloto MPL – Avión
61.335	Limitaciones y restricciones de atribuciones por edad

CAPÍTULO G LICENCIA DE PILOTO DE TRANSPORTE DE LÍNEA AÉREA

61.340	Aplicación
61.345	Requisitos de idoneidad: Generalidades
61.350	Conocimientos aeronáuticos
61.355	Instrucción de vuelo
61.360	Experiencia de vuelo
61.365	Pericia
61.370	Atribuciones y limitaciones del PTLA
61.375	Limitaciones y restricciones de atribuciones por edad

CAPÍTULO H LICENCIA DE PILOTO DE PLANEADOR

61.380	Aplicación
--------	------------

61.385	Requisitos de idoneidad: Generalidades
61.390	Conocimientos aeronáuticos
61.395	Instrucción en vuelo
61.400	Experiencia de vuelo
61.405	Pericia
61.410	Atribuciones y limitaciones del piloto de planeador
61.415	Habilitación de instructor de vuelo de planeador
61.420	Conocimientos teóricos para la habilitación de instructor de vuelo
61.425	Experiencia para la habilitación de instructor de vuelo
61.430	Instrucción de vuelo
61.435	Pericia
61.440	Validez de la licencia de piloto de planeador y de la habilitación de instructor de vuelo
61.445	Experiencia reciente para la renovación de la licencia
61.450	Atribuciones del instructor de vuelo de planeador

CAPÍTULO I LICENCIA DE PILOTO DE GLOBO LIBRE

61.455	Aplicación
61.460	Requisitos de idoneidad: Generalidades
61.465	Conocimientos aeronáuticos
61.470	Instrucción de vuelo
61.475	Experiencia de vuelo
61.480	Pericia
61.485	Atribuciones y limitaciones del piloto de globo libre
61.490	Habilitación de instructor de vuelo de globo libre
61.495	Conocimientos teóricos para la habilitación de instructor de vuelo
61.500	Experiencia para la habilitación de instructor de vuelo
61.505	Instrucción de vuelo
61.510	Pericia
61.515	Validez de la licencia de piloto de globo libre y de la habilitación de instructor de vuelo
61.520	Experiencia reciente para la renovación de la licencia
61.525	Atribuciones del instructor de vuelo de globo libre

CAPÍTULO J LICENCIA DE INSTRUCTOR DE VUELO

61.530	Aplicación
--------	------------

- 61.531 Autorización para impartir instrucción de vuelo
- 61.535 Requisitos de idoneidad:
 - Generalidades
- 61.540 Instrucción teórica
- 61.545 Instrucción en vuelo
- 61.550 Pericia
- 61.555 Atribuciones del instructor de vuelo
- 61.560 Limitaciones del instructor de vuelo
- 61.565 Renovación de la habilitación de instructor de vuelo
- 61.566 Instructores de vuelo para habilitaciones de tipo

CAPÍTULO K EXAMINADOR DE VUELO

Reservado

APENDICE A

Características de las licencias de pilotos

APÉNDICE B

Escala de Calificación de Competencia Lingüística de la OACI

APÉNDICE C

Plan de Instrucción MPL

CAPÍTULO A: GENERALIDADES

61.001 Definiciones

Los términos y expresiones que se utilizan en esta RAP tienen el significado siguiente:

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 los vuelos 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 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.

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 que principalmente se sostiene en el aire en virtud de su

fuerza ascensional propulsado mecánicamente.

Elementos de competencia. Acción que constituye una tarea, en la cual hay un suceso inicial y 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.

Examinador de vuelo. Persona designada y autorizada como examinador de vuelo por la DGAC, adecuadamente calificada por su integridad, para realizar, en nombre de la DGAC, 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 DGAC, 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, carga o correo.

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

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 esta regulación.

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

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

61.005 Aplicación

La RAP 61 establece los requisitos y procedimientos para el otorgamiento de licencias y habilitaciones para pilotos e instructores de vuelo, las condiciones necesarias bajo las cuales son emitidas, y los correspondientes privilegios y limitaciones.

61.006 Autorización de pilotos e instructores de vuelo extranjeros

(a) A los pilotos e instructores de vuelo extranjeros se les emite una autorización bajo esta RAP (a excepción de la Sección 61.025 y 61.187), para ejercer las atribuciones de su licencia extranjera en operaciones de aviación comercial en una empresa aérea peruana, dentro o fuera del Perú y por un tiempo no mayor a seis (6) meses, únicamente cuando a falta de pilotos peruanos o extranjeros con licencia peruana habilitados en el equipo, la DGAC encuentre que la autorización es necesaria para la operación de una aeronave civil, ya sea de registro peruano o de otro Estado, o, que la autorización es requerida para entrenar pilotos peruanos en dicho equipo. Esta autorización podrá ser prorrogada, por inexistencia comprobada de pilotos con licencia peruana, siempre que la DGAC lo considere conveniente y razonable.

(b) Los requisitos para obtener la autorización son los siguientes:

(1) Solicitud según formulario establecido por la DGAC, firmado por el representante legal o el

Gerente de Operaciones del explotador aéreo.

- (2) Indicación de haber efectuado el pago de los derechos de expedición de la autorización (TUPA), con mención de la fecha y número de constancia de pago.
- (3) Copia de la licencia o autorización (en caso de instructor de vuelo de operador aéreo extranjero), certificado médico vigente, primera y última hoja de la libreta de vuelo o documento que evidencie experiencia reciente. Todas estas copias deben ser legalizadas por el Consulado del Perú en el país de emisión del documento y refrendadas por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú o legalizadas de acuerdo a cualquier otra modalidad que establezca la reglamentación consular.

La Coordinación Técnica de Licencias realizará la verificación correspondiente de la licencia vía fax, correo electrónico o sitio web con la Autoridad Aeronáutica Extranjera, cuya evidencia formará parte del expediente, salvo que el solicitante presente un certificado emitido por dicha Autoridad que así lo acredite.

- (4) Copia simple de pasaporte vigente.
- (5) Dos fotografías tamaño pasaporte de frente y a color.
- (6) Copia simple del último entrenamiento vigente (proficiencia o refresco), que corresponda a la habilitación de la aeronave que operará.
- (7) Aprobar examen teórico del reglamento del aire y de las RAPs aplicables a la actividad aérea a realizar.
- (8) Copia simple del entrenamiento inicial recién contratado, según corresponda.
- (9) Formato de notificación del contrato celebrado con el explotador aéreo nacional cuando el personal extranjero sea

contratado directamente por dicho explotador o en el caso que el personal sea obtenido por contratación indirecta, copia simple del acuerdo, convenio o contrato celebrado con el explotador aéreo extranjero que acredite que el vínculo laboral del personal es mantenido con dicho explotador y que el personal no percibe renta de fuente peruana.

(10) Calidad migratoria

- (i) En el caso de contratación directa por parte del explotador aéreo nacional, copia simple de la visa temporal múltiple de trabajo o visa de residente trabajador; o
 - (ii) En el caso que el personal extranjero preste servicios al explotador aéreo nacional en virtud de un convenio, acuerdo o contrato de este operador con un explotador aéreo extranjero, copia simple del carné vigente expedido por dicho explotador, de la declaración general de vuelo y de la tarjeta andina de migración. El personal que presente copia de la visa temporal múltiple de trabajo o visa de residente trabajador, no requerirá la presentación de la declaración general de vuelo y de la tarjeta andina de migraciones.
 - (iii) Los requisitos de calidad migratoria podrán ser completados por el explotador aéreo peruano, durante el transcurso del trámite y siempre antes del otorgamiento de la autorización solicitada.
- (c) Los requisitos para obtener la renovación de la autorización, son los siguientes:
- (1) Solicitud firmada por el representante legal o el Gerente de Operaciones del explotador aéreo.
 - (2) Indicación de haber efectuado el pago de los derechos de renovación de la autorización (TUPA), con mención de la fecha y número de constancia de pago.

(3) El explotador aéreo sólo deberá presentar copia de aquellos documentos que han variado o requieren actualización, con relación a los exigidos para la autorización inicial.

(4) Los documentos que no hayan sido establecidos como copia simple, deberán cumplir con la formalidad exigida para la autorización inicial.

(d) Para todos los casos, la DGAC se reserva el derecho de realizar las verificaciones correspondientes con la Autoridad Aeronáutica Extranjera.

(e) La regulación establecida en la presente RAP, no exime al explotador aéreo del cumplimiento de la normatividad laboral que de acuerdo al caso le sea aplicable en lo que respecta a la contratación de extranjeros ni de la supervisión que corresponde a la autoridad administrativa competente en materia de fiscalización de obligaciones laborales.

61.010 Destinatarios de la RAP 61

Los requisitos establecidos en esta RAP son de aplicación a los ciudadanos de nacionalidad peruana y a los extranjeros con licencia, convalidación o autorización otorgada por la DGAC.

61.015 Autorización para actuar como miembro de la tripulación de vuelo

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

(1) Ninguna persona puede actuar como piloto al mando o en cualquier otra condición de miembro de tripulación de vuelo en una aeronave civil de matrícula peruana, a menos que tenga en su posesión una licencia vigente de piloto emitida bajo esta RAP, con las calificaciones actualizadas y específicas de la función que desempeña a bordo.

(2) En el caso de aeronaves de matrícula extranjera operadas por un explotador nacional de servicios aéreos, ninguna persona puede actuar como piloto al mando o en

cualquier otra condición de miembro de la tripulación de vuelo, a menos que tenga en su posesión una licencia vigente de piloto emitida bajo esta RAP y la convalidación o licencia del Estado de matrícula de la aeronave.

- (3) Con la finalidad de ser convalidada en el extranjero, la Dirección General de Aeronáutica Civil expedirá una licencia de piloto comercial a aquellos extranjeros que hayan recibido instrucción de un centro de instrucción de aeronáutica civil certificada bajo la RAP 141 y cumplan con todos los requisitos estipulados en el Capítulo E de la RAP 61. En este caso, la licencia por sí sola no autorizará al poseedor de la misma para trabajar en el Perú, salvo que se encuentre dentro de los alcances del artículo 75° de la Ley 27261, modificada por el DL N° 999 y el artículo 147° de su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 050-2001-MTC, o en su caso, se encuentre dentro de los alcances de la Decisión N° 545 de la Comunidad Andina de Naciones, la cual será aplicada por la DGAC cuando lo considere conveniente y no afecte el trabajo de los pilotos peruanos.

(b) *Certificado médico aeronáutico*

- (1) Ninguna persona puede actuar como miembro de la tripulación de vuelo de una aeronave con licencia otorgada de conformidad con este reglamento, a menos que dicha persona esté en posesión de un certificado médico aeronáutico que corresponda a dicha licencia, otorgado conforme a la RAP 67.
- (2) El plazo de vencimiento del apto médico será el último día del mes calendario que corresponda al tipo de licencia y edad del titular.

(c) *Licencia de instructor de vuelo*

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

- (1) Proporcionar instrucción de vuelo;

(2) firmar el libro de vuelo personal (bitácora) de un piloto para demostrar que ha proporcionado instrucción de vuelo; o

(3) autorizar y/o supervisar el primer "vuelo solo".

(d) *Habilitación de vuelo por instrumentos*

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

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

(e) *Inspección de la licencia*

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

61.020 Licencias otorgadas en virtud de la RAP 61

Las licencias otorgadas conforme a esta RAP son las siguientes:

- (a) Alumno piloto.
- (b) Piloto privado – avión, helicóptero, dirigible y aeronave de despegue vertical.
- (c) Piloto comercial – avión, helicóptero, dirigible y aeronave de despegue vertical.
- (d) Piloto con tripulación múltiple – avión.

- (e) Piloto de transporte de línea aérea – avión, helicóptero y aeronave de despegue vertical.
- (f) Piloto de planeador.
- (g) Piloto de globo libre.
- (h) Licencia de instructor de vuelo.

61.025 Convalidación de licencia

- (a) A una persona poseedora de una licencia de piloto privado, comercial o de transporte de línea aérea vigente, emitida por un Estado miembro de la Organización de Aviación Civil Internacional, se le otorgará una convalidación de su licencia, siempre y cuando los requisitos de acuerdo a los cuales se haya expedido, sean iguales o superiores a los exigidos por la DGAC.
- (b) Para ello, en vez de otorgar su propia licencia, la DGAC hará constar la convalidación mediante autorización apropiada que acompañará a la licencia extranjera y reconocerá a ésta como equivalente a las por ella otorgadas.
- (c) El Estado podrá restringir la autorización a atribuciones específicas, precisando en la convalidación las atribuciones de la licencia que se aceptan como equivalentes.
- (d) La validez de la convalidación no excederá el plazo de validez de la licencia extranjera. La autorización perderá su validez en el caso que la licencia respecto a la cual se haya conferido la misma, sea revocada o suspendida.
- (e) Solamente son convalidadas las licencias originales emitidas en base al cumplimiento de los requisitos aplicables en un mismo Estado.
- (f) A los fines de convalidación, el solicitante deberá cumplir con los siguientes documentos y requisitos:
 - (1) Solicitud según formulario establecido por la DGAC.
 - (2) Indicación de haber efectuado el pago de los derechos de convalidación (TUPA), con mención de la fecha y número de constancia de pago.
- (3) Copia simple de documento de identidad vigente.
- (4) Copia de la licencia extranjera, certificado médico extranjero vigente, primera y última hoja de la libreta de vuelo o documento que evidencie experiencia reciente. Todas estas copias deben ser legalizados por el Consulado del Perú en el país de emisión del documento y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú o legalizadas de acuerdo a cualquier otra modalidad que establezca la reglamentación consular.
- (5) Una fotografía tamaño pasaporte a color y de frente.
- (6) Aprobar examen teórico de Reglamento del Aire en la DGAC, conforme al Artículo 12° del Convenio de Chicago.
- (7) Todo solicitante deberá demostrar su competencia lingüística en el idioma español y en el idioma inglés, según lo requerido por el Estado Peruano para la licencia a convalidar.
- (8) Si el solicitante no puede hablar y comprender el idioma español o el idioma inglés, la DGAC podrá establecer la limitación que considere necesaria en la convalidación para la seguridad de las operaciones, conforme a lo especificado en la Escala de Calificación de la Competencia Lingüística de la OACI, según se detalla en el Apéndice B de esta RAP.
- (g) Una convalidación emitida bajo esta RAP no es autorización para trabajar en operaciones de aviación comercial. Esta limitación debe figurar en la convalidación.
- (h) Todos los documentos requeridos deberán ser presentados en idioma español o inglés; caso contrario, deberán adjuntar una traducción simple al español, con el nombre, firma y documento de identidad de la persona que la efectuó.

- (i) Las convalidaciones serán otorgadas en base a la vigencia del certificado médico extranjero y el titular deberá a su vencimiento, alcanzar copia de la renovación a la DGAC o de ser el caso, el certificado médico obtenido bajo los términos de la RAP 67.
- (j) Sin embargo, el certificado médico emitido bajo la RAP 67, no es evidencia que cumple las normas médicas fuera del Perú, excepto que la Autoridad Aeronáutica Extranjera lo acepte.
- (k) La validez y la vigencia de la aptitud psicofísica deberá corresponder a la exigible en la RAP 67 – Normas para el otorgamiento del certificado médico aeronáutico. Si la validez no concordara, la DGAC requerirá una nueva evaluación médica.
- (l) Para todos los casos, se realizará la consulta a la Autoridad Aeronáutica Civil (AAC) de origen sobre lo siguiente: validez de la licencia y habilitaciones del titular, clase y vencimiento del certificado médico aeronáutico, vencimientos, limitaciones, suspensiones y/o revocaciones, previo al otorgamiento de la convalidación.
- (m) No se admite convalidación de licencia o habilitación de instructor de vuelo bajo esta RAP.

61.030 Solicitudes y calificaciones

- (a) La solicitud para el otorgamiento de una licencia y una habilitación de acuerdo con esta RAP, se realiza en el formulario y de la manera prescrita por la DGAC.
- (b) El solicitante que reúne los requisitos establecidos en este reglamento puede obtener una licencia apropiada con sus correspondientes habilitaciones. Adicionalmente, se anotan en su licencia, las habilitaciones de categoría, clase, tipo y otras, para las cuales esté calificado.
- (c) Al solicitante de una licencia que posee un certificado médico aeronáutico expedido de acuerdo con la RAP 67, con limitaciones especiales anotadas, pero que reúne todos los demás requisitos para dicha licencia, se le otorga la licencia con tales limitaciones operativas.

- (d) A menos que la orden de suspensión lo establezca de otra manera, la persona cuya licencia ha sido suspendida, no puede solicitar ninguna otra licencia o habilitación hasta un (1) año después de la fecha de suspensión.
- (e) La DGAC dará por finalizado el trámite de las solicitudes que excedan el año calendario de presentación.

(f) Devolución de la licencia

El poseedor de una licencia otorgada de acuerdo con esta RAP que haya sido suspendida, deberá entregarla a la DGAC en el momento de la suspensión.

61.035 Control del uso de sustancias psicoactivas y neurotrópicas

- (a) El titular de una licencia prevista en esta RAP 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.
- (b) El titular de una licencia prevista en esta RAP debe abstenerse de todo uso y abuso de sustancias psicoactivas y neurotrópicas, sean estimulantes, depresoras, reguladoras o moduladoras de funciones neurosensoriales, cognitivas o neuromusculares críticas en aviación y de cualquier otro uso indebido de las mismas.
- (c) La negativa del postulante o titular de una licencia emitida de acuerdo a esta RAP a hacerse una medición o análisis requerido por la DGAC o Autoridad competente del Estado Peruano, 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 vigentes, da lugar a:

- (1) Rechazo de una solicitud para cualquier licencia, habilitación o autorización emitida bajo las RAP 61, 63 y 65 por al menos un (1) año contado a partir de la fecha de dicha negativa; y
- (2) Suspensión, cancelación o revocación inmediata, o el ejercicio, de cualquier licencia, habilitación o autorización válidamente emitida bajo las RAP 61, 63 y 65.

61.036 Delitos que involucran drogas

La violación de cualquier ley, reglamentación, disposición o estatuto que se relacione con el cultivo, proceso, fabricación, venta, disposición, posesión, transporte o importación de drogas narcóticas, marihuana, sustancias o drogas estimulantes y/o con el conocimiento de que en una aeronave civil se transporte drogas, marihuana y/o sustancias estimulantes, es causa para:

- (a) Denegar la solicitud de otorgamiento o renovación de una licencia, calificación u otras habilitaciones emitidas bajo las RAP, mientras dure el proceso judicial correspondiente.
- (b) Suspender cualquier licencia o calificación emitida bajo esta RAP, tan pronto la DGAC tenga conocimiento del hecho, mientras dure la investigación y el proceso judicial correspondiente. La suspensión será efectuada sólo si el infractor ha sufrido auto de apertura de instrucción con orden de detención; o
- (c) Revocar cualquier licencia o calificación emitida bajo esta RAP luego de quedar consentida la sentencia condenatoria correspondiente y tan pronto como sea de conocimiento de la DGAC. La revocatoria solo operará en el caso que la sentencia se encuentre directamente vinculada por hechos realizados en ejercicio de la función que le otorga la licencia.

61.040 Licencias temporales

- (a) Puede emitirse una licencia de carácter temporal a favor de un piloto o instructor de vuelo por un período de treinta (30) días calendarios, cuando el solicitante ha culminado satisfactoriamente los

requisitos estipulados en esta RAP. Durante este período el solicitante debe recibir la licencia definitiva.

- (b) La licencia temporal caduca al vencimiento del plazo de validez establecido o en el momento de entrega de la definitiva o en caso de alguna irregularidad observada que no permita la emisión de la definitiva.

61.041 Autorización especial

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

61.045 Vigencia de las licencias de pilotos

(a) Generalidades

La licencia es un documento de carácter permanente; sin embargo, el ejercicio de las atribuciones que la misma confiere sólo podrán ejercerse por el titular cuando cumpla con el procedimiento de renovación correspondiente ante la DGAC, acreditando que:

- (1) Se encuentre válida la evaluación médica aeronáutica pertinente a través de un certificado médico otorgado conforme a la RAP 67;
- (2) Aprueba el repaso de vuelo señalado en la Sección 61.125 de esta RAP;
- (3) Se encuentren válidas las habilitaciones correspondientes;
- (4) Cumple con la experiencia reciente que se establece en la Sección 61.130 de esta RAP.

- (b) Las atribuciones de la licencia quedan en suspenso y no podrán ser ejercidas:

- (1) Si su titular permanece inactivo en la función aeronáutica, por un tiempo mayor que el establecido en experiencia reciente.

- (2) Si se interrumpe o caduca la validez del certificado médico.
- (3) Si el programa de entrenamiento permanente o refresco no haya sido cumplido por el titular.
- (4) Si su titular haya sido inhabilitado por infracciones cometidas a las disposiciones legales y reglamentarias vigentes.
- (5) Cuando se encuentre en un proceso de evaluación de su capacidad operativa, cuando así lo disponga la DGAC.
- (6) Si de acuerdo a esta RAP están restringidas por razones de edad máxima; y
- (7) Si el titular ha renunciado a la licencia o ésta ha sido suspendida o cancelada por la DGAC.
- (c) Cuando se haya otorgado una licencia, la DGAC se asegurará de que otros Estados contratantes puedan cerciorarse de su vigencia.
- (d) *Licencia de alumno piloto*
- La licencia de alumno piloto tiene una vigencia de veinticuatro (24) meses, sin perjuicio de renovarla por otro período similar, contándose con el certificado médico aeronáutico adecuado.
- (e) *Licencia de instructor de vuelo*
- Una licencia de instructor de vuelo es efectiva únicamente mientras el poseedor tenga una licencia de piloto, un certificado médico vigente apropiado a los privilegios de piloto en ejercicio y cumpla con los requisitos de la Sección 61.565.
- (f) *Vencimiento, suspensión o cancelación.*
- Cualquier licencia / habilitación de piloto o instructor de vuelo emitida bajo esta RAP, deja de ser vigente si se vence, suspende o revoca.
- (g) Los explotadores de servicios aéreos, las entidades aéreas, las escuelas de aviación civil, los aeroclubes y asociaciones aerodeportivas serán responsables que el personal

aeronáutico a su cargo, al momento de efectuar actividades de vuelo, sean titulares de una licencia válida vigente.

61.046 Períodos de inactividad aeronáutica

- (a) Los titulares de licencias de piloto emitidas bajo esta RAP, que han permanecido sin realizar actividades propias de su función más de noventa (90) días calendario y menos de un año, deberán ser readaptados por un instructor de vuelo habilitado, de acuerdo a los requisitos de experiencia reciente señalados en la Sección 61.130, en la categoría y clase de aeronave a operar.
- (b) Los pilotos que se encuentren sin realizar actividades aéreas más de un año, deberán efectuar un curso de refresco en tierra y en vuelo con un instructor de vuelo vigente, en la categoría y clase de aeronave a operar.
- (c) En caso que los pilotos se encuentren sin ejercer las atribuciones de su licencia y habilitaciones de categoría y clase más de dos años, además de lo dispuesto en los párrafos (a) y (b), deberán rendir una evaluación teórica y chequeo práctico con un Inspector de la DGAC, conforme a la licencia que ostentan.
- (d) Los pilotos TLA que requieran activar su licencia bajo las condiciones señaladas en los puntos precedentes, quedarán limitados a ejercer en la categoría y clase de aeronave donde realizaron el reentrenamiento, hasta que cumplan con el párrafo (e).
- (e) Para habilitaciones tipo, los titulares de licencias que ejerzan sus atribuciones en operaciones bajo RAP 121 ó 135, deberán cumplir con las exigencias de instrucción, experiencia reciente, competencia y recalificación que en dichas RAP se estipule, para las habilitaciones tipo que ostentan.

61.050 Validez del certificado médico aeronáutico

La validez de los certificados médicos aeronáuticos se establecen en la Sección 67.015 de la RAP 67.

61.051 Prórroga para cursos de refresco y verificaciones de competencia

- (a) La DGAC concederá, a solicitud de los explotadores de servicios aéreos, el plazo de gracia de un mes calendario, después del mes calendario de vencimiento, para la realización de los cursos de refresco y/o verificaciones de competencia que requieran los titulares de licencias señaladas en esta RAP.
- (b) Sin embargo, el curso de refresco o verificación de competencia que se efectúe un mes antes o dentro de la prórroga concedida, se registrará en el mes de vencimiento.
- (c) Para acceder a la prórroga, el explotador de servicios aéreo deberá cumplir con el siguiente procedimiento:
 - (1) Presentar la solicitud en la Mesa de Partes Central del MTC con quince (15) días calendarios de anticipación al vencimiento del curso de refresco o verificación de competencia, con el sustento correspondiente.
 - (2) El personal aeronáutico al que se le concede la prórroga, no podrá acceder a una nueva prórroga para el próximo curso de refresco o verificación de competencia que le corresponda, es decir no podrán otorgarse en forma consecutiva.

61.055 Características de las licencias

- (a) Las licencias que la DGAC expida, de conformidad con las disposiciones pertinentes de esta RAP se ajustan a las características indicadas en el Apéndice A.
- (b) Los datos que figuran en la licencia se deben numerar uniformemente en números romanos, de modo que en cualquier licencia se refieran siempre al mismo dato, cualquiera que sea la disposición de la licencia.
- (c) Las licencias se expiden en el idioma nacional con traducción al idioma inglés de los datos I), II), VI), IX), XIII) y XIV), según se indica en el Apéndice A.

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

61.060 Instrucción reconocida

La instrucción reconocida es la proporcionada por los centros de instrucción aprobados por la DGAC, 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 las RAP 141 y 142.

61.065 Exámenes - Procedimientos generales

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

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

- (a) El solicitante a un examen de conocimientos teóricos debe:
 - (3) Demostrar que ha completado satisfactoriamente la instrucción teórica requerida por esta RAP para la licencia o habilitación de que se trate;
 - (4) acreditar su identidad mediante el documento válido apropiado.
- (b) El porcentaje mínimo para aprobar un examen teórico general y por área de conocimientos debe ser de setenta y cinco por ciento (75%); excepto el caso de los instructores de vuelo que es de noventa por ciento (90%) como mínimo.
- (c) El solicitante que no apruebe un examen de conocimientos teóricos puede solicitar una repetición del mismo:
 - (1) Treinta (30) días calendarios después de la fecha del examen anterior; o
 - (2) antes de treinta (30) días calendarios si el solicitante presenta una declaración firmada por un

instructor calificado por la DGAC, en la que conste que ha recibido suficiente instrucción complementaria.

- (d) En caso de que el postulante no apruebe un examen de conocimientos teóricos en tres oportunidades, la solicitud será denegada y devuelta al interesado con las notas obtenidas, debiendo retornar a un centro de instrucción autorizado, para recibir un curso teórico completo apropiado.
- (e) Toda evaluación teórica tiene la vigencia de un año calendario.

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

- (a) La persona que participa en un examen de conocimientos teóricos no puede:
- (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;
 - (4) utilizar cualquier material o ayuda no permitida durante el examen.
- (b) A la persona que cometa los actos descritos en el párrafo (a) de esta sección, le será suspendido y retirado el formulario de examen y no podrá participar en un nuevo examen hasta transcurrido un (1) año de la fecha del anterior.
- (c) Adicionalmente, la comisión de estos hechos es base para suspender o revocar cualquier licencia de piloto o instructor en vuelo, o la calificación que posee esta persona.

61.080 Requisitos previos para las pruebas de pericia en vuelo

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

- (a) Haber aprobado el examen de conocimientos teóricos requerido dentro

de los doce (12) meses precedentes a la fecha de la prueba de pericia en vuelo, transcurrido este plazo el examen deberá ser repetido en su totalidad;

- (b) haber recibido la instrucción y acreditar la experiencia de vuelo aplicable, prescrita en esta RAP;
- (c) estar en posesión del certificado médico aeronáutico vigente y apropiado a la licencia; y
- (d) reunir el requisito de edad para el otorgamiento de la licencia que solicita.

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

- (a) Una persona podrá, previa aceptación de la DGAC, cumplir los requisitos de una licencia o habilitación de piloto emitida bajo esta RAP, si ha recibido la instrucción de:
- (1) Un instructor de vuelo de las Fuerzas Armadas en un programa de instrucción de pilotos militares, ya sea:
 - (i) Del Estado; o
 - (ii) de un Estado contratante al Convenio de Aviación Civil Internacional.
 - (2) Un instructor de vuelo que está autorizado a impartir dicha instrucción por la DGAC de un Estado extranjero contratante al Convenio de Aviación Civil Internacional, y si el entrenamiento de vuelo ha sido dado en el extranjero.
- (b) El instructor de vuelo descrito en el párrafo (a) de esta sección está autorizado a certificar únicamente la instrucción de vuelo impartida.

61.090 Pruebas de pericia en vuelo: Procedimientos generales

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

- las maniobras dentro de las capacidades y limitaciones operacionales de la aeronave, incluyendo la utilización de sus sistemas.
- (2) Realización de las maniobras y los procedimientos de emergencia apropiados a la aeronave.
 - (3) Pilotaje de la aeronave con suavidad y precisión.
 - (4) Ejercicio de un buen juicio y una aptitud para el vuelo aceptable.
 - (5) Aplicación de los conocimientos aeronáuticos.
 - (6) Dominio de la aeronave en todo momento de modo que nunca haya serias dudas en cuanto a la ejecución de algún procedimiento o maniobra.
- (b) Si un solicitante no aprueba o falla en cualquiera de las maniobras requeridas, el examen práctico de vuelo será considerado desaprobado, y deberá ser sometido a una nueva prueba de pericia dentro de los sesenta (60) días calendarios posteriores de la fecha de desaprobación.
- (c) A requerimiento del solicitante o del Inspector de la DGAC o examinador de vuelo, se podrá interrumpir un examen de vuelo por algunos de los siguientes motivos:
- (1) Debido a condiciones meteorológicas adversas; o
 - (2) de aeronavegabilidad de la aeronave; o
 - (3) cualquier otro problema que afecte la seguridad de vuelo.
- (d) Si un examen de vuelo se interrumpe, al solicitante se le acreditarán las maniobras o fases que fueron aprobadas, solamente si el postulante:
- (1) Cumple en forma satisfactoria, toda la instrucción adicional requerida y obtiene las certificaciones de instrucción en vuelo; y
 - (2) Aprueba el resto del examen de

vuelo dentro del período de sesenta (60) días calendarios posteriores a la fecha de la interrupción o de no haber sido aprobado.

- (3) Si el solicitante no aprueba o el examen se interrumpe, para todos los casos, deberá rendir un nuevo examen completo.

61.095 Prueba de pericia en vuelo: Aeronave y equipo requerido

(a) Generalidades

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

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

(b) Equipo requerido

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

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

del solicitante.

(c) *Controles que se requieren*

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

(d) *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 examinado la referencia visual hacia afuera de la cabina de la aeronave y aceptado por el examinador.

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

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

61.100 Prueba de pericia en vuelo: Inspectores DGAC y Examinadores de vuelo autorizados

- (a) El Inspector DGAC o el examinador de vuelo autorizado conducen 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.
- (b) El Inspector DGAC o el examinador de vuelo autorizado no ocuparán un asiento en el comando de la aeronave, y por lo tanto, no actuarán como pilotos al mando durante el chequeo.
- (c) En estos vuelos no se transportan pasajeros.

61.105 Repetición del examen de vuelo después de reprobado

- (a) El solicitante de una prueba de pericia en vuelo que la repruebe, no puede repetirla hasta que hayan transcurrido treinta (30) días calendarios, contados a partir de la fecha del examen en que reprobó. Sin embargo, en el caso de una primera reprobación, puede solicitar una nueva prueba de pericia antes de los treinta (30) días calendarios, siempre que presente su libro de vuelo personal (bitácora) o registros de entrenamiento firmados por un instructor autorizado, en los que conste que fue instruido adecuadamente y encontrado capacitado para un nuevo examen.
- (b) De incurrir el postulante (3) en tres chequeos de pericia desaprobados, la solicitud de licencia y/o habilitación será denegada y devuelta al interesado, quien deberá recibir un curso de instrucción en vuelo adicional aprobado por la DGAC.
- (c) Por cada verificación de pericia de vuelo, el postulante debe cumplir con el pago de los derechos establecidos en el TUPA del MTC.

61.110 Libro de vuelo personal (bitácora) del piloto

- (a) *Tiempo de instrucción y experiencia en vuelo*

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

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

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

(1) Generalidades:

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

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

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

(3) Condiciones de vuelo

- (i) Día o noche.
- (ii) Tiempo real de vuelo por

instrumentos.

- (iii) Condiciones simuladas de vuelo por instrumentos.

(c) Anotación del tiempo de vuelo como piloto

(1) Tiempo de vuelo solo

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

(2) Tiempo de vuelo como piloto al mando.

- (i) El piloto privado o comercial puede anotar como tiempo de piloto al mando, solamente el tiempo de vuelo en el cual es el único manipulador de los controles de una aeronave para la cual está habilitado, o cuando es el único ocupante de la aeronave.

- (ii) El piloto TLA puede anotar todas las horas como piloto al mando cuando se encuentre actuando como piloto al mando de la aeronave.

- (iii) El instructor de vuelo puede anotar como horas de piloto al mando el tiempo en que está actuando como instructor de vuelo.

(3) Tiempo de vuelo como copiloto

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

(4) Tiempo de vuelo por instrumentos

- (i) Un piloto puede anotar como tiempo de vuelo por instrumentos aquel tiempo durante el cual opera la aeronave por referencia exclusiva a los instrumentos del avión, en condiciones de

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

- (ii) Un instructor de vuelo por instrumentos puede anotar como horas de vuelo por instrumentos, el tiempo en que actúa realizando instrucción de vuelo en condiciones meteorológicas por instrumentos (IMC) reales o simuladas.

(5) Tiempo de instrucción

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

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

- (i) Cuando el titular de una licencia de piloto actúe en el puesto de piloto como copiloto de una aeronave certificada para volar con un solo piloto, pero que requiera copiloto por disposición de la DGAC, tendrá derecho a que se le acredite, a cuenta del tiempo total de vuelo exigido para una licencia de piloto de grado superior, como máximo, el 50% del tiempo que haya volado como copiloto.
- (ii) En el caso del párrafo (i), la DGAC podrá autorizar que el tiempo de vuelo se acredite por completo, a cuenta del tiempo total de vuelo exigido, si la aeronave está equipada para volar con un copiloto y vuela con tripulación múltiple.
- (iii) Cuando el titular de una licencia de piloto actúe en el

puesto de piloto como copiloto de una aeronave certificada para volar con un copiloto, tendrá derecho a que se le acredite por completo dicho tiempo de vuelo, a cuenta del tiempo total de vuelo exigido para una licencia de grado superior.

- (iv) Cuando el titular de una licencia de piloto actúe de piloto al mando bajo supervisión, tendrá derecho a acreditar por completo dicho tiempo de vuelo, a cuenta del tiempo total de vuelo exigido para una licencia de piloto de grado superior.

(d) *Presentación del libro de vuelo personal (bitácora)*

- (1) El piloto debe presentar su libro de vuelo personal (bitácora) siempre que un representante de la DGAC competente se lo solicite.
- (2) El alumno piloto debe portar su libro de vuelo personal en todos los vuelos de travesía "solo", como evidencia de la autorización de su instructor.
- (e) El alumno piloto o titular de una licencia de piloto tendrá derecho a que se le acredite por completo, a cuenta del tiempo total de vuelo exigido para expedir inicialmente una licencia de piloto o para expedir una licencia de piloto de grado superior, todo tiempo de vuelo que haya efectuado solo, en instrucción con doble mando y como piloto al mando.
- (f) Toda libreta de vuelo debe cerrarse el último día de cada mes, con los totales parciales y total general hasta la fecha. Estos totales serán verificados por la DGAC con la certificación emitida por los explotadores aéreos, escuelas de aviación civil, aeroclubes o asociaciones aerodeportivas, a través de los partes de horas de vuelo mensuales que remiten.
- (g) La DGAC es la encargada de la expedición, renovación y revisión de las libretas de vuelo, así como la certificación de los datos consignados cada vez que efectúe la renovación de la respectiva licencia del titular.

- (h) Para el reconocimiento de horas de vuelo realizadas por los titulares de licencias en el extranjero, éstas deberán ser respaldadas por un certificado emitido por la AAC extranjera y/o el operador aéreo extranjero.

61.111 Restricciones a pilotos mayores de 65 y 60 años de edad

- (a) Ninguna persona titular de una licencia de piloto expedida según esta RAP puede actuar como piloto o instructor de vuelo en aeronaves que realizan operaciones nacionales o internacionales, regulares o no regulares, por remuneración o arrendamiento, cuando haya cumplido los sesenta y cinco (65) años de edad. No obstante lo anterior, los pilotos de aeronaves en operaciones de trabajo aéreo podrán continuar ejerciendo las atribuciones de su licencia luego de cumplir los sesenta y cinco (65) años de edad.
- (b) Cuando un tripulante haya cumplido los sesenta (60) años de edad y forme parte de la tripulación de un vuelo que requiera de dos o más pilotos en aeronaves que realizan operaciones nacionales o internacionales, regulares o no regulares, por remuneración o arrendamiento, el resto de la tripulación deberá ser menor de sesenta (60) años de edad.
- (c) Cuando el tripulante haya cumplido los sesenta (60) años de edad, no puede actuar como piloto al mando en operaciones de transporte aéreo comercial de pasajeros, que requiera un solo piloto.
- (d) Esta norma no exime a los explotadores de servicios aéreos y a los tripulantes aéreos de respetar las restricciones de edad establecidas por los Estados extranjeros en los que se operen.

61.115 Restricción de las atribuciones de la licencia durante la disminución de la aptitud psicofísica

- (a) Ningún titular de licencia prevista en esta RAP, podrá ejercer las atribuciones que ésta le confiere, cuando perciba, sea advertido o conozca, con base en sospecha fundada o hecho comprobado,

que ha emergido un incumplimiento en tiempo real de los requisitos psicofísicos de la RAP 67, sea temporal o permanente y sin importar el plazo que reste de la validez de la respectiva licencia.

- (b) El probable incumplimiento debe ser comunicado de inmediato y canalizado bajo normas de confidencialidad médica que la DGAC 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.

61.120 Calificaciones de copiloto

- (a) Ninguna persona puede desempeñarse como copiloto de una aeronave certificada para ser operada por una tripulación de más de un piloto, a menos que dicha persona esté en posesión de:
- (1) Por lo menos, una licencia válida de piloto comercial con la habilitación de tipo apropiada;
 - (2) una habilitación apropiada de vuelo por instrumentos para los casos de vuelos IFR; y
 - (3) haya adquirido, bajo la debida supervisión, experiencia en el tipo de aeronave de que se trate, y/o en simulador de vuelo, en los aspectos siguientes:
 - (i) Los procedimientos y maniobras normales de vuelo durante todas sus fases;
 - (ii) los procedimientos y maniobras anormales y de emergencia relacionados con fallas y mal funcionamiento del equipo, tales como el motor, otros sistemas de la aeronave y la célula;
 - (iii) los procedimientos de vuelo por instrumentos, comprendidos los procedimientos de aproximación por instrumentos, de aproximación frustrada y de aterrizaje en condiciones normales, anormales y de emergencia y también la falla simulada de motor;

- (iv) los procedimientos relacionados con la incapacitación y coordinación de la tripulación incluso la asignación de tareas propias del piloto; la cooperación de la tripulación y la utilización de listas de verificación;
- (4) haya demostrado la pericia y conocimientos requeridos para la utilización segura del tipo de aeronave de que se trate, correspondientes a las funciones de piloto al mando o de copiloto, según el caso; y
- (5) haya demostrado, al nivel de la licencia de piloto de transporte de línea aérea, el grado de conocimientos respecto a:
- (i) Derecho aéreo
- Las disposiciones y reglamentos pertinentes al titular de una licencia de piloto de transporte de línea aérea - avión; el reglamento del aire; los métodos y procedimientos apropiados de los servicios de tránsito aéreo.
- (ii) Conocimiento general de las aeronaves
- (A) Las características generales y las limitaciones de los sistemas eléctricos, hidráulicos, de presionización y demás sistemas de los aviones; los sistemas de mando de vuelo, incluso el piloto automático y el aumento de la estabilidad;
- (B) los principios de funcionamiento, procedimientos de manejo y limitaciones operacionales de los grupos motores de los aviones; la influencia de las condiciones atmosféricas en la performance de los motores; la información operacional pertinente del manual de vuelo o de otro documento apropiado;
- (C) los procedimientos operacionales y las limitaciones de los aviones pertinentes; la influencia de las condiciones atmosféricas en la performance de los aviones;
- (D) la utilización y verificación del estado de funcionamiento del equipo y de los sistemas de los aviones pertinentes;
- (E) los instrumentos de vuelo; errores de las brújulas al virar y al acelerar; límites operacionales de los instrumentos giroscópicos y efectos de precisión: métodos y procedimientos en caso de mal funcionamiento de los diversos instrumentos de vuelo; y
- (F) los procedimientos para el mantenimiento de las células, de los sistemas y de los grupos motores de los aviones pertinentes.
- (iii) Performance y planificación de vuelo
- (A) La influencia de la carga y de la distribución de la masa en el manejo del avión, las características y la performance de vuelo; cálculos de carga y centrado;
- (B) el uso y la aplicación práctica de los datos de performance de despegue, de aterrizaje y de otras operaciones, incluso los procedimientos de control del vuelo de crucero; y
- (C) la planificación operacional previa al vuelo y en ruta; la preparación y presentación de los

planes de vuelo requeridos por los servicios de tránsito aéreo; los procedimientos apropiados de los servicios de tránsito aéreo; los procedimientos de reglaje de altímetro.

(iv) Actuación humana

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

(v) Meteorología

(A) La interpretación y aplicación de los informes meteorológicos aeronáuticos, mapas y pronósticos; claves y abreviaturas, los procedimientos para obtener información meteorológica, antes del vuelo y en vuelo y uso de la misma; altimetría;

(B) meteorología aeronáutica: climatología de las zonas pertinentes con respecto a los elementos que tengan repercusiones para la aviación; el desplazamiento de los sistemas de presión, la estructura de los frentes y el origen y características de los fenómenos del tiempo significativo que afectan a las condiciones de despegue, al vuelo en ruta y al aterrizaje;

(C) las causas, el reconocimiento y la influencia de la formación de hielo en los motores y en la célula; los procedimientos de penetración de zonas frontales; forma de evitar condiciones meteorológicas peligrosas; y

(D) meteorología práctica a elevadas altitudes, incluso la interpretación y utilización de los informes, mapas y pronósticos meteorológicos; las corrientes en chorro.

(vi) Navegación

(A) La navegación aérea, incluso la utilización de cartas aeronáuticas, radioayudas para la navegación y sistemas de navegación de área; los requisitos específicos de navegación para los vuelos de larga distancia;

(B) la utilización, limitación y estado de funcionamiento de los dispositivos de aviónica e instrumentos necesarios para el mando y la navegación de aviones;

(C) la utilización, precisión y confiabilidad de los sistemas de navegación empleados en las fases de salida, vuelo en ruta, aproximación y aterrizaje; la identificación de las radioayudas para la navegación; y

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

(vii) Procedimientos operacionales

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

(B) los procedimientos preventi-

vos y de emergencia; las medidas de seguridad relativas al vuelo en condiciones IFR;

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

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

(viii) Principios de vuelo

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

(ix) Radiotelefonía

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

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

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

(ii) procedimientos y maniobras de emergencias contempladas en el manual

de la aeronave, dos (2) veces al año, mientras realiza las funciones como piloto al mando. Para aviones, este requisito puede ser aprobado en un simulador aceptado por la DGAC.

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

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

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

61.125 Repaso de vuelo

(a) Ninguna persona podrá actuar como piloto al mando de una aeronave, a menos que en el plazo de los veinticuatro (24) meses anteriores al mes en el cual el piloto actúe como piloto al mando de una aeronave:

(1) Haya efectuado un repaso de vuelo en una aeronave en la cual esté habilitado de acuerdo a esta RAP, por un instructor con la habilitación apropiada; y

(2) porte un libro de vuelo personal (bitácora) firmado por la persona que efectuó el repaso, certificando que ha completado satisfactoriamente dicho repaso.

(g) 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, 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.
- (h) La persona que complete satisfactoriamente, dentro del período especificado en el párrafo (a) de esta sección, una prueba de pericia en vuelo para una licencia de piloto o para una habilitación, no necesita el repaso de vuelo requerido por esta sección.
- (i) La persona que complete satisfactoriamente, dentro del período especificado en el párrafo (a) de esta sección, una o más fases del programa de entrenamiento para pilotos aprobado por la DGAC, no necesita cumplir el repaso de vuelo establecido en esta sección.
- (j) La persona que posee una licencia vigente de instructor de vuelo y que ha completado satisfactoriamente los requisitos para renovarla según la Sección 61.565, no necesita realizar en el período especificado en el párrafo (a) de esta sección, el repaso de vuelo establecido en esta sección.
- (k) Los requisitos de esta sección pueden cumplirse en combinación con las exigencias establecidas para el instructor de vuelo en el Capítulo J de esta RAP.

61.130 Experiencia reciente

(a) *Experiencia general*

Ninguna persona puede actuar como piloto al mando de una aeronave, 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 calendarios precedentes, haya realizado tres (3) despegues y tres (3) aterrizajes como la única persona que manipula los

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

(b) *Experiencia nocturna*

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

(c) *Experiencia de vuelo por instrumentos*

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

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

vuelo de aeronave.

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

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

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

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

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

(1) Verificación de competencia de piloto al mando realizada ante una persona autorizada por la DGAC, que incluya las maniobras y procedimientos para la habilitación de tipo, en una aeronave certificada para una tripulación de más de un piloto.

(2) El examen práctico inicial y periódico requeridos para la emisión de una autorización como piloto examinador o inspector, en una aeronave certificada para una tripulación de más de un piloto.

(e) La verificación o el examen descrito en los párrafos (d)(1) y (d)(2) de esta sección pueden ser realizados en simulador, siempre y cuando se tenga en cuenta que:

(1) Si el simulador de vuelo no está calificado o aprobado para las maniobras específicas requeridas:

(i) El centro de instrucción debe anotar en el registro de enseñanza del alumno, la maniobra o maniobras no realizadas; y

(ii) antes de actuar como piloto al mando, el piloto debe demostrar pericia en cada maniobra omitida en un simulador de vuelo calificado y aprobado.

(2) Si el simulador de vuelo utilizado no está calificado y aprobado para aproximaciones en circuito:

(i) El registro del aspirante deberá incluir esta anotación: "La pericia en aproximaciones en circuito no ha sido demostrada"; y

(ii) el aspirante no puede realizar aproximaciones en circuito como piloto al mando cuando las condiciones meteorológicas sean inferiores a las requeridas para VFR, hasta que haya demostrado satisfactoriamente la pericia en estas aproximaciones en un simulador de vuelo calificado y aprobado para ello o en una aeronave, ante una persona autorizada por la DGAC para realizar este tipo de pruebas.

(3) Si el simulador de vuelo utilizado no está calificado y aprobado para aterrizajes, el aspirante debe:

(i) Ser titular de una habilitación de tipo del avión simulado; y

(ii) haber realizado en los noventa (90) días calendarios precedentes al menos tres (3) despegues y tres (3) aterrizajes (una hasta la parada total), como único manipulador de los controles de vuelo en el tipo de aeronave para el que se está sometiendo a la verificación de competencia.

- (f) Con el propósito de completar los requisitos de la verificación de competencia del párrafo (a) de esta sección, se puede actuar como piloto al mando en un vuelo en condiciones VFR o IFR diurnas, si no se transportan personas ni carga, excepto las necesarias para la operación de la aeronave.
- (g) Si un piloto no cumple los requisitos del párrafo (a) de esta sección, se le prorrogará a su solicitud hasta por un mes la verificación anterior, contado a partir de la fecha de su vencimiento.

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

- (a) Ninguna persona puede realizar:
- (1) Cualquier declaración falsa, sea dolosa o culposa, en cualquier solicitud para una licencia, habilitación o duplicado de éstos;
 - (2) cualquier ingreso de datos falsos, sea doloso o culposo, en un libro de vuelo personal (bitácora), registro, o reporte que se requiera para la demostración del cumplimiento de cualquier requisito para el otorgamiento, o ejercicio de los privilegios, de cualquier licencia o habilitación de este reglamento;
 - (3) cualquier reproducción, con propósitos fraudulentos, de cualquier licencia o habilitación establecida en este reglamento;
 - (4) cualquier alteración de una licencia o habilitación establecida en esta RAP.
- (b) La comisión de un acto prohibido establecido en el párrafo (a) de esta sección es motivo para suspender o cancelar cualquier licencia o habilitación que posea la persona, sin perjuicio del proceso penal que se le instaure.
- (c) Todo personal aeronáutico a quien se le detecte que posee una licencia no válida o adulterada, señalada en esta RAP o, que ha presentado un documento no válido o adulterado para cumplir un requisito señalado en las RAP vigentes,

no podrá durante el lapso que duren las investigaciones de la Junta de Infracciones de la DGAC realizar o continuar ningún trámite para una licencia aeronáutica.

- (d) De comprobarse que una persona, que no es personal aeronáutico, posee o ha utilizado una licencia no válida o adulterada señalada en esta RAP, quedará automáticamente inhabilitado para solicitar cualquier licencia por un período de dos (2) años.
- (e) Cuando la DGAC tenga indicios razonables de que el personal aeronáutico es responsable de falsificación de licencias a favor de terceros, lo comunicará a la Procuraduría del MTC para que inicie las acciones penales pertinentes.
- (f) Las licencias que se presuman no válidas o adulteradas deberán ser retenidas por el personal acreditado de la DGAC.

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

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

- (a) Toda solicitud de cambio de nombre en una licencia otorgada en virtud de esta RAP, debe ir acompañada de la licencia vigente del postulante y del documento que de acuerdo a la ley acredite el cambio. Los documentos le serán devueltos al titular, después de la verificación correspondiente.
- (b) El duplicado de una licencia de piloto o instructor de vuelo destruida o perdida emitida bajo esta RAP es obtenido mediante una solicitud, de acuerdo al formato y procedimiento establecido por la DGAC y siempre que ésta se encuentre vigente.
- (c) Una persona que ha perdido la licencia emitida bajo esta RAP y su certificado médico bajo la RAP 67, puede solicitar por correo electrónico o vía fax a la DGAC una autorización provisional, donde conste la vigencia de la licencia y certificado médico, la misma que puede portar por un período no mayor de treinta (30) días calendarios, hasta que cumpla con solicitar la emisión del

duplicado en la DGAC.

- (d) El documento provisional señalado en el párrafo (c), se otorgará exclusivamente para el personal que desempeña funciones en provincia.

61.150 Cambio de domicilio

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

61.155 Competencia lingüística

(a) 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 de la OACI que se describe en el Apéndice B de esta RAP.
- (2) A partir del 5 de marzo de 2008, los titulares de licencias de pilotos comerciales y TLA en las categorías de avión, helicóptero, aeronave de despegue vertical y dirigibles, expedidas antes de la vigencia de la Revisión 18 de la RAP 61, demostrarán su capacidad para hablar y comprender el idioma inglés utilizado en las comunicaciones radiotelefónicas, de acuerdo al Apéndice B de esta RAP.
- (3) Los pilotos que acrediten como mínimo el nivel operacional 4 en el idioma inglés, podrán formar parte de la tripulación 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 DGAC anotará en la licencia del titular el nivel de competencia lingüística alcanzado, con el

correspondiente periodo de validez en el caso de los niveles 4 y 5.

(b) 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:
 - (i) Medir la habilidad de hablar y comprender el idioma inglés general;
 - (ii) estar basados en los descriptores holísticos y lingüísticos de la Escala de Calificación de Competencia Lingüística de la OACI, señalada en el Apéndice B de esta RAP.
 - (iii) evaluar la competencia para hablar y comprender el idioma inglés en un contexto apropiado para la aviación; y
 - (iv) evaluar el uso del idioma inglés en un contexto más amplio que el de la fraseología estandarizada de la OACI.
- (3) Las evaluaciones de competencia lingüística son efectuadas por los centros de idiomas autorizados por el MTC.

(c) Intervalos de evaluación

- (1) A partir de la publicación de la Revisión NE Original de esta RAP y para las evaluaciones registradas en la DGAC, 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:
 - (i) Cada tres (3) años, aquellos que demuestren una

competencia lingüística de Nivel operacional (Nivel 4);

- (ii) 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.

(d) Rol de los explotadores de servicios aéreos

Los 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.

(e) Disminución de competencia lingüística

De detectar la DGAC o el explotador de servicios aéreos proveedor de servicios aéreos una posible disminución de competencia lingüística en el idioma inglés, durante el período de validez de los Niveles 4 y 5 establecidos en el Apéndice B de esta RAP, el titular deberá someterse a una nueva evaluación que permita actualizar el nivel de competencia en la licencia.

CAPÍTULO B: LICENCIAS Y HABILITACIONES PARA PILOTOS

61.160 Aplicación

Este Capítulo establece cuales son las licencias de pilotos otorgadas bajo el RAP 61, 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.

61.165 Licencias y Habilitaciones

(a) 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.

(b) Las licencias otorgadas bajo el RAP 61 son las siguientes:

- (1) Alumno Piloto
- (2) Piloto privado
- (3) Piloto comercial
- (4) Piloto con tripulación múltiple – avión.
- (5) Piloto de Transporte de Línea Aérea (PTLA).
- (6) Piloto de Planeador
- (7) Piloto de Globo Libre
- (8) Instructor de Vuelo

(c) 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, las cuales se incluirán en el título de la licencia o se anotarán en ésta como habilitación:
 - (i) Avión
 - (ii) Dirigible de un volumen

superior a 4 600 metros cúbicos.

- (iii) Helicóptero
- (iv) Aeronave de despegue vertical.

(2) Habilitaciones de clase de avión, para aviones certificados para operaciones con un solo piloto:

- (i) Monomotores terrestres
- (ii) Multimotores terrestres
- (iii) Monomotores hidroavión
- (iv) Multimotores hidroavión

(3) Habilitaciones de tipo

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

(ii) Aviones multimotores turbopropulsados.

(iii) Todos los helicópteros y aeronaves de despegue vertical.

(iv) Cualquier tipo de aeronave siempre que lo considere oportuno la DGAC.

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

(4) Habilitaciones de Vuelo por Instrumentos

- (i) Vuelo por instrumentos-avión
- (ii) Vuelo por instrumentos-helicóptero
- (iii) Vuelo por instrumentos-aeronave de despegue vertical
- (iv) Vuelo por instrumentos-dirigible.

- (5) Las habilitaciones que se incluyen en la licencia de instructor de vuelo, cuando sea aplicable son las siguientes:
- (i) Categoría de aeronave
 - (A) Avión;
 - (B) Helicóptero
 - (ii) Clase de avión
 - (A) Monomotor terrestre;
 - (B) Monomotor hidroavión;
 - (C) Multimotor terrestre;
 - (D) Multimotor hidroavión
 - (iii) Vuelo por instrumentos
- (d) 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 DGAC una de las habilitaciones siguientes:
- (1) La habilitación de clase pertinente; o
 - (2) una habilitación de tipo, cuando sea requerida.

61.170 Habilitaciones adicionales

(a) Generalidades

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

(b) *Habilitación de categoría*

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

(c) *Habilitación de clase*

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

- (1) Acreditar instrucción teórica correspondiente a la clase de aeronave a habilitarse;
 - (2) presentar su libro de vuelo personal (bitácora) certificado por un instructor de vuelo autorizado, en la que conste que el solicitante ha recibido por lo menos (diez) 10 horas de 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;
 - (3) aprobar ante la DGAC una prueba de pericia en vuelo apropiada a su licencia de piloto y aplicable a la habilitación de clase solicitada; y
 - (4) demostrar los conocimientos requeridos para la utilización segura de la aeronave de que se trate, correspondientes a la función de piloto al mando.
- (d) *Habilitación de tipo para cualquier helicóptero, avión, aeronave de despegue vertical y dirigible certificados para una tripulación mínima de dos (2) pilotos*

El titular de una licencia que solicite agregar una habilitación de tipo con las características señaladas en este párrafo a su licencia, debe reunir los siguientes requisitos:

- (1) Haber adquirido, bajo la debida supervisión, experiencia en el tipo de aeronave de que se trate, y/o en simulador de vuelo en los aspectos siguientes:
 - (i) Los procedimientos y maniobras normales de vuelo durante todas sus fases;
 - (ii) los procedimientos y maniobras anormales y de emergencia relacionadas con fallas y mal funcionamiento del equipo, tales como el grupo motor, otros sistemas

- de la aeronave y la célula;
- (iii) los procedimientos de vuelo por instrumentos, comprendidos los procedimientos de aproximación por instrumentos, de aproximación frustrada y de aterrizaje en condiciones normales, anormales y de emergencia y también la falla simulada de motor; y
- (iv) los procedimientos relacionados con la incapacitación de la tripulación, incluso la asignación de tareas propias del piloto; la cooperación de la tripulación y la utilización de listas de verificación.
- (2) Demostrar la pericia y conocimientos teóricos requeridos para la utilización segura del tipo de aeronave de que se trate, correspondientes a las funciones de piloto al mando o de copiloto, según sea el caso, anotándose tal circunstancia en la licencia; y
- (3) haber demostrado ante la DGAC los conocimientos teóricos correspondientes a la licencia de piloto TLA, excepto en el caso de dirigible.
- (4) En el caso de aviones, debe poseer o concurrentemente obtener una habilitación instrumental apropiada a la aeronave en la que solicita la habilitación de tipo, así como contar previamente con la habilitación de clase multimotor.
- (e) *Habilitación de tipo para aviones turbopropulsados, certificados para una tripulación de un (1) piloto*
- El titular de una licencia que solicite agregar una habilitación de tipo para aviones turbopropulsados certificados para una tripulación de un (1) piloto a su licencia, debe reunir los siguientes requisitos:
- (1) Haber adquirido, bajo la debida supervisión, experiencia en el tipo de aeronave de que se trate, y/o en simulador de vuelo en los aspectos siguientes:
- (i) Los procedimientos y maniobras normales de vuelo durante todas sus fases;
- (ii) los procedimientos y maniobras anormales y de emergencia relacionadas con fallas y mal funcionamiento del equipo, tales como el motor, otros sistemas de la aeronave y la célula;
- (iii) si el piloto es titular de una habilitación de vuelo instrumental o se requiera por razones operacionales, los procedimientos de vuelo por instrumentos, comprendidos los procedimientos de aproximación por instrumentos, de aproximación frustrada y de aterrizaje en condiciones normales, anormales y de emergencia y también la falla simulada de motor; y
- (iv) la utilización de listas de verificación.
- (2) Demostrar ante la DGAC 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) Debe poseer o concurrentemente obtener una habilitación instrumental apropiada a la aeronave en la que solicita la habilitación de tipo, así como contar con una habilitación de clase multimotor.
- (f) *Habilitación de tipo para helicópteros y aeronaves de despegue vertical certificados para una tripulación de un (1) piloto*
- El titular de una licencia que solicite agregar una habilitación de tipo para helicópteros y aeronaves de despegue vertical, certificados para una tripulación de un (1) piloto a su licencia, debe reunir los siguientes requisitos:
- (1) Haber adquirido, bajo la debida supervisión, experiencia en el tipo de aeronave de que se trate, y/o en

simulador de vuelo en los aspectos siguientes:

- (i) Los procedimientos y maniobras normales de vuelo durante todas sus fases;
 - (ii) los procedimientos y maniobras anormales y de emergencia relacionadas con fallas y mal funcionamiento del equipo, tales como el grupo motor, grupo rotor y otros sistemas del helicóptero y la célula;
 - (iii) los procedimientos de vuelo por instrumentos, comprendidos los procedimientos de aproximación por instrumentos, de aproximación frustrada y de aterrizaje en condiciones normales, anormales y de emergencia y también la falla simulada de motor, si el piloto es titular de una habilitación de vuelo instrumental o se requiera por razones operacionales; y
 - (iv) la utilización de listas de verificación.
- (2) Demostrar ante la DGAC la pericia y conocimientos teóricos requeridos para la utilización segura del tipo de aeronave de que se trate, correspondientes a las funciones de piloto.
- (g) Hasta el 10 de Marzo de 2011, la DGAC 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.
- (h) El piloto empleado por un explotador de servicios aéreos certificado conforme a la RAP 121 ó 135, debe haber completado el entrenamiento en tierra y vuelo conforme al PIE aprobado por la DGAC, apropiado a la aeronave en la

que requiere la habilitación tipo.

61.175 Requisitos para la habilitación de vuelo por instrumentos

(a) 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) demostrar el nivel de competencia lingüística en el idioma inglés, señalado en la Sección 61.155 de esta RAP, como titular de la licencia de piloto.
- (4) El solicitante que sea titular de la licencia de piloto privado, deberá cumplir con los requisitos que corresponden al certificado médico aeronáutico Clase 1 de la RAP 67.
- (5) cumplir con los demás requisitos de esta sección.

(b) Instrucción teórica

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

(1) Derecho aéreo

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

(2) Conocimiento general de las aeronaves

- (i) La utilización, limitaciones y condiciones de

- funcionamiento del equipo de aviónica, de los dispositivos electrónicos y de los instrumentos necesarios para el control y la navegación de aeronaves en vuelo IFR y en condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos; utilización y limitaciones del piloto automático.
- (ii) Lo relacionado con brújulas, errores al virar y al acelerar; instrumentos giroscópicos, límites operacionales y efectos de precesión; métodos y procedimientos a realizar en caso de falla de los instrumentos de vuelo.
- (3) Performance y planificación de vuelo
- (i) La referida a los preparativos y verificaciones que se deben realizar previo al vuelo IFR.
- (ii) La referida a la planificación operacional del vuelo; elaboración y presentación del plan de vuelo que requieren los servicios ATC para vuelo instrumental; los procedimientos de reglaje de altímetro.
- (4) Actuación humana
- La referida al vuelo por instrumentos en aeronave, incluidos los principios de gestión de amenazas y errores.
- (5) Meteorología
- (i) La referida a la aplicación de la meteorología aeronáutica en el vuelo instrumental; la utilización e interpretación de los informes, mapas y pronósticos; claves y abreviaturas; los procedimientos para la obtención de la información meteorológica y su uso; altimetría.
- (ii) La referida a las causas, reconocimiento e influencia de la formación de hielo en la célula y motores; los procedimientos de penetración en zonas frontales y la forma de evitar condiciones meteorológicas peligrosas.
- (iii) En el caso de helicópteros y aeronaves de despegue vertical, la influencia de la formación de hielo en el rotor.
- (6) Navegación
- (i) La referida a la navegación aérea práctica mediante radioayudas.
- (ii) La referida a la utilización, precisión y confiabilidad de los sistemas de navegación empleados en las fases de salida, vuelo en ruta, aproximación y aterrizaje; la identificación de las radioayudas para la navegación.
- (7) Procedimientos operacionales
- (i) La aplicación a los procedimientos operacionales de la gestión de amenazas y errores;
- (ii) Los referidos a la interpretación y utilización de documentos aeronáuticos como los AIP, NOTAMS, códigos y abreviaturas aeronáuticas, cartas de procedimientos de vuelo por instrumentos para la salida, vuelo en ruta, descenso y aproximación.
- (iii) Los referidos a los procedimientos preventivos y de emergencia; las medidas de seguridad relacionadas con los vuelos IFR; criterios de franqueamiento de obstáculos.
- (8) Radiotelefonía
- (i) Las referidas a los

procedimientos y fraseología para comunicaciones aplicables a las aeronaves en vuelos IFR; los procedimientos a seguir en caso de falla de las comunicaciones.

(c) *Instrucción de vuelo*

(1) El solicitante habrá adquirido, dentro del tiempo de vuelo por instrumentos exigido en el párrafo (d) de esta sección, por lo menos 10 horas de instrucción de doble mando en aeronaves de la categoría en la que desea obtener la habilitación, recibidas de un instructor de vuelo autorizado por la DGAC.

(2) La instrucción recibida deberá evidenciarse mediante anotaciones adecuadas en el libro de vuelo personal (bitácora) certificada por un instructor autorizado, quien se asegurará que la experiencia operacional del solicitante ha alcanzado el nivel de actuación exigido al titular de una habilitación de vuelo por instrumentos, como mínimo en los siguientes aspectos:

(i) Los procedimientos previos al vuelo, que incluirán la utilización del manual de vuelo o de un documento equivalente, y de los documentos correspondientes de los servicios de tránsito aéreo, para la preparación de un plan de vuelo IFR;

(ii) la inspección previa al vuelo, la utilización de listas de verificación, rodaje y las verificaciones previas al despegue;

(iii) los procedimientos y maniobras para vuelos IFR en condiciones normales, no normales y de emergencia que comprendan como mínimo:

(A) la transición al vuelo por instrumentos al despegue;

(B) salidas y llegadas normalizadas por instrumentos

(C) procedimientos IFR en ruta;

(D) procedimientos de espera;

(E) aproximaciones por instrumentos hasta los mínimos especificados;

(F) procedimientos de aproximación frustrada;

(G) aterrizajes a partir de aproximaciones por instrumentos;

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

(d) *Experiencia de vuelo*

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

(1) Cincuenta (50) horas como piloto al mando en vuelo de travesía, de las cuales al menos diez (10) horas serán en aeronaves de la categoría en la que desea obtener la habilitación.

(2) Cuarenta (40) horas 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 DGAC. Las horas en dichos dispositivos se efectuarán bajo la supervisión de un instructor autorizado por la DGAC.

(e) *Examen escrito*

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

(f) *Examen de pericia*

- (1) El solicitante de la habilitación de vuelo por instrumentos debe demostrar ante la DGAC, mediante un examen de pericia en la categoría de aeronave que solicita la habilitación, su capacidad para ejecutar los procedimientos y maniobras descritos en el párrafo (c) de esta sección, con un grado de competencia apropiado a las atribuciones que la habilitación de vuelo por instrumentos confiere a su titular; y
- (i) Reconocimiento y amenaza de errores;
 - (ii) pilotar la aeronave en la que desea obtener la habilitación dentro de sus limitaciones;
 - (iii) ejecutar todas las maniobras con suavidad y precisión;
 - (iv) demostrar buen juicio y aptitud para el vuelo;
 - (v) aplicar los conocimientos aeronáuticos;
 - (vi) dominar la aeronave en todo momento de modo que se asegure la ejecución con éxito de algún procedimiento o maniobra; y
- (2) Para que las atribuciones de la habilitación de vuelo por instrumentos puedan ser ejercidas en aeronaves multimotores 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.
- (g) *Atribuciones y limitaciones del titular de la habilitación de vuelo por instrumentos*
- (1) El titular de la habilitación de vuelo por instrumentos puede pilotar aeronaves en vuelo IFR, en la categoría que ha obtenido la habilitación, siempre que cumpla los requisitos de competencia y experiencia reciente establecidos en este reglamento.
 - (2) Para ejercer las atribuciones en

aeronaves multimotores, el titular de la habilitación habrá cumplido con lo señalado en el párrafo (f) (2) de esta sección.

61.180 Habilitaciones para fines especiales

La DGAC establecerá cuando lo considere necesario, otras habilitaciones asociadas a una licencia de piloto, para fines especiales.

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

(a) Generalidades

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

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

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

- (1) Acreditar evidencia de su condición de piloto militar, así como de las horas de vuelo debidamente clasificadas conforme a las exigencias de experiencia aeronáutica de la licencia o habilitación a la cual aplica, que incluya el detalle de las aeronaves involucradas, emitida por la Fuerza Armada o Policial 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 la RAP 67;
 - (4) demostrar ante la DGAC el nivel de competencia en hablar y comprender el idioma inglés, de acuerdo a lo indicado en la Sección 61.155 y el Apéndice B de esta RAP;
 - (5) Aprobar un examen escrito de las RAP 61 y 91, relacionadas con las atribuciones y limitaciones de la licencia de piloto a la cual aplica, reglas generales de vuelo, de tránsito aéreo, informes de accidentes de aviación, así como de la gestión de amenazas y errores; y
 - (6) Aprobar una prueba de pericia ante la DGAC, correspondiente a la licencia y habilitación que aplica.
- (c) *Pilotos que no tienen actividades de vuelo en los doce (12) meses previos*
- El personal de las FF.AA. o Policiales en servicio activo o en retiro que no ha tenido actividades de vuelo dentro de los doce (12) meses antes de su solicitud, debe cumplir con lo siguiente:
- (1) Acreditar evidencia de su condición de ex piloto militar, así como de las horas de vuelo debidamente clasificadas conforme a las exigencias de experiencia aeronáutica de la licencia o habilitación a la cual aplica, que incluya el detalle de las aeronaves involucradas, emitida por la Fuerza Armada o Policial respectiva;
 - (2) contar con un certificado médico aeronáutico vigente correspondiente a la licencia que solicita, otorgado en virtud de la RAP 67;
 - (3) acreditar un curso de instrucción teórico-práctico con un instructor o en un centro de instrucción de aeronáutica civil autorizado por la DGAC.
- (4) demostrar ante la DGAC el nivel de competencia en hablar y comprender el idioma inglés, de acuerdo a lo previsto en la Sección 61.155 y el Apéndice B de esta RAP;
 - (5) aprobar un examen escrito y una prueba de pericia ante la DGAC, establecida en esta RAP para la licencia y/o la habilitación que solicita.
- (d) *Restricciones del piloto militar o ex piloto militar titular de una licencia de piloto civil.*
- (1) Para ejercer las atribuciones de la licencia y habilitaciones de piloto en servicios de transporte aéreo, el titular deberá cumplir con el programa de instrucción del explotador de servicios aéreos correspondiente, aprobado por la DGAC.
 - (2) El piloto militar en actividad de vuelo en las Fuerzas Armadas que es contratado por un explotador aéreo certificado por la DGAC, para efectuar operaciones civiles comerciales, deberá contar con el permiso correspondiente del instituto armado y/o policial al que pertenece y proporcionar a dicho explotador de servicios aéreos las horas de vuelo que realiza en su Institución, para que éste pueda efectuar las programaciones respectivas observando las limitaciones de tiempo establecidas por las RAP para tripulantes aéreos.
 - (3) El explotador de servicios aéreos es el responsable ante la DGAC de efectuar este control, dando cuenta de ello en los partes mensuales de horas de vuelo que presenta.
 - (4) A partir de la fecha de expedición de la licencia, el titular deberá acreditar experiencia de vuelo en aeronaves utilizadas para operaciones civiles, correspondiente a las habilitaciones que ostenta, a fin de acceder a la renovación de la licencia y el reconocimiento de horas de vuelo, independiente al cumplimiento de los demás requisitos que estipule esta RAP.

61.186 Reconocimiento de licencias y habilitaciones extranjeras otorgadas a peruanos.

(a) La DGAC reconocerá las licencias y habilitaciones otorgadas en el extranjero a peruanos, siempre que éstas se encuentren vigentes, otorgando la licencia o habilitación peruana equivalente, debiendo para ello presentar la siguiente documentación:

- (1) Solicitud según formulario establecido por la DGAC.
- (2) Copia simple de documento de identidad peruano.
- (3) Indicación de haber efectuado el pago de los derechos de expedición de la licencia o habilitación (TUPA), con mención de la fecha y número de constancia de pago.
- (4) Una foto tamaño pasaporte, a color y de frente.
- (5) Copia de la licencia extranjera y, la primera y última hoja de la libreta de vuelo o documento emitido por una autoridad competente que evidencie experiencia reciente en la aeronave. Todas estas copias deben ser legalizadas por el Consulado del Perú en el país de emisión del documento y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú o legalizadas de acuerdo a cualquier otra modalidad que establezca la reglamentación consular.
- (6) Certificado médico vigente expedido bajo la RAP 67 de las RAP, apropiado a la licencia cuyo reconocimiento solicita.
- (7) Copia simple del curso en tierra para la licencia o habilitación que se requiera.
- (8) Copia simple de la verificación de competencia vigente, para el reconocimiento de una habilitación tipo.
- (9) Aprobar ante la DGAC el examen de conocimientos teóricos y la prueba de pericia en vuelo para la licencia y habilitación que solicita el

reconocimiento.

- (b) La Coordinación Técnica de Licencias realizará las verificaciones correspondientes de la licencia vía fax, correo electrónico o sitio web con la Autoridad Aeronáutica extranjera, cuya evidencia formará parte del expediente, salvo que el solicitante presente un certificado emitido por dicha Autoridad que así lo acredite.
- (c) Los requisitos y procedimiento de reconocimiento, serán los aplicables por la DGAC para la expedición de licencias similares, contenidas en esta RAP.
- (d) La documentación de sustento pertinente, deberá ser presentada en el idioma español o inglés; caso contrario, deberá adjuntar una traducción simple al idioma español, con el nombre, firma y documento de identidad de la persona que la efectuó.

61.187

Otorgamiento de licencia aeronáutica peruana de carácter comercial a personal extranjero residente.

Independiente de lo dispuesto en las Secciones 61.006 y 61.025 de esta RAP, para ejercer actividades de aviación comercial como piloto en empresas aéreas peruanas, se regula lo siguiente:

- (a) El extranjero residente requiere ser titular de una licencia aeronáutica otorgada por la DGAC. Para tal propósito, se reconocerá al titular de la licencia extranjera los atributos que esta le confiere, siempre que los requisitos exigidos por el Estado que otorgó dicha licencia no sean inferiores a los exigidos por el Estado peruano.
- (b) Los requisitos para el otorgamiento son los siguientes:
 - (1) Solicitud según formulario establecido por la DGAC.
 - (2) Indicación de haber efectuado el pago de los derechos de expedición de licencia (TUPA), con mención de la fecha y número de constancia de pago.
 - (3) Una fotografía tamaño pasaporte, a

- color y de frente.
- (4) Copia de la licencia extranjera y, la primera y última hoja de la libreta de vuelo o documento emitido por una autoridad competente que evidencie experiencia reciente en la aeronave, legalizados por el Consulado del Perú en el país de emisión del documento y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú o legalizadas de acuerdo a cualquier otra modalidad que establezca la reglamentación consular.
 - (5) Formato de notificación del contrato suscrito con el explotador de servicios aéreos peruano.
 - (6) Copia del Carné de Extranjería con la calidad migratoria que le permita realizar actividades remuneradas en el Perú, autenticada por el Fedatario de la DGAC.
 - (7) Certificado médico emitido bajos los términos de la RAP 67 de las RAP.
 - (8) Acreditar por lo menos dos (2) años de residencia en el Perú, excepto el caso del extranjero residente con calidad migratoria de cónyuge de peruano.
 - (9) Copia simple del entrenamiento inicial recién contratado, dictado por el explotador aéreo peruano, de acuerdo a su programa de instrucción y notificado a la DGAC por la empresa.
 - (10) La Coordinación Técnica de Licencias realizará la verificación correspondiente de la licencia extranjera, vía fax, correo electrónico o sitio web con la Autoridad Aeronáutica extranjera, cuya evidencia formará parte del expediente, salvo que el postulante presente un certificado emitido por dicha Autoridad que así lo acredite.
 - (11) La DGAC se reserva el derecho de efectuar las verificaciones respectivas con la Autoridad Aeronáutica extranjera que emitió la licencia.
- (c) Una vez presentado los documentos y verificada su conformidad, el postulante rendirá las siguientes evaluaciones:
 - (1) Examen teórico de la licencia a la que postula;
 - (2) Exámenes de vuelo ante un Inspector de la DGAC, conforme a las exigencias señaladas en las RAP vigentes para la licencia y habilitación de aeronave en la que ejercerá funciones, previo pago de los derechos establecidos en el TUPA y;
 - (3) Exámenes de Competencia en el idioma inglés, conforme a lo especificado en la Escala de Calificación de la Competencia Lingüística de la OACI, según se detalla en el Apéndice B de esta RAP.
 - (d) El explotador de servicios aéreos peruano que contrate a pilotos extranjeros, con residencia peruana vigente, asumirá la responsabilidad de efectuar la instrucción teórica y práctica que se requiera para rendir los exámenes señalados en el párrafo (c) de esta Sección, incluyendo la experiencia operativa en ruta conforme a las regulaciones vigentes aplicables.
 - (e) Una vez aprobados los exámenes por el postulante extranjero residente, la DGAC otorgará la licencia aeronáutica que le permita desarrollar actividades remuneradas en operaciones aéreas comerciales, en las funciones para las cuales haya sido habilitado.
 - (f) A partir de ese momento el ciudadano extranjero, titular de la licencia aeronáutica peruana, queda sujeto al cumplimiento de la legislación y disposiciones reglamentarias del Estado peruano.
 - (g) Queda establecido que es responsabilidad del explotador aéreo verificar que el extranjero residente titular de una licencia aeronáutica peruana, acredite durante el ejercicio de su función, la calidad de residente vigente, alcanzando copia de las renovaciones a la DGAC.

CAPÍTULO C: Licencia de alumno piloto**61.190 Aplicación**

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

61.195 Requisitos de idoneidad: alumno piloto

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

- (a) Haber cumplido dieciséis (16) años de edad;
- (b) haber cumplido quince (15) años de edad, para operar un planeador o globo libre;
- (c) estar cursando los estudios correspondientes a la educación secundaria;
- (d) contar con una autorización de los padres o tutor, si el postulante es menor de edad;
- (e) estar en posesión, como mínimo, de un certificado médico aeronáutico Clase 2 vigente, otorgado de conformidad con la RAP 67;
- (f) ser capaz de leer, hablar y comprender el idioma español; de lo contrario tendrá una limitación en la licencia para una operación segura de la aeronave, que será retirada cuando acredite este requisito; y
- (g) acreditar el certificado de conocimientos aeronáuticos, conforme a lo señalado en la Sección 61.200 (c).

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

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

la aeronave, y/o el tiempo de vuelo en que actúa como piloto al mando de un dirigible que requiere más de un miembro de la tripulación de vuelo.

(b) Conocimientos aeronáuticos

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

(c) Entrenamiento de vuelo antes del vuelo solo

Antes de ser autorizado para realizar un vuelo solo, el alumno piloto debe haber recibido y registrado instrucción en las maniobras aplicables y los procedimientos listados en los párrafos (d) hasta la (h) de esta sección para la marca y el modelo de la aeronave a ser volada en el vuelo solo y al nivel de la licencia a la que se aspira y debe demostrar habilidad a un nivel de performance aceptable para el instructor que autoriza el vuelo solo.

(d) Para cualquier tipo de aeronave

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

- (1) Los procedimientos de la preparación del vuelo, incluyendo las inspecciones previas al vuelo, la operación del motor y los sistemas de la aeronave;
- (2) carreteo y operaciones en la superficie del aeropuerto, incluyendo las pruebas del motor;
- (3) despegues y aterrizajes, incluyendo aterrizajes normales y con viento cruzado; vuelo recto y nivelado, virajes suaves, medios y escarpados en ambas direcciones;
- (4) ascensos y virajes ascendiendo;
- (5) circuitos de tránsito aéreo incluyendo procedimientos de entradas y salidas,

formas de evitar colisiones y turbulencias de estela de aviones;

- (6) descensos con y sin virajes usando configuraciones de alta y baja resistencia;
- (7) vuelos a diferentes velocidades, desde la de crucero a la velocidad mínima controlable;
- (8) procedimientos de emergencias y fallas de funcionamiento del equipo; y
- (9) maniobras con referencias al terreno.

(e) *Para aviones*

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

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

(f) *Para helicópteros*

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

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

(g) *Para planeadores*

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

- (1) Inspección previa al vuelo del aparejo de la línea de remolque, repaso de las señales y los procedimientos de soltada que se utilizarán;
- (2) remolque aéreo y en tierra o auto-lanzamiento;
- (3) principios del desarmado y armado del planeador;
- (4) 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);
- (5) planeos en la recta, en virajes y en espiral;
- (6) deslizadas para un aterrizaje;
- (7) 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
- (8) procedimientos de emergencia que incluyan procedimientos de corte de la línea de remolque.

(h) *En globos libres*

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

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

(i) *La instrucción requerida en esta sección debe realizarla un instructor de vuelo autorizado y que esté habilitado:*

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

(j) *Autorizaciones del instructor de vuelo*

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

- (1) Ha proporcionado al alumno la instrucción en la marca y modelo de aeronave en la que se realizará el

vuelo solo;

- (2) ha estimado que el alumno reúne los requisitos de instrucción de vuelo establecidos en esta sección; y
- (3) ha determinado que el alumno está capacitado para realizar el vuelo solo seguro en dicha aeronave.

61.205 Limitaciones generales

(a) Un alumno piloto no puede actuar como piloto al mando de una aeronave:

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

(b) Un alumno piloto no puede actuar como piloto, o miembro de la tripulación, en ninguna aeronave en el cual sea obligatorio más de un piloto según el certificado tipo de la aeronave, o en la reglamentación bajo la cual se opere dicha aeronave, excepto cuando recibe instrucción de vuelo de un instructor de vuelo autorizado.

61.210 Reservado**61.215 Requisitos para el vuelo de travesía: Alumno que aspire a la licencia de piloto privado**(a) *Generalidades*

Excepto en casos de emergencia, ningún alumno piloto puede pilotar una aeronave

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

(b) *Instrucción de vuelo*

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

(1) Para todas las aeronaves

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

del área, precauciones contra la turbulencia de estela y evitar colisiones en el aire;

- (v) problemas operacionales de reconocimiento asociados con las diferentes características del terreno en áreas geográficas en la que se va a efectuar el vuelo de travesía; y
- (vi) apropiada operación de los instrumentos y equipos instalados en la aeronave que se va a volar.

(2) Para aviones

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

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

(3) Para helicóptero

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

va a volar:

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

(4) Para planeadores

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

- (i) Aterrizajes realizados sin el uso del altímetro desde por lo menos dos mil (2 000) pies sobre la superficie;
- (ii) reconocimiento de las condiciones meteorológicas y las condiciones favorables para el vuelo de travesía; y
- (iii) el uso de la radio para las comunicaciones en ambos sentidos.

(5) Para globos libres

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

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

- (1) Disponga de un certificado autorizado con la firma del instructor, certificando que el alumno ha recibido la instrucción y ha demostrado estar en el nivel aceptable de competencia y eficiencia en las maniobras y procedimientos de esta sección para la categoría de la aeronave que va a volar; y
- (2) que el instructor haya firmado la autorización en el libro de vuelo personal (bitácora) del alumno,

incluyendo:

- (i) Para cada vuelo solo de travesía: después de repasar la planificación y la preparación antes del vuelo del alumno, declarando que el alumno piloto está preparado para realizar el vuelo en forma segura bajo las circunstancias conocidas y sujeto a cualquier condición anotada en el libro de vuelo personal (bitácora) del alumno; y
- (ii) para repetir un vuelo solo de travesía específico: que se haya proporcionado al alumno piloto instrucción de vuelo en ambas direcciones sobre la ruta, incluyendo despegues y aterrizajes en el aeródromo que se va a utilizar especificando además, las condiciones bajo las cuales se van a realizar los vuelos.

61.220

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

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

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

- solo en esa área específica del espacio aéreo controlado.
- (b) Un alumno piloto no puede operar una aeronave hacia, desde o en un aeropuerto ubicado en un espacio aéreo designado a menos que:
- (1) El alumno piloto haya recibido tanto instrucción terrestre como de vuelo, de un instructor autorizado para operar en ese espacio y la instrucción haya sido dada en el aeropuerto específico para el que se autoriza el vuelo solo;
 - (2) el libro de vuelo personal (bitácora) del alumno piloto haya sido autorizada con la firma dentro de los noventa (90) días calendarios precedentes a la realización del vuelo solo en ese aeropuerto específico por el instructor que proporcionó la instrucción de vuelo; y
 - (3) la autorización firmada en el libro de vuelo personal especifique que ese alumno ha recibido la instrucción terrestre y en vuelo establecida demostrando ser competente para realizar las operaciones de vuelo solo en ese aeropuerto específico.

CAPÍTULO D: LICENCIA DE PILOTO PRIVADO

61.225 Aplicación

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

61.230 Requisitos de idoneidad: Generalidades

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

- (a) Haber cumplido diecisiete (17) años de edad como mínimo y contar con permiso notarial del padre o tutor si es menor de edad;
- (b) leer, hablar y comprender el idioma español; de lo contrario tendrá una limitación en la licencia para una operación segura de la aeronave, que será retirada cuando acredite este requisito.
- (c) demostrar competencia en hablar y comprender el idioma inglés, de lo contrario tendrá una limitación en la licencia. A partir del 05 de Marzo del 2008, la evaluación de este requisito se ajusta a lo previsto en la Sección 61.155 y el Apéndice B de esta RAP.
- (d) haber culminado la educación secundaria;
- (e) estar en posesión, como mínimo, de un Certificado médico aeronáutico Clase 2 vigente, otorgado de conformidad con la RAP 67;
- (f) aprobar un examen escrito ante la DGAC en las materias contempladas en la Sección 61.235;
- (g) aprobar una prueba de pericia en vuelo ante la DGAC, que debe incluir un examen oral, sobre los procedimientos y maniobras contenidas en la Secciones 61.240 y 61.250 de este Capítulo, seleccionados por un Inspector o un

examinador designado por la DGAC para determinar la competencia del solicitante en las operaciones de vuelo; y

- (h) cumplir con aquellas secciones de este Capítulo que se aplican a las habilitaciones que solicita.

61.235 Conocimientos aeronáuticos

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

(a) Derecho aéreo

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

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

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

(c) Performance, planificación y carga de vuelo

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

(d) *Actuación humana*

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

(e) *Meteorología*

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

(f) *Navegación*

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

(g) *Procedimientos operacionales*

- (1) La aplicación de principios de gestión de amenazas y errores a la performance operacional;
- (2) la utilización de documentos aeronáuticos tales como las AIP, los NOTAM, los códigos y abreviaturas aeronáuticas;
- (3) los procedimientos de reglaje de altímetro;
- (4) los procedimientos preventivos y de emergencia apropiados, incluso las

medidas que deben adoptarse para evitar zonas de condiciones meteorológicas peligrosas, de estela turbulenta y otros riesgos operacionales.

- (5) en el caso del helicóptero y, si corresponde, de la aeronave de despegue vertical, el descenso vertical lento con motor; efecto de suelo; pérdida por retroceso de pala; vuelco dinámico y otros riesgos operacionales; medidas de seguridad relativas a los vuelos en VMC.

(h) *Principios de vuelo*

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

(i) *Radiotelefonía*

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

61.240 Instrucción de vuelo

El solicitante de una licencia de piloto privado habrá recibido instrucción de un instructor de vuelo autorizado y tenerla registrada en el libro de vuelo personal (bitácora) debidamente firmada. En dicho libro de vuelo personal o en un documento aceptado por la DGAC 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 calendarios contados a partir del último vuelo de preparación para la prueba de pericia. El contenido de la instrucción de vuelo y la prueba de pericia es el siguiente:

(a) *Categoría avión*

- (1) Reconocimiento y gestión de amenazas y errores;
- (2) Las operaciones previas al vuelo, incluyendo la determinación de la carga y centrado, la inspección en la línea de vuelo y servicios

- proporcionados al avión;
- (3) operaciones en el aeródromo y en el circuito de tránsito; precauciones y procedimientos en materia de prevención de colisiones;
 - (4) control del avión por referencia visual externa;
 - (5) vuelo a velocidades aerodinámicas críticamente bajas; reconocimiento y recuperación en situaciones de proximidad a la pérdida y de pérdida;
 - (6) vuelo a velocidades aerodinámicas críticamente altas; reconocimientos y recuperación de picados en espiral;
 - (7) despegues y aterrizajes normales y con viento cruzado;
 - (8) despegues con performance máxima (pista corta y franqueamiento de obstáculos); aterrizajes en pista corta;
 - (9) vuelo por referencia a instrumentos solamente, incluso la ejecución de un viraje horizontal completo de 180°;
 - (10) vuelos de travesía por referencia visual, navegación a estima y cuando las haya, con radioayudas para la navegación;
 - (11) operaciones de emergencia, incluyendo fallas simuladas en la aeronave y en los equipos;
 - (12) operaciones desde, hacia y en tránsito por aeródromos controlados, cumplimiento de los procedimientos de los servicios de tránsito aéreo, procedimientos y fraseología radiotelefónicos; y
 - (13) procedimientos y fraseología para comunicaciones.
- (b) *Categoría de helicóptero*
- (1) Reconocimiento y gestión de amenazas y errores;
 - (2) operaciones previas al vuelo, incluso determinación de masa y centrado, inspección y servicios del helicóptero;
- (3) operaciones en el aeródromo y en circuito de tránsito; precauciones y procedimientos en materia de prevención de colisiones;
 - (4) control del helicóptero por referencia visual externa;
 - (5) recuperación en la etapa incipiente del descenso vertical lento con motor; técnicas de recuperación con el rotor a bajo régimen, dentro del régimen normal del motor;
 - (6) maniobras y recorridos en tierra; vuelo estacionario; despegues y aterrizajes – normales, fuera de la dirección del viento y en terreno desnivelado;
 - (7) despegues y aterrizajes con la potencia mínima necesaria; técnicas de despegue y aterrizaje en condiciones de performance máxima; operaciones en emplazamientos restringidos; paradas rápidas;
 - (8) vuelo de travesía por referencia visual, navegación a estima y cuando las haya, radioayudas para la navegación, incluso un vuelo de por lo menos una hora;
 - (9) operaciones de emergencia, incluso mal funcionamiento simulado del equipo del helicóptero; aproximación y autorrotación;
 - (10) operaciones desde, hacia y en tránsito por aeródromos controlados, cumplimiento de los procedimientos de los servicios de tránsito aéreo; y
 - (11) procedimientos y fraseología para las comunicaciones.
- (c) *Categoría aeronave de despegue vertical:*
- (1) Reconocimiento y gestión de amenazas y errores;
 - (2) Operaciones previas al vuelo, incluso determinación de masa y centrado, inspección y servicio de la

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

61.245 Experiencia de vuelo

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

(a) *Avión*

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

- (i) Veinte (20) horas de instrucción en doble mando;
- (ii) diez (10) horas de vuelo solo diurno en el avión apropiado para la habilitación de clase que se desea obtener, incluyendo cinco (5) horas de vuelo de travesía;
- (iii) un vuelo de travesía de un mínimo de ciento cincuenta (150) millas náuticas [doscientos setenta (270) km] durante el cual se habrán realizado dos (2) aterrizajes completos en dos (2) aeródromos diferentes;
- (iv) la instrucción de vuelo recibida en un dispositivo de instrucción para simulación de vuelo, aprobado por la DGAC, es aceptable hasta un máximo de cinco (5) horas.
- (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.
- (vi) Tres (3) horas de instrucción de vuelo por instrumentos.

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

(b) *Helicóptero*

(1) Un total de cuarenta (40) horas de

instrucción y de vuelo solo, 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 DGAC, es aceptable hasta un máximo de cinco (5) horas.

(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.

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

(c) *Aeronave de despegue vertical*

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

- (i) 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.
- (vi) 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.
- (vii) Tres horas de instrucción de vuelo por instrumentos.
- (2) Cuando se tenga tiempo de vuelo en otras categorías de aeronaves, la DGAC determina la disminución que considera oportuna del total de horas establecido.
- (d) *Dirigible*
- (1) Un total de veinticinco (25) horas de tiempo de vuelo instrucción y de vuelo solo, que deben incluir por lo menos:
- (i) Tres (3) horas de instrucción en vuelo de travesía en un dirigible, que comprenda un vuelo de travesía de un total de no menos de veinticinco (25) millas náuticas [cuarenta y cinco (45) km];
- (ii) Cinco (5) despegues y cinco (5) aterrizajes hasta la detención completa en un aeródromo, cada aterrizaje deberá incluir un vuelo en el circuito de tránsito de un aeródromo;
- (iii) tres (3) horas de tiempo de instrumentos; y
- (iv) cinco (5) horas como piloto a cargo de las funciones del piloto al mando bajo la supervisión del piloto al mando.
- (viii) 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.
- (ix) Tres (3) horas de instrucción de vuelo por instrumentos.

61.250**Pericia**

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

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

61.255 Atribuciones y limitaciones del piloto privado

(a) Las atribuciones del titular de una licencia de piloto privado serán actuar como piloto al mando o copiloto de aeronave de la categoría apropiada que realice vuelos no remunerados. El piloto privado no percibirá remuneración alguna en el desempeño de sus

funciones.

(b) La instrucción de vuelo por instrumentos especificada en la Sección 61.240 y en vuelo nocturno indicada en la Sección 61.245, no habilita al titular de una licencia de piloto privado para pilotar aeronaves en vuelos IFR.

HISTORICO

CAPÍTULO E: LICENCIA DE PILOTO COMERCIAL

61.260 Aplicación

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

61.265 Requisitos de idoneidad: Generalidades

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

- (a) Tener por lo menos dieciocho (18) años de edad;
- (b) ser capaz de leer, hablar y comprender el idioma español; de lo contrario tendrá una limitación en la licencia para una operación segura de la aeronave, que será retirada cuando acredite este requisito.
- (c) demostrar competencia en hablar y comprender el idioma inglés. A partir del 05 de Marzo de 2008, la evaluación de este requisito se ajusta a lo previsto en la Sección 61.155 y el Apéndice B de esta RAP;
- (d) haber culminado la educación secundaria;
- (e) poseer certificado médico aeronáutico de Clase 1 vigente otorgado de conformidad con la RAP 67;
- (f) aprobar un examen escrito ante la DGAC en las materias contempladas en la Sección 61.270;
- (g) aprobar una prueba de pericia en vuelo ante la DGAC, que debe incluir un examen oral, sobre los procedimientos y maniobras contenidas en las Secciones 61.275 y 61.285, seleccionados por un Inspector o un examinador designado por la DGAC, para determinar la competencia del solicitante en las

operaciones de vuelo; y

- (h) cumplir con las disposiciones de este Capítulo que se apliquen a las habilitaciones que solicita.

61.270 Conocimientos aeronáuticos

El solicitante de una licencia de piloto comercial debe 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:

(a) Derecho aéreo

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

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

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

- (6) para dirigibles, las propiedades físicas y las aplicaciones prácticas de los gases.
- (c) *Performance, planificación de vuelo y carga*
- (1) La influencia de la carga y la distribución de la masa en el manejo de la aeronave, las características de vuelo y la performance de vuelo, cálculos de masa y centrado;
 - (2) el uso y la aplicación práctica de los datos de performance de despegue, aterrizaje y de otras operaciones;
 - (3) la planificación previa al vuelo y en ruta correspondiente a los vuelos comerciales VFR; la preparación y presentación de los planes de vuelo requeridos por los servicios de tránsito aéreo; los procedimientos apropiados de los servicios de tránsito aéreo; los procedimientos de reglaje de altímetro;
 - (4) en el caso de helicópteros y aeronaves de despegue vertical, los efectos de la carga externa.
- (d) *Actuación humana*
- Actuación humana, incluidos los principios de gestión de amenazas y errores.
- (e) *Meteorología*
- (1) La interpretación y aplicación de los informes meteorológicos aeronáuticos, mapas y pronósticos; los procedimientos para obtener información meteorológica, antes del vuelo y en vuelo y uso de la misma; altimetría; y
 - (2) meteorología aeronáutica; climatología de las zonas pertinentes con respecto a los elementos que tengan repercusiones para la aviación; el desplazamiento de los sistemas de presión, la estructura de los frentes y el origen y características de los fenómenos del tiempo significativo que afecten a las condiciones de despegue, al vuelo en ruta y al aterrizaje;
- (3) las causas, el reconocimiento y los efectos de la formación de hielo; los procedimientos de penetración de zonas frontales; la evitación de condiciones meteorológicas peligrosas.
- (f) *Navegación*
- (1) La navegación aérea, incluso la utilización de cartas aeronáuticas, instrumentos y ayudas para la navegación; la comprensión de los principios y características de los sistemas de navegación apropiados; manejo del equipo de a bordo.
 - (2) En el caso de dirigibles:
 - (i) La utilización y estado de funcionamiento de los dispositivos de aviónica e instrumentos necesarios para el mando y la navegación;
 - (ii) la utilización, precisión y confiabilidad de los sistemas de navegación, la identificación de las radioayudas para la navegación;
 - (iii) los principios y características de los sistemas de navegación aérea autónomos y por referencias externas, manejo del equipo de a bordo.
- (g) *Procedimientos operacionales*
- (1) La aplicación de la gestión de amenazas y errores a la performance operacional;
 - (2) la utilización de documentos aeronáuticos tales como las AIP, los NOTAM, los códigos y abreviaturas aeronáuticos;
 - (3) los procedimientos de reglaje de altímetro;
 - (4) los procedimientos preventivos y de emergencia apropiados;
 - (5) los procedimientos operacionales para el transporte de carga; los posibles riesgos en relación con el

transporte de mercancías peligrosas;

- (6) los requisitos y métodos para impartir instrucciones de seguridad a los pasajeros, comprendidas las precauciones que han de observarse al embarcar o desembarcar de la aeronave;
- (7) en el caso del helicóptero y, si corresponde, de la aeronave de despegue vertical, el descenso vertical lento con motor, efecto de suelo; pérdida por retroceso de pala, vuelco dinámico y otros riesgos operacionales; medidas de seguridad relativas a los vuelos en VMC.

(h) *Principios de vuelo*

La aerodinámica y los principios de vuelo.

(i) *Radiotelefonía*

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

61.275 Instrucción de vuelo

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 o en un documento aceptado por la DGAC, 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 calendarios contados a partir del último vuelo de preparación para la prueba de pericia. El contenido de la instrucción de vuelo es el siguiente:

(a) *Categoría aviación*

- (1) Reconocimiento y gestión de amenazas y errores;
- (2) operaciones previas al vuelo, incluyendo la determinación de masa y centrado, la inspección en la

línea de vuelo y el servicio del avión;

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

(b) *Categoría de helicóptero*

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

funcionamiento simulado del helicóptero; aproximaciones y aterrizajes en autorrotación;

- (12) operaciones desde, hacia y en tránsito por aeródromos controlados, cumplimiento de los servicios de tránsito aéreo;
- (13) procedimientos y fraseología para comunicaciones.

(c) *Categoría aeronave de despegue vertical*

- (1) Reconocimiento y gestión de amenazas y errores;
- (2) operaciones previas al vuelo, incluso determinación de masa y centrado, inspección y servicio de la aeronave de despegue vertical;
- (3) operaciones en el aeródromo y en circuito de tránsito; precauciones y procedimientos en materia de prevención de colisiones;
- (4) control de la aeronave de despegue vertical por referencia visual externa;
- (5) recuperación de la etapa incipiente del descenso vertical lento con motor; técnicas de recuperación con el rotor a bajo régimen, dentro del régimen normal del motor;
- (6) maniobras y recorridos en tierra, despegues con vuelo estacionario y con carrera normales, fuera de la dirección del viento y en terreno desnivelado; aproximaciones con pendiente pronunciada;
- (7) despegues y aterrizajes con la potencia mínima necesaria; técnicas de despegue y aterrizaje en condiciones de performance máxima; operaciones en emplazamientos restringidos; paradas rápidas;
- (8) vuelo estacionario sin efecto de suelo; operaciones con carga externa, si corresponde; vuelo a gran altitud;
- (9) maniobras básicas de vuelo y restablecimiento de la línea de vuelo

- a partir de altitudes desacostumbradas, por referencia solamente a los instrumentos básicos de vuelo;
- (10) vuelo de travesía por referencia visual, navegación a estima y cuando las haya, radioayudas para la navegación, incluso un vuelo de por lo menos una hora;
- (11) operaciones de emergencia, incluyendo funcionamiento defectuoso simulado del equipo de la aeronave de despegue vertical; potencia de reconversión para autorrotación; aproximación en autorrotación; falla en la transmisión e interconexión del árbol de transmisión;
- (12) operaciones desde, hacia y en tránsito por aeródromos controlados, cumplimiento de los procedimientos de los servicios de tránsito aéreo; procedimientos y fraseología radiotelefónicos; y
- (13) procedimientos y fraseología para comunicaciones.
- (d) *Categoría de dirigible*
- (1) Reconocimiento y gestión de amenazas y errores;
- (2) operaciones previas al vuelo, incluso determinación de masa y centrado, inspección y servicio del dirigible;
- (3) operaciones en el aeródromo y en circuito de tránsito, precauciones y procedimientos en materia de prevención de colisiones;
- (4) técnicas y procedimientos para el despegue, incluso las limitaciones apropiadas, procedimientos y señales de emergencia utilizados;
- (5) dominio de los dirigibles por referencia visual externa;
- (6) reconocimiento de fugas;
- (7) despegues y aterrizajes normales;
- (8) despegues con performance máxima (pista corta y

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

61.280 Experiencia de vuelo

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

(a) *Avión*

- (1) Un total de por lo menos doscientas (200) horas de vuelo como piloto en avión. En el caso 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) 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;
- (iv) para que las atribuciones de la licencia puedan ejercerse de noche, cinco (5) horas de vuelo nocturno que comprendan cinco (5) despegues y cinco (5) aterrizajes como piloto al mando; y
- (2) Cuando el solicitante tenga tiempo de vuelo como piloto de aeronaves de otras categorías, la DGAC determinará si dicha experiencia es aceptable y, en tal caso, la consiguiente disminución del tiempo de vuelo estipulado en el párrafo (a) (1) de esta sección.
- (3) La DGAC 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.
- (iv) las cuales un máximo de cinco (5) horas pueden ser de tiempo en un dispositivo de instrucción para simulación de vuelo;
- (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; y
- (2) Cuando el solicitante tenga tiempo de vuelo como piloto de aeronaves de otras categorías, la DGAC determinará si dicha experiencia es aceptable y, en tal caso, la consiguiente disminución del tiempo de vuelo requerido en el párrafo (b) (1) de esta sección.
- (3) La DGAC determinará si la instrucción recibida en un dispositivo de instrucción para simulación de vuelo es aceptable como parte del tiempo total de vuelo. El crédito por esta experiencia se limita a un máximo de diez (10) horas.
- (b) *Helicóptero*
- (1) Un total de por lo menos ciento cincuenta (150) horas de vuelo como piloto en helicóptero. En el caso 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;
- (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; y
- (c) *Aeronave de despegue vertical*
- (1) Un total de por lo menos doscientas (200) horas de vuelo como piloto en aeronaves de despegue vertical. En el caso 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.
- (2) Cuando el solicitante tenga tiempo de vuelo como piloto de aeronaves de otras categorías, la DGAC determinará si dicha experiencia es aceptable y, en tal caso, la consiguiente disminución del tiempo de vuelo requerido en el párrafo (c) (1) de esta sección.
- (3) La DGAC determinará si la instrucción recibida en un dispositivo de instrucción para simulación de vuelo es aceptable como parte del tiempo total de vuelo.
- (d) *Dirigible*
- Un total de por lo menos doscientas (200) horas de vuelo como piloto, que debe incluir como mínimo:
- (1) Cincuenta (50) horas como piloto de dirigible;
 - (2) Treinta (30) horas como piloto al mando o piloto al mando con supervisión en dirigibles, incluyendo no menos de:
 - (i) Diez (10) horas de tiempo de vuelo de travesía; y
 - (ii) diez (10) horas de vuelo nocturno.
 - (3) Cuarenta (40) horas de vuelo por instrumentos, de los cuales veinte (20) horas serán en vuelo y diez (10) horas en vuelo de dirigibles; y
 - (4) Veinte (20) horas de instrucción en vuelo de dirigibles en los aspectos de operaciones señaladas en la Sección 61.275 (d).

61.285 Pericia

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

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

61.290 Atribuciones y limitaciones del piloto comercial

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

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

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

61.295 Limitación y restricción de atribuciones por edad

- (a) Para ejercer las atribuciones de piloto al mando en operaciones de transporte

aéreo comercial, el titular de una licencia de piloto comercial debe tener:

- (1) menos de sesenta (60) años de edad; o
- (2) en caso de operaciones con más de un piloto, menos de 65 años siempre que el copiloto sea menor de sesenta (60) años.
- (b) Para ejercer las funciones de copiloto en operaciones de transporte aéreo comercial, el titular de una licencia de piloto comercial debe tener menos de sesenta y cinco (65) años de edad.
- (c) Esta limitación y restricción no aplica a las operaciones de trabajo aéreo, conforme a la Sección 61.111 de esta RAP.

CAPÍTULO F: LICENCIA DE PILOTO CON TRIPULACIÓN MÚLTIPLE (MPL) – AVIÓN

61.300 Aplicación

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

61.305 Requisitos de idoneidad: Generalidades

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

- (a) Tener por lo menos dieciocho (18) años de edad;
- (b) ser capaz de leer, hablar y comprender el idioma español;
- (c) demostrar competencia en hablar y comprender el idioma inglés. A partir del 05 de Marzo de 2008, la evaluación de este requisito se ajusta a lo previsto en la Sección 61.155 y el Apéndice B de este capítulo;
- (d) haber culminado la educación secundaria;
- (e) poseer certificado médico aeronáutico de Clase 1 vigente otorgado de conformidad con la RAP 67;
- (f) aprobar un examen escrito ante la DGAC respecto a los conocimientos señalados en la Sección 61.310 de este Capítulo;
- (g) superar una prueba de pericia en vuelo, respecto a las unidades de competencia señaladas en el Apéndice C de esta RAP; y
- (h) cumplir con las disposiciones de este Capítulo que se apliquen a la habilitación de categoría de avión y de tipo que solicita.

61.310 Conocimientos aeronáuticos

El solicitante de una licencia MPL – Avión debe cumplir con los requisitos de conocimientos para la licencia de piloto de transporte de línea aérea en la

categoría de avión señalados en la Sección 61.350 de este Capítulo, bajo un programa de instrucción reconocida.

61.315 Instrucción de vuelo

- (a) El solicitante habrá completado un curso de instrucción reconocida que comprenda todos los requisitos de experiencia señalados en la Sección 61.320 de este Capítulo.
- (b) La instrucción se basará en la competencia y se desarrollará en un entorno de operaciones con tripulación múltiple.
- (c) El solicitante habrá recibido instrucción con doble mando en todas las unidades de competencia que a continuación se detallan, al nivel requerido para expedir la licencia MPL:
 - (1) Aplicación de los principios de gestión de amenazas y errores (TEM);
 - (2) ejecución de operaciones en tierra y antes del vuelo;
 - (3) ejecución del despegue;
 - (4) ejecución del ascenso;
 - (5) ejecución del vuelo de crucero;
 - (6) ejecución del descenso;
 - (7) ejecución de la aproximación;
 - (8) ejecución del aterrizaje; y
 - (9) ejecución de operaciones después del aterrizaje y del vuelo.
- (d) La instrucción señalada en el párrafo anterior (c), deberá incluir las unidades de competencia requeridas para el piloto en condiciones de vuelo instrumental.
- (e) Cada fase de instrucción de la licencia MPL abarcará la enseñanza de los conocimientos básicos y parte de la instrucción práctica, integrándose plenamente ésta a la enseñanza de los requisitos de pericia, señalados en la Sección 61.325, como se detalla en el C3 de esta RAP.

61.320 Experiencia de vuelo

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

61.325 Pericia

- (a) El solicitante habrá demostrado a través de una prueba de pericia:
- (1) La capacidad para cumplir con todas las unidades de competencia requeridas en los párrafos 61.315 (c) y (d) de este reglamento, como piloto a los mandos y como piloto que no está a los mandos, al nivel requerido para actuar como copiloto de aviones con motor de turbina certificados para operaciones con una tripulación mínima de dos (2) pilotos, en condiciones VFR e IFR; y
 - (2) reconocimiento y gestión de amenazas y errores;
 - (3) controlar el avión por medios manuales con suavidad y precisión en todo momento dentro de sus limitaciones, de modo que esté asegurada la ejecución con éxito de algún procedimiento o maniobra;

- (4) pilotar el avión en el modo de automatización apropiado a la fase de vuelo y mantenerse consciente del modo activo de automatización;
- (5) ejecutar en forma precisa, procedimientos normales, anormales y de emergencia en todas las fases del vuelo; y
- (6) comunicarse eficazmente con todos los demás miembros de la tripulación de vuelo y demostrar la capacidad de ejecutar eficazmente los procedimientos en caso de incapacidad de la tripulación, coordinación de la tripulación, incluida la asignación de tareas de piloto, cooperación de la tripulación, adhesión a los procedimientos normales de operación (SOP) y uso de listas de verificación.

(b) Se evaluará continuamente el progreso logrado en la adquisición de la pericia señalada en esta sección.

(c) La DGAC ejercerá permanente vigilancia durante la fase inicial de implantación de esta licencia, debiendo existir una estrecha coordinación y cooperación entre la DGAC, el CIAC a cargo de la instrucción y las líneas aéreas que contratan al titular de una licencia MPL.

61.330 Atribuciones y limitaciones del piloto MPL – Avión

- (a) Las atribuciones de la licencia MPL – Avión serán:
- (1) Ejercer todas las atribuciones de la licencia de piloto privado de avión, a condición de haber satisfecho los requisitos de experiencia aeronáutica señalados en la Sección 61.245 (a) de esta RAP;
 - (2) ejercer las atribuciones de la habilitación de vuelo por instrumentos en operaciones con tripulación múltiple; y
 - (3) actuar como copiloto en un avión en el que se requiera un copiloto, de acuerdo a la habilitación tipo con la que cuenta en la licencia.

- (b) Antes de ejercer las atribuciones de la habilitación de vuelo por instrumentos en aviones con un solo piloto, el titular de la licencia MPL habrá demostrado su capacidad de actuar como piloto al mando en operaciones con un solo piloto, solamente por referencia a instrumentos y cumplido con el requisito de pericia prescrito en la Sección 61.175 (f) de esta RAP, correspondiente a vuelo instrumental en la categoría de avión.
- (c) Antes de ejercer las atribuciones de la licencia de piloto comercial – avión como piloto al mando en operaciones con un solo piloto, el titular de la licencia MPL de avión habrá:
- (1) Acumulado setenta (70) horas, como piloto al mando o, por lo menos diez (10) horas como piloto al mando y el tiempo de vuelo adicional necesario como piloto al mando bajo supervisión;
 - (2) acumulado veinte (20) horas de vuelo de travesía como piloto al mando o, por lo menos diez (10) horas como piloto al mando bajo supervisión, incluyendo un vuelo de travesía de quinientos cuarenta (540) KM o trescientas (300) millas

náuticas como mínimo, durante el cual se efectuarán aterrizajes completos en dos (2) aeródromos diferentes; y

- (3) cumplido todos los requisitos para la licencia de piloto comercial de avión, señalados en la Capítulo E de esta RAP..

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

61.335 Limitaciones y restricciones de atribuciones por edad.

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

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

CAPÍTULO G: LICENCIA DE PILOTO DE TRANSPORTE DE LÍNEA AÉREA (PTLA)

61.340 Aplicación

Este Capítulo establece los requisitos para el otorgamiento de la 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.

61.345 Requisitos de idoneidad: Generalidades

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

- (a) Tener como mínimo veintiún (21) años de edad;
- (b) ser capaz de leer, hablar y comprender el idioma español;
- (c) demostrar competencia en hablar y comprender el idioma inglés. A partir del 05 de Marzo de 2008, la evaluación de este requisito se ajusta a lo previsto en la Sección 61.155 y el Apéndice B de esta RAP;
- (d) haber culminado la educación secundaria;
- (e) poseer certificado médico Clase 1 vigente otorgado de conformidad con la RAP 67;
- (f) aprobar un examen escrito ante la DGAC en las materias contempladas en la Sección 61.350;
- (g) aprobar ante la DGAC, 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 61.355 y 61.365 de este Capítulo, seleccionados por un Inspector o un examinador designado por la DGAC, para determinar la competencia del solicitante en las operaciones de vuelo; y
- (h) cumplir con las disposiciones de esta RAP que se apliquen a las

habilitaciones que solicita.

61.350 Conocimientos aeronáuticos

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

(a) Derecho aéreo

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

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

- (1) Las características generales y las limitaciones de los sistemas eléctricos, hidráulicos, de presurización y demás sistemas de aeronave; los sistemas de mando de vuelo, incluso el piloto automático y el aumento de estabilidad;
- (2) los principios de funcionamiento, procedimientos de manejo y limitaciones de los grupos motores de la aeronave; la influencia de las condiciones atmosféricas en la performance de los motores; la información operacional pertinente del manual de vuelo o de otro documento apropiado;
- (3) los procedimientos operacionales y las limitaciones de la categoría de aeronave pertinentes; la influencia de las condiciones atmosféricas en la performance de la aeronave de acuerdo con la información operacional pertinente del manual de vuelo;
- (4) la utilización y verificación del estado de funcionamiento del equipo y de los sistemas de aeronave pertinentes;
- (5) los instrumentos de vuelo; errores de las brújulas al virar y al acelerar; límites operacionales de los instrumentos giroscópicos y efectos

de precisión; métodos y procedimientos en caso de mal funcionamiento de los diversos instrumentos de vuelo y unidades de presentación electrónica en pantalla;

- (6) los procedimientos para el mantenimiento de las células, de los sistemas y de los grupos motores de la aeronave pertinente; y
- (7) para helicópteros y aeronaves de despegue vertical, la transmisión (tren de engranajes de reducción), cuando corresponda.

(c) *Performance y planificación de vuelo*

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

(d) *Actuación humana*

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

(e) *Meteorología*

- (1) La interpretación y aplicación de los informes meteorológicos aeronáuticos, mapas y pronósticos, claves y abreviaturas; los procedimientos para obtener información meteorológica, antes del vuelo y en vuelo y uso de la misma; altimetría;

- (2) meteorología aeronáutica; climatología de las zonas pertinentes con respecto a los elementos que tengan repercusiones para la aviación; el desplazamiento de los sistemas de presión, la estructura de los frentes y el origen y características de los fenómenos del tiempo significativo que afectan a las condiciones de despegue, al vuelo en ruta y al aterrizaje;

- (3) las causas, el reconocimiento y la influencia de la formación de hielo; los procedimientos de penetración en zonas frontales; forma de evitar condiciones meteorológicas peligrosas;

- (4) en el caso de aviones y aeronaves de despegue vertical, meteorología práctica a elevadas altitudes, incluso la interpretación y utilización de los informes, mapas y pronósticos meteorológicos; las corrientes de chorro.

(f) *Navegación*

- (1) La navegación aérea, incluso la utilización de cartas aeronáuticas, instrumentos y radioayudas para la navegación y sistemas de navegación de área. Los requisitos específicos de navegación para los vuelos de larga distancia;

- (2) la utilización, limitación y estado de funcionamiento de los dispositivos de aviónica e instrumentos necesarios para el mando y la navegación de la aeronave;

- (3) la utilización, precisión y confiabilidad de los sistemas de navegación empleados en las fases de salida, vuelo en ruta, aproximación y aterrizaje; la identificación de las radioayudas para la navegación; y

- (4) los principios y características de los sistemas de navegación autónomos y por referencia externa; manejo del equipo de a bordo.

(g) *Procedimientos operacionales*

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

(h) *Principios de vuelo*

Los principios de vuelo.

(i) *Radiotelefonía*

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

- (j) Además de los temas mencionados, el solicitante de una licencia de 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 la Sección 61.175 (b) de esta RAP.

61.355 Instrucción de vuelo

- (a) El solicitante de una licencia de PTLA de avión, habrá recibido la instrucción con doble mando exigida en la Sección

61.275 (a) para expedir una licencia de piloto comercial y la habilitación de vuelo instrumental requerida en la Sección 61.175 o, la instrucción para expedir una licencia de piloto de tripulación múltiple conforme a la Sección 61.315 de esta RAP.

- (b) 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 la Sección 61.275 (b) de esta RAP.

- (c) El solicitante de una licencia de PTLA de aeronave de despegue vertical, habrá recibido la instrucción con doble mando exigida en la Sección 61.275 (c) de esta RAP, para una licencia de piloto comercial y en la Sección 61.175 para una habilitación de vuelo por instrumentos.

61.360 Experiencia de vuelo

El solicitante de una licencia de 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:

(a) Avión

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

- (1) Quinientas (500) horas como piloto al mando bajo supervisión o doscientos cincuenta (250) horas de vuelo ya sea como piloto al mando, o bien un mínimo de setenta (70) horas como piloto al mando más el tiempo de vuelo adicional necesario como piloto al mando bajo supervisión;
- (2) doscientas (200) horas de vuelo de travesía, de las cuales un mínimo de cien (100) horas como piloto al mando bajo supervisión;
- (3) cien (100) horas de tiempo de vuelo nocturno, como piloto al mando o copiloto; y
- (4) 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.

- (5) Cuando el solicitante tenga tiempo de vuelo como piloto de aeronaves de otras categorías, la DGAC determinará si esa experiencia es aceptable y, en tal caso, la consiguiente disminución del tiempo de vuelo señalado en el párrafo (a) de esta Sección.

(b) Helicóptero

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

- (1) Doscientas cincuenta (250) horas de vuelo, ya sea como piloto al mando de un helicóptero, o bien un mínimo de setenta (70) horas como piloto al mando, más el tiempo de vuelo adicional necesario como piloto al mando bajo supervisión;
- (2) doscientas (200) horas de vuelo de travesía, de las cuales un mínimo de cien (100) como piloto al mando o como piloto al mando bajo supervisión;
- (3) cincuenta (50) horas de vuelo nocturno como piloto al mando o como copiloto; y
- (4) treinta (30) horas de vuelo por instrumentos, de las cuales un máximo de diez (10) horas podrán ser de tiempo en un dispositivo de instrucción de vuelo.
- (5) Cuando el solicitante tenga tiempo de vuelo como piloto de aeronaves de otras categorías, la DGAC determinará si esa experiencia es aceptable y, en tal caso, la consiguiente disminución del tiempo de vuelo señalado en el párrafo (b) de esta Sección.

(c) Aeronave de despegue vertical

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

- (1) Doscientas cincuenta (250) horas de vuelo, ya sea como piloto al mando, o bien un mínimo de setenta (70)

horas como piloto al mando, más el tiempo de vuelo adicional necesario como piloto al mando bajo supervisión;

- (2) cien (100) horas de vuelo de travesía, de las cuales un mínimo de cincuenta (50) como piloto al mando o como piloto al mando bajo supervisión;
- (3) setenta y cinco (75) horas de vuelo por instrumentos, de los cuales un máximo de treinta (30) podrán ser de tiempo en entrenador; y
- (4) veinticinco (25) horas de vuelo nocturno como piloto al mando o como copiloto.
- (5) Cuando el solicitante tenga tiempo de vuelo como piloto de aeronaves de otras categorías, la DGAC determinará si esa experiencia es aceptable y, en tal caso, la consiguiente disminución del tiempo de vuelo señalado en el párrafo (c) de esta Sección

- (d) Un piloto comercial puede acreditar como parte del tiempo de vuelo total requerido en los párrafos (a), (b) y (c) de esta sección, las horas realizadas de acuerdo a lo señalado en la Sección 61.110 de esta RAP.

61.365 Pericia

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

- (1) Los procedimientos previos al vuelo, que incluirán la preparación del plan de vuelo operacional y la presentación del plan de vuelo requerido por los servicios de tránsito aéreo;
- (2) los procedimientos y maniobras normales de vuelo durante todas sus fases;
- (3) Los procedimientos y maniobras anormales y de emergencia relativos a fallas y mal funcionamiento del equipo, como

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

- (6) comunicarse de manera eficaz con los demás miembros de la tripulación de vuelo y demostrar la capacidad de ejecutar eficazmente los procedimientos en caso de incapacitación de la tripulación, coordinación de la tripulación, incluida la asignación de tareas de piloto, cooperación de la tripulación, adhesión a los procedimientos operacionales normalizados (SOP) y uso de listas de verificación.

61.370 Atribuciones y limitaciones del PTLA

- (a) 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.

- (b) Cuando el titular de una licencia de PTLA para la categoría de avión cuenta previamente con una MPL, las atribuciones de la licencia se limitarán a operaciones con tripulación múltiple a menos que el titular haya reunido los requisitos establecidos en la Sección 61.330 de esta RAP, según convenga. Toda limitación en las atribuciones deberá anotarse en la licencia.

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

61.375 Limitaciones y restricciones de atribuciones por edad

- (a) 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.
- (3) 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.
- (b) Esta limitación y restricción no aplica a las operaciones de trabajo aéreo, conforme a la Sección 61.111 de esta RAP.

HISTORICO

CAPÍTULO H: LICENCIA DE PILOTO DE PLANEADOR

61.380 Aplicación

Este Capítulo prescribe los requisitos para el otorgamiento de la licencia y habilitaciones de piloto de planeador, las condiciones bajo las cuales esta licencia y habilitaciones son necesarias y las normas generales de operación para sus titulares.

61.385 Requisitos de idoneidad: Generalidades

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

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

61.390 Conocimientos aeronáuticos

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

(a) Derecho aéreo

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

(b) Conocimiento general de las aeronaves

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

(c) Performance y planificación de vuelo

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

(d) Actuación humana

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

(e) Meteorología

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

(f) *Navegación*

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

(g) *Procedimientos operacionales*

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

(h) *Principios de vuelo*

Los principios de vuelo relativos a los planeadores.

61.395 Instrucción de vuelo

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

- (a) Las operaciones previas al vuelo, incluyendo el montaje y la inspección del planeador;
- (b) remolque en tierra automático o con cabrestante o remolque aéreo (la licencia del solicitante estará limitada a la clase de remolque seleccionado);
- (c) las técnicas y procedimientos relativos al método de lanzamiento y al ascenso utilizado, que incluirán las limitaciones apropiadas de la velocidad

aerodinámica, los procedimientos de emergencia y las señales utilizadas;

- (d) las operaciones en circuito de tránsito, las precauciones y procedimientos en materia de prevención de colisiones;
- (e) el control del planeador por referencia visual externa;
- (f) el vuelo en toda la envolvente del vuelo;
- (g) reconocimientos y recuperación en situaciones de proximidad a la pérdida y de pérdida, así como los picados de espiral;
- (h) lanzamientos, aproximaciones y aterrizajes normales y con viento de costado;
- (i) vuelos de travesía por referencia visual y a estima;
- (j) procedimientos de emergencia.

61.400 Experiencia de vuelo

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

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

61.405 Pericia

El solicitante habrá demostrado ante la DGAC su capacidad para ejecutar, como piloto al mando de un planeador los procedimientos y maniobras descritos en la Sección 61.395 de este Capítulo, con un grado de competencia apropiado a las

atribuciones que la licencia de piloto de planeador confiere a su titular; y

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

61.410 Atribuciones y limitaciones del piloto de planeador

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

61.415 Habilitación de instructor de vuelo de planeador

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

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

61.420 Conocimientos teóricos para la habilitación de instructor de vuelo

- (a) El curso de instrucción teórica, contendrá como mínimo los siguientes temas:

- (1) El proceso del aprendizaje;
- (2) los elementos de la enseñanza efectiva;
- (3) técnicas de instrucción práctica; técnicas de evaluación del progreso de los alumnos;
- (4) notas y exámenes, principios pedagógicos;
- (5) preparación del programa de instrucción;
- (6) preparación de las lecciones;
- (7) métodos de instrucción en el aula;
- (8) utilización de ayudas pedagógicas;
- (9) análisis y corrección de los errores de los alumnos;
- (10) actuación humana relacionada con la instrucción de vuelo, incluida la gestión de amenazas y errores;
- (11) peligros que presenta el simular fallas y mal funcionamiento del planeador.

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

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

61.425 Experiencia para la habilitación de instructor de vuelo

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

61.430 Instrucción de vuelo

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

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

61.435 Pericia

El solicitante habrá demostrado ante la DGAC su habilidad para suministrar instrucción en vuelo en las áreas de formación que correspondan a un piloto de planeador señaladas en la Sección 61.395 de este Capítulo, con el suficiente grado de pericia que garantice la calidad de la instrucción.

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

La validez de la licencia de piloto de planeador y de la habilitación de instructor

de vuelo, será coincidente con la fecha de vencimiento establecida en el certificado médico del titular, de acuerdo al plazo de duración contemplado en la RAP 67.

61.445 Experiencia reciente para la renovación de la licencia

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

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

61.450 Atribuciones del instructor de vuelo de planeador

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

CAPÍTULO I: LICENCIA DE PILOTO DE GLOBO LIBRE

61.455 Aplicación

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

61.460 Requisitos de idoneidad: Generalidades

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

- (a) Tener como mínimo dieciséis (16) años de edad;
- (b) leer, hablar y entender el idioma español;
- (c) haber culminado la educación secundaria;
- (d) estar en posesión, como mínimo, de un certificado médico aeronáutico Clase 2 vigente, otorgado de conformidad con la RAP 67;
- (e) aprobar un examen escrito ante la DGAC en las materias contempladas en la Sección 61.425;
- (f) aprobar ante la DGAC una prueba de pericia en vuelo, que puede incluir un examen oral, sobre los procedimientos y maniobras contenidas en la sección 61.470 y 61.480, seleccionados por un Inspector o un examinador designado por la DGAC, para determinar la competencia del solicitante en las operaciones de vuelo; y
- (g) cumplir con aquellas secciones de este Capítulo que se aplican a las habilitaciones que solicita.

61.465 Conocimientos aeronáuticos

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

(a) Derecho aéreo

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

(b) Conocimiento general de las aeronaves

- (1) Los principios relativos a la utilización de los globos libres, sus sistemas e instrumentos;
- (2) las limitaciones operacionales de los globos libres, la información operacional pertinente del manual de vuelo o de otro documento apropiado; y
- (3) las propiedades físicas y las aplicaciones prácticas de los gases empleados en los globos libres.

(c) Performance y planificación de vuelo

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

(d) Actuación humana

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

(e) Meteorología

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

(f) *Navegación*

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

(g) *Procedimientos operacionales*

(1) La utilización de documentos aeronáuticos, tales como las AIP, los NOTAM, los códigos y abreviaturas aeronáuticas; y

(2) los procedimientos preventivos y de emergencia apropiados, incluso las medidas que deben adoptarse para evitar zonas de condiciones meteorológicas peligrosas, de estela turbulenta y otros riesgos operacionales.

(h) *Principios de vuelo*

Los principios de vuelo relativos a los globos libres.

61.470 Instrucción de vuelo

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

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

(f) vuelo de travesía por referencia visual y a estima;

(g) aproximaciones y aterrizajes, incluido el manejo en tierra.

(h) procedimientos de emergencia.

61.475 Experiencia de vuelo

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

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

61.480 Pericia

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

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

61.485 Atribuciones y limitaciones del piloto de globo libre

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

- (b) Para ejercer las atribuciones en vuelo nocturno, el titular habrá adquirido, bajo la supervisión apropiada, la experiencia operacional en vuelo nocturno.
- (c) Para poder transportar pasajeros, por remuneración o arrendamiento, el titular de la licencia habrá completado no menos de 35 horas de tiempo de vuelo, incluidas 20 horas como piloto de globo libre.

61.490 Habilitación de instructor de vuelo de globo libre

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

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

61.495 Conocimientos teóricos para la habilitación de instructor de vuelo

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

- (9) análisis y corrección de los errores de los alumnos;

- (10) actuación humana relacionada con la instrucción de vuelo, incluida la gestión de amenazas y errores;

- (11) peligros que presenta el simular fallas y mal funcionamiento en el globo libre.

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

- (1) Objetivos a alcanzar con la reunión previa al vuelo (briefing);

- (2) principios de vuelo que se han de respetar; y

- (3) prácticas de vuelo a realizar (cuales, por qué y por quién).

61.500 Experiencia para la habilitación de instructor de vuelo

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

61.505 Instrucción de vuelo

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

- (a) Haber recibido instrucción en vuelo sobre técnicas de instrucción, incluyendo demostración, instrucción práctica de vuelo, reconocimiento y corrección de los errores comunes de los alumnos pilotos; y

- (b) haber practicado técnicas de instrucción en todas las maniobras y procedimientos previstos para una licencia de piloto de globo libre.

61.510 Pericia

El solicitante habrá demostrado ante la DGAC su habilidad para suministrar instrucción en vuelo en las áreas de formación que correspondan a un piloto de globo libre establecidas en la Sección 61.470 de este Capítulo, con el suficiente

grado de pericia que garantice la calidad de la instrucción.

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

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

61.520 Experiencia reciente para la renovación de la licencia

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

- (a) Haber efectuado en globo libre en los últimos doce (12) meses, no menos de seis (6) ascensos de una duración no inferior a treinta (30)

minutos cada uno. Tres (3) de los ascensos, deberán haber sido efectuados en el último semestre.

- (b) Cuando el titular de la licencia de piloto de globo libre sea poseedor de una habilitación de instructor de vuelo, la misma podrá ser revalidada en simultáneo con la licencia, siempre que acredite dentro de los últimos veinticuatro (24) meses, haber calificado por lo menos a un alumno postulante a la licencia de piloto de globo libre o aprobado una prueba de pericia ante la DGAC.

61.525 Atribuciones del instructor de vuelo de globo libre

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

CAPITULO J: LICENCIA DE INSTRUCTOR DE VUELO

61.530 Aplicación

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

61.531 Autorización para impartir instrucción de vuelo

(a) Ningún titular de una licencia de piloto puede impartir instrucción de vuelo exigida para expedir una licencia de piloto privado, piloto comercial, habilitación de aeronave, instrumentos o de instructor de vuelo, apropiada para aviones y/o helicópteros, a menos que dicho titular haya recibido la debida habilitación de la DGAC, la misma que comprenderá:

- (1) Una licencia de instructor de vuelo con las habilitaciones correspondientes; o
- (2) La autorización para actuar como agente de algún operador, institución u organismo reconocido, que haya sido facultado por la DGAC para impartir instrucción de vuelo; o
- (3) Una autorización específica otorgada por la DGAC.

(b) El titular de una licencia de instructor de vuelo ejercerá las atribuciones de ésta en una Escuela de Pilotos (RAP 141) o Centro de Entrenamiento (RAP 142) certificados por la DGAC.

61.535 Requisitos de idoneidad: Generalidades

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

- (a) Haber cumplido dieciocho (18) años de edad;
- (b) ser titular, como mínimo, de una licencia de piloto comercial vigente y una habilitación de vuelo por instrumentos;
- (c) acreditar experiencia en operaciones

con tripulación múltiple, aceptable para la DGAC, cuando sea aplicable.

- (d) aprobar un examen escrito ante la DGAC en las materias que se requieren en la instrucción en tierra y de pericia, de conformidad con las secciones 61.540 y 61.550; y
- (e) acreditar que ha realizado un mínimo de doscientas (200) horas de vuelo como piloto al mando y quince (15) en la misma categoría y la clase de aeronave para la que pretende la licencia de instructor, realizadas en los seis (6) meses precedentes a la solicitud correspondiente; y
- (f) adicionalmente, para impartir instrucción de vuelo en aviones multimotores y helicópteros, el solicitante deberá acreditar un mínimo de quince (15) horas de vuelo como piloto al mando en la misma marca y modelo de avión o helicóptero.

61.540 Instrucción teórica

(a) El curso de instrucción contendrá, como mínimo, los siguientes temas:

- (1) El proceso del aprendizaje;
- (2) los elementos de la enseñanza efectiva;
- (3) técnicas de instrucción práctica;
- (4) técnicas de evaluación del progreso de los alumnos;
- (5) notas y exámenes, principios pedagógicos;
- (6) preparación del programa de instrucción;
- (7) preparación de las lecciones;
- (8) métodos de instrucción en el aula;
- (9) utilización de ayudas pedagógicas, incluidos los dispositivos de instrucción para la simulación de vuelo, según corresponda;
- (10) análisis y corrección de los errores de los alumnos;

- (11) actuación humana relacionada con la instrucción de vuelo, incluida la gestión de amenazas y errores;
- (12) peligros que presenta el simular fallas y mal funcionamiento en la aeronave.
- (b) Técnicas de la reunión previa al vuelo (briefing) anterior a las prácticas de vuelo, que incluyan como mínimo:
- (1) Objetivos a alcanzar con la reunión previa al vuelo (briefing);
 - (2) principios de vuelo que se han de respetar;
 - (3) prácticas de vuelo a realizar (cuales, por qué y por quién); y
 - (4) condiciones de aptitud para el vuelo de instrucción que se va a realizar (meteorología, seguridad en vuelo, etc.).

61.545 Instrucción de vuelo

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

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

61.550 Pericia

- (a) El solicitante habrá demostrado ante la DGAC, con respecto a la categoría y clase de aeronave para la que desea obtener las atribuciones de instructor de vuelo, su capacidad para proporcionar instrucción en vuelo respecto a las maniobras y procedimientos que se exigen para las licencias y habilitaciones señaladas en esta RAP, que incluirán la instrucción previa al vuelo y después del vuelo, así como también la instrucción teórica que corresponda; y
- (b) Para el caso de una licencia de piloto

con tripulación múltiple, el solicitante demostrará su capacidad para impartir la instrucción de acuerdo con las características del enfoque de instrucción basado en la competencia, contando previamente con experiencia en estas operaciones, aceptable para la DGAC.

61.555 Atribuciones del instructor de vuelo

- (a) 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 esta RAP para la obtención de las licencias y habilitaciones de piloto;
 - (2) la instrucción teórica requerida 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 dando 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 DGAC; y
 - (6) el examen de competencia de vuelo por instrumentos requerido.
- (b) 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.
 - (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 requeridas por esta RAP.
- (c) Las habilitaciones del instructor de vuelo estarán debidamente registradas en su licencia.
- (d) La licencia de instructor de vuelo será válida siempre que el titular cuente con una licencia de piloto vigente.

61.560 Limitaciones del instructor de vuelo

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

(a) *Horas de instrucción*

No puede realizar más de ocho (8) horas de instrucción de vuelo en cualquier período de veinticuatro (24) horas consecutivas, incluyendo el aleccionamiento previo y posterior al vuelo.

(b) *Licencias y Habilitaciones*

No podrá impartir instrucción de vuelo si no posee como mínimo una licencia y habilitaciones equivalentes a la licencia y habilitaciones para las que pretende dictar instrucción, incluyendo las de categoría, clase y tipo, cuando sea apropiado.

(c) *Experiencia específica*

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

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

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

61.565 Renovación de la licencia de instructor de vuelo.

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

- (a) Haber realizado, al menos, sesenta (60) horas de vuelo de instrucción como instructor de vuelo o examinador durante el período de validez de la licencia de instructor de vuelo, 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;
- (b) seguir un curso de refresco para instructor de vuelo, aprobado por la DGAC, en los doce (12) meses precedentes a la fecha de expiración de la habilitación; y
- (c) aprobar, como verificación, una prueba de pericia de instructor de vuelo.

61.566 Instructores de vuelo para habilitación de tipo.

- (a) Para actuar como instructor de vuelo de pilotos que requieren una habilitación de tipo, el solicitante deberá ser presentado

- por el explotador de servicios aéreos donde ejercerá sus funciones, cumpliendo los requisitos señalados en la Parte 121 ó 135, según sea el caso. Asimismo, deberá acreditar cuatrocientas (400) horas como piloto al mando en el tipo de aeronave donde impartirá instrucción.
- (b) Cuando registre experiencia como instructor de vuelo en un helicóptero de similares características, deberá acreditar un total de doscientas (200) horas de vuelo como piloto al mando en el tipo de helicóptero a calificarse.
- (c) Todo piloto que siendo instructor en un determinado tipo de aeronave, solicite la habilitación de instructor en un equipo de similares características, tendrá que
- demostrar como mínimo cien (100) horas de vuelo como piloto de mando en la aeronave que solicita la calificación adicional.
- (d) Para los casos señalados en los párrafos (a), (b) y (c), el solicitante deberá acreditar un curso vigente de la aeronave, con una nota mínima de noventa por ciento (90%), desarrollado por el explotador de servicios aéreos que lo presenta y rendir una prueba de pericia ante la DGAC en la función de instructor de vuelo.
- (e) En los casos señalados anteriormente, no se otorgará una licencia sino una autorización específica para el desarrollo de la función.

CAPÍTULO K: EXAMINADORES DE VUELO

RESERVADO

HISTORICO

Apéndice A

Características de las licencia de pilotos

Las licencias que la DGAC expida, de conformidad con las disposiciones pertinentes de esta Parte, se ajustarán a las características siguientes:

a. Datos

En la licencia constarán los siguientes datos:

- I. República del Perú (en negrilla).
- II. Título de la licencia (en negrilla muy gruesa) con la traducción al idioma inglés.
- III. Número de serie de la licencia, en cifras arábigas, establecido por la DGAC.
- IV. Nombre completo del titular.
- IVa) Fecha de nacimiento.
- V. Dirección del titular.
- VI. Nacionalidad del titular.
- 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 otorgadora 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). En el caso de habilitaciones de tipo, figurarán las habilitaciones que el titular haya ejercido en los últimos dos (2) años.
- 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).
- XIV. Cualquier otro detalle que la DGAC considere conveniente, con traducción al idioma inglés.

b. Material

Se utilizará material de primera clase (tarjetas de plástico), en el cual constarán claramente los datos indicados en el párrafo a. de este Apéndice.

Apéndice B**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 que forma parte de este Apéndice, 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 tarea</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 temas 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 C

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)

<i>Fase de la Instrucción</i>		<i>Elementos de instrucción</i>	<i>Medios para la instrucción en vuelo real y simulado - Requisito de nivel mínimo</i>		<i>Medios para la instrucción en tierra</i>
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
			FSTD: (3) Tipo IV	PF/PNF	
	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		
		FSTD: Tipo I			

(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 C

2. Dispositivos de instrucción para simulación de vuelo - MPL

Clasificación Anexo 1	Características	Equivalencia
<p>Tipo I</p>	<p>Dispositivos de instrucción electrónica y para tareas parciales aprobados 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. 	
<p>Tipo II</p>	<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>
<p>Tipo III</p>	<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>

Clasificación Anexo 1	Características	Equivalencia
Tipo IV	Similares a simuladores Nivel D o C con sistema visual diurno.	<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>