

# REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

## PARTE 61 - LICENCIAS Y HABILITACIONES PARA PILOTO

### SUBPARTE A – GENERALIDADES

#### 61.1 Aplicación, definiciones particulares y generalidades.

(a) Aplicación - Esta Parte establece los requisitos mínimos y procedimientos para el otorgamiento de licencias de piloto y habilitaciones, las condiciones bajo las cuales son necesarias, sus atribuciones y limitaciones.

(b) Definiciones particulares - Para el propósito de esta Parte, además de las definiciones establecidas en la Parte 1 de las RAAC los términos y expresiones que se indican a continuación, tienen el siguiente significado:

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

**Aeronave.** Toda máquina que puede sustentarse en la atmósfera por reacciones del aire que no sean las reacciones del mismo contra la superficie de la tierra.

**Aeronave (categoría de).** Clasificación de las aeronaves de acuerdo con características básicas especificadas, por ejemplo: avión, helicóptero, planeador, globo libre.

**Aeronave (tipo de).** Todas las aeronaves de un mismo diseño básico con sus modificaciones, excepto las que alteran su manejo o sus características de vuelo.

**Aeronave certificada para volar con un solo piloto.** Tipo de aeronave que el Estado de matrícula ha determinado, durante el proceso de certificación, que puede volar en condiciones de seguridad con una tripulación mínima de un piloto.

**Aeronave deportiva liviana.** Aeronave, excluido helicóptero o aeronave cuya sustentación dependa directamente de la potencia del motor (powered-lift), que desde su certificación original mantenga las siguientes características:

- (a) El peso (masa) máximo de despegue menor o igual a:
  - (i) 600 kilogramos para operar aeronaves solamente desde tierra, o
  - (ii) 650 kilogramos para operar una aeronave desde el agua.
- (b) Velocidad máxima en vuelo nivelado con potencia máxima continua (VH) menor o igual a 223 Km/h (120 nudos) CAS, en condiciones de atmósfera estándar a nivel del mar.
- (c) Velocidad de nunca exceder (VNE) menor o igual a 223 Km/h (120 nudos) CAS para un planeador.
- (d) Velocidad de pérdida (velocidad mínima en vuelo estabilizado), sin el uso de dispositivos hipersustentadores (VS1), menor o igual a 84 Km/h (45 nudos) CAS, en peso (masa) máximo de despegue y para la posición del centro de gravedad más crítica.
- (e) Asientos para no más de dos personas, incluido el piloto.
- (f) Un (1) solo motor alternativo, en caso de que la aeronave sea motorizada.
- (g) Una hélice de paso fijo, o ajustable en tierra, si la aeronave es motorizada, pero no sea un motoplano.
- (h) Una hélice de paso fijo o auto-embanderable, en caso de que la aeronave sea motoplano.
- (i) Un sistema de rotor de paso fijo, semirrígido, tipo balanceadora, de dos palas, si la aeronave es un giroavión.

- (j) Una cabina no presurizada, en caso de que la aeronave tenga una cabina.
- (k) Tren de aterrizaje fijo, excepto para las aeronaves que van a ser operadas desde el agua o para un planeador.
- (l) Tren de aterrizaje fijo o retráctil, o un casco, para las aeronaves a ser operadas desde el agua.
- (m) Tren de aterrizaje fijo o retráctil, para el planeador.

**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.

**Aeronave pilotada a distancia (RPA).** Aeronave no tripulada que es pilotada desde una estación de pilotaje a distancia.

**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.

**Avión (aeroplano).** Aerodino propulsado por motor, más pesado que el aire, que debe su sustentación en vuelo principalmente a reacciones aerodinámicas ejercidas sobre superficies que permanecen fijas en determinadas condiciones de vuelo.

**Autoridad otorgadora de licencias.** Autoridad, encargada del otorgamiento de licencias al personal aeronáutico.

**Nota.-** Se considera que se ha encargado de lo siguiente a la Autoridad otorgadora de licencias:

- a) Evaluar la idoneidad del candidato para ser titular de una licencia o habilitación;
- b) expedir y anotar licencias y habilitaciones;
- c) designar y autorizar a las personas aprobadas;
- d) aprobar los cursos de instrucción;
- e) aprobar el uso de dispositivos de instrucción para simulación de vuelo y autorizar para dicho uso con objeto de adquirir la experiencia o demostrar la pericia exigida para la expedición de una licencia o habilitación; y
- f) convalidar las licencias expedidas por otros Estados contratantes.

**Competencia.** Dimensión de la actuación humana que se utiliza para predecir de manera fiable un buen desempeño en el trabajo. Una competencia se manifiesta y se observa mediante comportamientos que movilizan los conocimientos, habilidades y actitudes pertinentes para llevar a cabo actividades o tareas bajo condiciones especificadas.

**Comportamiento observable (OB).** Determinada conducta relacionada con una función que puede observarse. Puede ser o no ser mensurable.

**Condiciones.** Todo elemento que puede condicionar un entorno concreto en el que se demostrará la actuación.

**Convalidación (de una licencia).** Medida tomada por la ANAC, mediante la cual, en vez de otorgar su propia licencia, reconoce como equivalente a la suya propia, la otorgada por otro Estado contratante.

**Conversión.** Método por el cual la ANAC otorga una licencia nacional basándose en una licencia extranjera, válida y vigente, emitida por un Estado contratante al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, a una persona nacional o extranjera, previo cumplimiento de los requisitos establecidos para tal fin.

**Copiloto.** Piloto titular de licencia, que presta servicios de pilotaje sin estar al mando de la aeronave, a excepción del piloto que vaya a bordo de la aeronave con el único fin de recibir instrucción de vuelo.

**Copiloto a distancia.** Piloto a distancia titular de licencia, que presta servicios de pilotaje que no sea los de piloto al mando a distancia, pero excluyendo al piloto a distancia que está en la RPS con el único fin de recibir instrucción de vuelo en la RPS.

**Crédito.** Reconocimiento de medios alternativos o de calificaciones previas

**Criterios de actuación.** Enunciados que se utilizan para evaluar si se han alcanzado los niveles requeridos de actuación respecto de una competencia. Un criterio de actuación abarca un comportamiento observable, una o varias condiciones y una norma de competencia.

**Detectar y evitar.** Capacidad de ver, captar o detectar tránsito en conflicto u otros peligros y adoptar las medidas apropiadas.

**Dirigible.** Aeronave de motor más liviana que el aire.

**Dispositivo de instrucción para simulación de vuelo (FSTD por sus siglas en inglés).** Cualquiera de los tres tipos de aparatos que a continuación se describen, en los cuales se simula en tierra las condiciones de vuelo:

- a) **Simulador de vuelo (FFS por sus siglas en inglés),** que proporciona una representación exacta del puesto de pilotaje de un tipo particular de aeronave o una representación exacta del sistema de aeronave pilotada a distancia (RPAS), hasta el punto de que simula con fidelidad las funciones de los mandos de las instalaciones y sistemas mecánicos, eléctricos, electrónicos, etc., de a bordo, el entorno normal de los miembros de la tripulación de vuelo, la performance y las características de vuelo de ese tipo de aeronave.
- b) **Entrenador para procedimientos de vuelo (FTD por sus siglas en inglés),** que produce con toda fidelidad un entorno del puesto de pilotaje o un entorno de RPAS, y que simula las indicaciones de los instrumentos, las funciones simples de los mandos de las instalaciones y sistemas mecánicos, eléctricos, electrónicos, etc., de a bordo, y la performance y las características de vuelo de las aeronaves de una clase determinada.
- c) **Entrenador de vuelo por instrumentos (ATD por sus siglas en inglés),** que está equipado con los instrumentos apropiados, y que simula el entorno del puesto de pilotaje de una aeronave en vuelo, o el entorno de RPAS en condiciones de vuelo por instrumentos.

**Enlace C2.** Enlace de datos entre la aeronave pilotada a distancia y la estación de piloto a distancia para fines de dirigir el vuelo.

**Entrenador para procedimientos de vuelo.** Dispositivo de instrucción para simulación de vuelo.

**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.

**Estación de pilotaje a distancia (RPS).** El componente del sistema de aeronave pilotada a distancia que contiene el equipo que se utiliza para pilotar una aeronave a distancia.

**Examinador de vuelo.** Persona designada y autorizada como examinador de vuelo por la ANAC, adecuadamente calificada por su integridad, para realizar, en nombre de la ANAC, las pruebas de pericia y las verificaciones de competencia.

**Giroavión.** Aerodino propulsado por motor, que se mantiene en vuelo en virtud de la reacción del aire sobre uno o más rotores.

**Globo.** Aeróstato no propulsado por motor, más liviano que el aire.

**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.

**Helicóptero.** Aerodino más pesado que el aire, que se mantiene en vuelo principalmente en virtud de la reacción del aire sobre uno o más rotores propulsados por motor, que giran alrededor de ejes verticales o casi verticales.

**Inspector de Vuelo:** Personal de la Autoridad Aeronáutica competente que conduce, dirige y evalúa exámenes de conocimientos teóricos y exámenes de vuelo para la obtención de licencias y habilitaciones.

**Instrucción y evaluación basadas en competencias.** Instrucción y evaluación cuyas características son la orientación hacia la actuación, el énfasis en normas de actuación y su medición y la preparación de programas de instrucción de acuerdo con normas específicas de actuación.

**Instrucción aprobada o reconocida.** Instrucción que se imparte en el marco de un programa que la ANAC aprueba.

**Licencia.** Documento oficial otorgado por la ANAC, 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.** Proceso de detección de amenazas y respuesta a ellas con contramedidas que reduzcan o eliminen las consecuencias y disminuyan la probabilidad de errores o estados no deseados.

**Manejo de errores.** Proceso de detección de errores y respuestas a ellos con contramedidas que reduzcan o eliminen sus consecuencias y disminuyan la probabilidad de más errores o estados no deseados.

**Miembro de la tripulación de vuelo.** Miembro de la tripulación, titular de la correspondiente licencia, a quien se asignan obligaciones esenciales para la operación de una aeronave durante el período de servicio de vuelo.

**Miembro de la tripulación de vuelo a distancia.** Miembro de la tripulación titular de una licencia, a quien se asignan obligaciones esenciales para la operación de un sistema de aeronave pilotada a distancia durante un período de servicio de vuelo.

**Modelo de competencias adaptado.** Un conjunto de competencias, con su descripción y criterios de actuación correspondientes, adaptado de un marco de competencias de la OACI, que una organización utiliza para elaborar instrucción y evaluación basadas en competencias y destinadas a determinada función.

**Noche.** Las horas comprendidas entre el fin del crepúsculo civil vespertino y el comienzo del crepúsculo civil matutino, o cualquier otro período entre la puesta y la salida del sol que prescriba la autoridad correspondiente.

**Nota.-** El crepúsculo civil termina por la tarde cuando el centro del disco solar se halla a 6° por debajo del horizonte y empieza por la mañana cuando el centro del disco solar se halla a 6° por debajo del horizonte.

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

**Organización de instrucción aprobada.** Entidad certificada por la ANAC y que funciona bajo su supervisión, de conformidad con los requisitos del Anexo 1 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional. Se refiere a los centros de instrucción y entrenamiento aprobados por la ANAC de acuerdo a la RAAC 141, RAAC 142 y RAAC 147.

**Pilotar.** Manipular los mandos de una aeronave durante el tiempo de vuelo.

**Piloto a distancia.** Persona designada por el explotador para desempeñar funciones esenciales para la operación de una aeronave pilotada a distancia y para operar los mandos de vuelo, según corresponda, durante el tiempo de vuelo.

**Piloto a los mandos (PF).** El piloto cuya tarea principal es controlar y gestionar la trayectoria de vuelo. Las tareas secundarias del PF son aquellas acciones que no están relacionadas con la trayectoria de vuelo (comunicaciones aeronáuticas, sistemas de aeronave, otras actividades operacionales, etc.) y la supervisión de otros miembros de la tripulación.

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

**Piloto al mando a distancia.** Piloto a distancia designado por el explotador para estar al mando y encargarse de la realización segura de un vuelo.

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

**Piloto supervisor (PM).** El piloto cuya tarea principal consiste en supervisar la trayectoria de vuelo y su gestión por parte del PF. Las tareas secundarias del PM son aquellas acciones que no están relacionadas con la trayectoria de vuelo (comunicaciones aeronáuticas, sistemas de aeronave, otras actividades operacionales, etc.) y la supervisión de otros miembros de la tripulación.

**Plan de vuelo.** Información especificada respecto a un vuelo o una parte de un vuelo previsto de una aeronave.

**Nota 1.—** El término “plan de vuelo” puede ir acompañado de los adjetivos “preliminar”, “presentado”, “actualizado” u “operacional” a fin de señalar el contexto y las diferentes etapas de un vuelo.

**Nota 2.—** Cuando se utilizan las palabras “mensaje de” delante de esta expresión, se refiere al contenido y formato de los datos del plan de vuelo tal como han sido transmitidos.

**Planeador.** Aerodino no propulsado por motor, más pesado que el aire, que principalmente deriva su sustentación en vuelo de reacciones aerodinámicas sobre superficies que permanecen fijas en determinadas condiciones de vuelo.

**Prueba de pericia.** Demostración de pericia para la emisión de una licencia o habilitación, incluido cualquier examen oral que pudiera ser necesario.

**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 la presente regulación.

**Sistema de aeronave pilotada a distancia (RPAS).** Aeronave pilotada a distancia, sus estaciones conexas de pilotaje a distancia, los enlaces requeridos de mando y control y cualquier otro componente según lo especificado en el diseño de tipo.

**Supervisión.** Proceso cognitivo que consiste en comparar un estado real con un estado previsto.

*Nota.*— La supervisión está integrada en las competencias para una determinada función dentro de una disciplina de aviación, que sirven de contramedidas en el modelo de manejo de amenazas y errores. Requiere conocimientos, habilidades y actitudes para crear un modelo mental y tomar medidas apropiadas cuando se reconocen desviaciones.

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

**Tiempo de instrucción con doble mando.** Tiempo de vuelo durante el cual una persona recibe la instrucción de vuelo que le imparte un piloto debidamente autorizado a bordo de la aeronave, o un piloto a distancia debidamente autorizado, utilizando una estación de pilotaje a distancia durante el vuelo de una aeronave pilotada a distancia.

**Tiempo de instrumentos.** Tiempo de vuelo por instrumentos o tiempo en entrenador.

**Tiempo de vuelo — aviones.** Tiempo total transcurrido desde que el avión comienza a moverse con el propósito de despegar, hasta que se detiene completamente al finalizar el vuelo.

*Nota.*- Tiempo de vuelo, tal como aquí se define, es sinónimo de tiempo “entre calzos” de uso general, que se cuenta a partir del momento en que el avión comienza a moverse con el propósito de despegar, hasta que se detiene completamente al finalizar el vuelo.

**Tiempo de vuelo — helicópteros.** Tiempo total transcurrido desde que las palas del rotor del helicóptero comienzan a girar, hasta que el helicóptero se detiene completamente al finalizar el vuelo y se paran las palas del rotor.

**Tiempo de vuelo — sistemas de aeronaves pilotadas a distancia.** Tiempo total transcurrido desde el momento en que se establece un enlace C2 entre la estación de pilotaje a distancia (RPS) y la aeronave pilotada a distancia (RPA) para fines de despegue o desde el momento en que el piloto a distancia recibe el control después de la transferencia hasta el momento en que el piloto a distancia completa la transferencia o se termina el enlace C2 entre la RPS y la RPA al finalizar el vuelo.

**Tiempo de vuelo de planeador.** Tiempo total transcurrido en vuelo, ya sea a remolque o no, desde que el planeador comienza a moverse para despegar, hasta que se detiene al finalizar el vuelo.

**Tiempo de vuelo por instrumentos.** Tiempo durante el cual se pilota una aeronave o un piloto a distancia está pilotando una aeronave pilotada a distancia solamente por medio de instrumentos, sin referencia a puntos externos.

**Tiempo de vuelo solo.** Tiempo de vuelo durante el cual el alumno piloto es el único ocupante de la aeronave.

**Tiempo de vuelo solo – sistemas de aeronaves pilotadas a distancia.** Tiempo de vuelo durante el cual el alumno piloto a distancia está controlando el RPAS, actuando a solas.

**Tiempo en entrenador.** Tiempo durante el cual un piloto practica en tierra el vuelo simulado por instrumentos, en un dispositivo de instrucción para simulación de vuelo aprobado por la autoridad otorgadora de licencias.

**Transferencia.** Acción de transferir el control del pilotaje de una estación de pilotaje a distancia a otra.

**Uso problemático de ciertas sustancias.** El uso de una o más sustancias psicoactivas y neurotrópicas, sean estimulantes, depresoras, alucinógenas, reguladoras o moduladoras de funciones neurosensoriales o neuromusculares críticas en aviación (administradas por indicación médica reglada o inadecuadamente cumplida, o automedicada sin prescripción médica), por el personal aeronáutico, de manera que:

- (a) constituya un riesgo directo para quien las usa o ponga en peligro las vidas, la salud o el bienestar de otros; o
- (b) provoque o empeore un problema o desorden de carácter ocupacional, social, mental o físico.

**Verificación de la competencia.** Demostración de pericia para mantener vigente las atribuciones de las habilitaciones del titular de una licencia, incluido cualquier examen oral que pudiera ser necesario.

**Vuelo comercial:** Es la operación de una aeronave mediante remuneración o alquiler para el transporte de pasajeros, carga o correo.

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

## **61.2 Reservado.**

## **61.3 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 miembro de la tripulación de vuelo a menos que dicha persona esté en posesión y porte una licencia con sus habilitaciones y la certificación médica aeronáutica válida y apropiados a las funciones que haya de ejercer.
- (2) La licencia de los miembros de tripulación de vuelo habrá sido expedida por la ANAC,

(b) certificación médica aeronáutica

Ninguna persona puede actuar como miembro de la tripulación de vuelo de una aeronave con licencia otorgada de conformidad con esta regulación, a menos que dicha persona esté en posesión de la certificación médica aeronáutica vigente que corresponda a dicha licencia, otorgado conforme RAAC Parte 67 – Certificación Médica Aeronáutica.

(c) Habilitación de instructor de vuelo

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

- (1) Proporcionar instrucción de vuelo;
- (2) firmar el libro de vuelo personal 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 o una licencia de piloto de transporte de línea aérea (PTLA);
- (2) para el caso de un helicóptero, 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 una certificación médica aeronáutica o de una autorización otorgada en virtud de esta regulación, debe presentarla para ser inspeccionada cuando así lo solicite la ANAC por medio de sus inspectores designados o examinadores designados.

(f) Los ciudadanos extranjeros no residentes deben cumplir la totalidad de los requisitos establecidos en esta regulación y los que puedan ser requeridos por otras normas generales.

**61.4 Reservado****61.5 Licencias otorgadas en virtud de esta regulación y habilitaciones.**

Las licencias otorgadas conforme a esta regulación son las siguientes:

- (a) Autorización alumno piloto.
- (b) Piloto de planeador.
- (c) Piloto privado – avión, helicóptero, dirigible y aeronave de despegue vertical.
- (d) Piloto comercial – avión, helicóptero, dirigible y aeronave de despegue vertical.
- (e) Reservado.
- (f) Piloto de transporte de línea aérea – avión, helicóptero y aeronave de despegue vertical.
- (g) Piloto de Aeronave ultraliviana motorizada.
- (h) Piloto de globo libre.
- (i) Piloto a distancia.
- (j) Piloto Instructor de vuelo RPAS.
- (k) Autorización de Examinador.

**61.7 Reservado.****61.8 Equipos Radiotelefónicos**

Toda licencia de piloto lleva implícita la autorización para utilizar los equipos radiotelefónicos de abordó, circunstancia que se anotará en la respectiva Licencia. Lo dispuesto en esta sección no es aplicable a los pilotos de aeronave ultraliviana motorizada (ULM).

**61.9 Reservado.****61.11 Reservado.****61.13 Solicitudes de licencias y habilitaciones.**

- (a) La solicitud para el otorgamiento de una licencia y una habilitación de acuerdo con esta regulación, se realiza en el formulario y de la manera prescrita por la ANAC.
- (b) El solicitante que reúne los requisitos establecidos en esta regulación 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 una certificación médica aeronáutica expedido de acuerdo con la RAAC 67, con limitaciones especiales anotadas, pero que reúne todos los demás requisitos para dicha licencia, se le otorga la licencia con tales limitaciones operativas.
- (d) A menos que la orden de suspensión lo establezca de otra manera, la persona cuya licencia ha sido suspendida, no puede solicitar ninguna otra licencia o habilitación hasta un (1) año después de la fecha de suspensión.
- (e) Devolución de la licencia

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

**61.14 Reservado.**

**61.15 Actos relacionados con el alcohol y drogas.**

(a) El titular de una licencia prevista en esta regulación 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 regulación debe abstenerse de todo abuso de sustancias psicoactivas y neurotrópicas, sean estimulantes, depresoras, reguladoras o moduladoras de funciones neurosensoriales, cognitivas o neuromusculares críticas en aviación y de cualquier otro uso indebido de las mismas.

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

(d) La negativa del postulante o titular de una licencia emitida de acuerdo a esta regulación a hacerse una medición o análisis requerido por la Autoridad competente, 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, da lugar a:

(1) Rechazo de una solicitud para cualquier licencia, habilitación o autorización emitida bajo RAAC 61, RAAC 63 y RAAC 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 la RAAC 61, RAAC 63 y RAAC 65.

(e) La ANAC y las autoridades competentes se aseguraron, mediante procedimientos confiables, que todos los titulares de licencias que hagan cualquier uso problemático de sustancias psicoactivas y neurotrópicas de toda clase y tipo, sean estimulantes, depresoras, reguladoras o moduladoras de funciones neurosensoriales o neuromusculares críticas en aviación, sean oportunamente identificados y retirados de sus funciones críticas o sensibles para la seguridad aérea.

**61.17 Licencias Temporales.**

(a) Puede emitirse una licencia de carácter temporal para piloto por un período de ciento veinte (120) días como máximo. Durante este período el solicitante debe obtener la licencia definitiva.

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

**61.18 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.

**61.19 Vigencia de las licencias y habilitaciones.**

(a) Generalidades

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

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

- (i) Se encuentre vigente la certificación médica aeronáutica correspondiente y otorgado bajo la RAAC 67;
  - (ii) Se encuentren válidas las habilitaciones correspondientes;
  - (iii) Se acredite la experiencia reciente que se establece en la Sección 61.57 para el piloto al mando y en la Sección 61.55 para el copiloto, según corresponda.
  - (iv) Se cumpla con el repaso de vuelo establecido en la Sección 61.57 de esta regulación o el programa de instrucción y entrenamiento del explotador de servicios aéreos RAAC 121 o 135 aprobado por la ANAC, según corresponda.
- (2) Todo piloto que ha dejado de ejercer actividad de vuelo por un periodo mayor a veinticuatro (24) meses pierde las atribuciones de su licencia y/o habilitaciones. Para restablecer su vigencia deberá cumplir con lo siguiente:
- (i) Tener la certificación médica aeronáutica vigente conforme a la RAAC 67;
  - (ii) Reservado.
  - (iii) Realizar un reentrenamiento con un instructor de vuelo autorizado que posea una licencia y habilitación similar o superior; y
  - (iv) aprobar un examen de pericia ante la ANAC.
- (3) Las atribuciones de la licencia no podrán ser ejercidas:
- (i) Si de acuerdo a esta regulación están restringidas por razones de edad máxima; y
  - (ii) Si el titular ha renunciado a la licencia o ésta ha sido suspendida o cancelada por la ANAC.
- (4) Cuando se haya otorgado una licencia, la ANAC se asegurará de que otros Estados contratantes puedan cerciorarse de su vigencia.

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

(b) Autorización de alumno piloto

La autorización de alumno piloto tiene una vigencia de veinticuatro (24) meses, contándose con la certificación médica aeronáutica adecuada.

**61.21 Reservado.**

**61.22 Instrucción aprobada**

(a) La instrucción aprobada es la proporcionada por los centros de instrucción certificado por la ANAC, 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 la regulación respectiva.

(b) La instrucción aprobada destinada a las tripulaciones de vuelo será impartida en un centro de instrucción o de entrenamiento de aeronáutica civil certificado por la ANAC, según corresponda.

(c) Las operaciones agroaereas y las de combate aéreo contra incendios, estarán sujetas a la RAAC Parte 137.

(d) Las funciones de Lanzamiento de Paracaidistas y Remolcador, requerirán de una instrucción teórica y práctica con un Instructor de Vuelo habilitado y vigente, la cual, quedará registrada en el libro de vuelo personal del piloto.

(e) El programa de instrucción debe basarse en los requisitos señalados en esta Parte y complementado con lo que se establezca en el Manual de Vuelo, Manual de Operaciones o en el Manual de Instrucción y Procedimientos.

**61.23 Calificación, clase y período de validez de la Certificación Médica Aeronáutica.**

La validez de los certificados médicos aeronáuticos se establece en la RAAC 67 “Certificación Médica Aeronáutica”.

**61.25 Cambio de nombre.**

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

(a) Toda solicitud de cambio de nombre en una licencia otorgada en virtud de esta regulación debe ir acompañada de la licencia vigente del postulante y otro documento que, de acuerdo a la ley acredite el cambio de nombre. Los documentos le serán devueltos al titular, después de la verificación correspondiente.

(b) El titular de una licencia, certificado de habilitación psicofisiológica o certificado de convalidación de piloto emitido según esta Parte o normas anteriores que hubiera cambiado de nombre o apellido deberá solicitar incorporarlos al mismo. Para ello deberá:

(1) Presentar ante la Dirección Nacional de Seguridad Operacional el Documento Nacional de Identidad y .

(i) devolver el/ los documentos aeronáuticos que requieren el cambio de nombre a la Autoridad Aeronáutica competente en la dirección establecida ante la ANAC.

**61.27 Reservado.****61.29 Reservado.****61.31 Licencias y habilitaciones**

(a) Ninguna persona puede actuar como piloto al mando o copiloto de una aeronave civil, a menos que dicha persona esté en posesión y porte una licencia de piloto válida y vigente con las habilitaciones correspondientes, expedida por la ANAC, o expedida por otro Estado y convalidada por la ANAC.

(b) Antes que se expida al solicitante una licencia o habilitación de piloto, éste cumplirá con los requisitos pertinentes en materia de edad, conocimientos, experiencia, instrucción de vuelo, pericia y aptitud psicofísica estipulados para dicha licencia y habilitación.

(c) Las licencias otorgadas bajo la RAAC Parte 61 son las siguientes:

(1) Autorización de alumno piloto.

(2) Piloto de planeador.

(3) Piloto privado – avión, helicóptero, dirigible y aeronave de despegue vertical

(4) Piloto comercial – avión, helicóptero, dirigible y aeronave de despegue vertical

(5) Reservado.

(6) Piloto de transporte de línea aérea – avión y helicóptero y aeronave de despegue vertical

(7) Piloto de Aeronave ultraliviana motorizada.

(8) Piloto de globo libre.

(9) Piloto a distancia.

(10) Piloto Instructor de vuelo RPAS

(11) Autorización de Examinador

(d) las habilitaciones que se anotan en las licencias de piloto cuando sea aplicable, con excepción de la del alumno-piloto y las de piloto a distancia que se especifican en esta reglamentación, se indican a continuación:

(1) Habilitaciones de categoría de aeronaves, la cual se incluirá en el título de la licencia o se anotará en ésta como habilitación:

(i) Avión

(ii) Dirigible.

(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) Reservado.
- (4) Habilitaciones de clase de helicóptero, para helicópteros certificados para operaciones con un solo piloto:
  - (i) Helicoptero con peso igual o menor a 5.700 kg.
- (5) Habilitaciones de tipo
  - (i) Aeronaves certificadas para volar con una tripulación mínima de dos pilotos.
  - (ii) Aviones turborreactores de más de 5700 Kgs
  - (iii) Helicópteros con peso mayor a 5.700kg, o que requiera una tripulación mínima de dos (2) pilotos.
  - (iv) Aeronave de despegue vertical.
  - (v) Cualquier tipo de aeronave siempre que lo considere oportuno la ANAC.
  - (vi) 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 habilitación.
- (6) Habilitación de instructor de vuelo.
- (7) 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.
- (8) Otras habilitaciones requeridas por motivos operacionales (agroaereo, combate contra incendios, etc.).
- (e) El titular de una licencia de piloto no puede actuar de piloto al mando ni copiloto de un avión, un helicóptero, o un dirigible, o una aeronave de despegue vertical, a no ser que haya recibido de la ANAC una de las siguientes habilitaciones:
  - (1) La habilitación de clase pertinente; o
  - (2) una habilitación de tipo, cuando sea requerida.
  - (3) En ambos casos, cumpliendo previamente con lo establecido en la Sección 61.63.

**61.32 Reservado.****61.33 Exámenes. Procedimientos generales.**

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

**61.34 Competencia lingüística.**

- (a) Generalidades

(1) El piloto que efectúe o pretenda efectuar operaciones de vuelo en, hacia o desde zonas o países donde el español no sea la lengua oficial o nativa y por consiguiente deba utilizarse el idioma inglés, demostrará la capacidad de hablar y comprender el idioma utilizado en las comunicaciones radiotelefónicas al nivel especificado en los requisitos relativos a la competencia lingüística en idioma inglés.

(2) La Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) ha definido los siguientes niveles de competencia lingüística en idioma inglés: Nivel 1 Pre-elemental; Nivel 2 Elemental; Nivel 3 Pre-operacional; Nivel 4 Operacional; Nivel 5 Avanzado; Nivel 6 Experto, de acuerdo al Apéndice B de esta parte.

(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 sobrevuelan Estados en los cuales el idioma inglés es requerido en las comunicaciones radiotelefónicas.

(4) Independiente a la operación que realicen, la ANAC anotará en la licencia del piloto el nivel de competencia lingüística alcanzado, con su respectivo período de validez en el caso de los niveles 4 y 5, o la restricción correspondiente.

**(b) Evaluaciones de competencia**

(1) Las evaluaciones de competencia se realizarán mediante exámenes comunicativos, directos y en forma presencial o a distancia 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 este reglamento;

(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.

(c) Un solicitante a la Competencia Lingüística en Idioma Inglés podrá someterse a los exámenes de evaluación tantas veces como desee.

(d) Atribuciones del titular de la Competencia Lingüística:

El titular de esta habilitación, de acuerdo a la licencia y/o habilitaciones vigentes que posea, podrá efectuar operaciones de vuelo o sobrevuelo en, hacia o desde zonas o países en los cuales el español no sea la lengua oficial o nativa y por consiguiente deba utilizarse el idioma inglés.

(e) Intervalos de evaluación:

(1) Los pilotos, 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.

**61.35 Examen teórico de conocimientos. Requisitos previos y porcentaje para aprobar**

(a) El solicitante a un examen de conocimientos teóricos debe:

(1) Demostrar que ha completado satisfactoriamente la instrucción teórica requerida por este reglamento para la licencia o habilitación de que se trate.

(b) El porcentaje mínimo para aprobar un examen teórico general y por área de conocimientos debe ser de setenta y cinco por ciento (75%).

(c) El solicitante que no apruebe un examen de conocimientos teóricos puede solicitar una repetición del mismo:

(1) Treinta (30) días después de la fecha del examen anterior; o

(2) antes de treinta (30) días si el solicitante presenta una declaración firmada por una persona calificada para impartir instrucción de conocimientos teóricos, en la que conste que ha recibido suficiente instrucción complementaria.

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

**61.37 Examen teórico. Engaño u otra conducta ilícita en el examen.**

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

(1) Copiarse;

(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.

**61.39 Requisitos previos para las pruebas de pericia en vuelo**

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

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

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

(c) estar en posesión de la certificación médica aeronáutica vigente y apropiado a la licencia; y

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

**61.41 Instrucción de vuelo impartida por otros instructores de vuelo autorizados.**

(a) Cualquier persona podrá acreditar la instrucción de vuelo requerida para la obtención de una licencia, o habilitación, si recibió la instrucción de:

- (1) Un instructor de vuelo de las Fuerzas Armadas, en un programa para la instrucción de aviadores militares o ;
- (2) De acuerdo con un programa de entrenamiento para pilotos de las Fuerzas Armadas de un Estado contratante del Convenio sobre Aviación Civil Internacional; o
- (3) Fuera de Argentina, por un Instructor de Vuelo autorizado a dar esa clase de instrucción por la Autoridad Aeronáutica Civil de un Estado Contratante al Convenio (Chicago, 1944)

#### **61.43 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, 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 posteriores de la fecha de desaprobación.

(c) A requerimiento del solicitante o del Inspector de la ANAC o examinador de vuelo, se podrá interrumpir un examen de vuelo por algunos de los siguientes motivos:

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

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

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

#### **61.45 Aeronave y equipamiento mínimo requerido.**

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

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

(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 examinando 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.

#### **61.47 Inspectores y/o Examinadores de vuelo designados**

Los inspectores y/o los examinadores de vuelo supervisan la prueba de pericia en vuelo y/o verificaciones de las competencias 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.

#### **61.49 Examen posterior a la reprobación.**

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

#### **61.51 Libro de Vuelo Personal.**

(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 del piloto. No se requiere la anotación de otro tiempo de vuelo.

(b) Anotaciones en el libro de vuelo personal: 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.
- (1) Tipo de la instrucción recibida y/o de la experiencia del piloto:
- (i) Como piloto al mando o vuelo solo
  - (ii) Como piloto al mando bajo supervisión
  - (iii) Como copiloto.
  - (iv) Como piloto a distancia
  - (v) Como copiloto a distancia
  - (vi) Instrucción de vuelo recibida de un instructor de vuelo autorizado
  - (vii) Instrucción de vuelo por instrumentos recibida de un instructor de vuelo autorizado
  - (viii) Instrucción en un dispositivo de instrucción para simulación de vuelo.
  - (ix) Participación como tripulación (globo libre)
  - (x) Otras horas como piloto.
- (2) 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 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 simulados.
  - (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 ANAC de un Estado contratante, tendrá derecho a que se le acredite, a cuenta del tiempo total de vuelo exigido para una licencia de piloto de grado superior, como máximo, el 50% del tiempo que haya volado como copiloto.

(ii) En el caso del párrafo (i), la ANAC 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

(1) El piloto debe presentar su libro de vuelo personal siempre que un representante de la ANAC competente se lo solicite.

(2) El alumno piloto debe portar su libro de vuelo personal en todos los vuelos de travesía "solo", como evidencia de la autorización de su instructor.

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

#### **61.52 Reservado.**

#### **61.53 Prohibición de volar durante deficiencias médicas.**

(a) El titular de una licencia de piloto, aunque mantenga vigente la certificación médica aeronáutica, no podrá actuar como piloto o copiloto, si:

(1) Conoce o presume de alguna condición psicofísica, que no le permita satisfacer, como piloto, los requerimientos del Certificado Médico Aeronáutico (CMA) requeridos para la operación de la aeronave; o

(2) Está recibiendo medicación u otro tratamiento por una condición médica que le impide cumplir con los requerimientos de la certificación médica aeronáutica necesarios para su desempeño como piloto.

#### **61.55 Habilitación de copiloto (SIC).**

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

(1) Por lo menos, una licencia válida de piloto comercial con la habilitación de tipo apropiada obtenida dentro de los doce (12) meses calendario;

(2) una habilitación apropiada de vuelo por instrumentos para los casos de vuelos IFR;

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

- (i) Los procedimientos y maniobras normales de vuelo durante todas sus fases;
  - (ii) los procedimientos y maniobras anormales y de emergencia relacionados con fallas y mal funcionamiento del equipo, tales como el grupo motor, otros sistemas de la aeronave y la célula
  - (iii) los procedimientos de vuelo por instrumentos, comprendidos los procedimientos de aproximación por instrumentos, de aproximación frustrada y de aterrizaje en condiciones normales, anormales y de emergencia y también la falla simulada de motor;
  - (iv) los procedimientos relacionados con la incapacitación y coordinación de la tripulación incluso la asignación de tareas propias del piloto; la cooperación de la tripulación y la utilización de listas de verificación;
- (4) haya demostrado la pericia y conocimientos requeridos para la utilización segura del tipo de aeronave de que se trate, correspondientes a las funciones de piloto al mando o de copiloto, según el caso; y
- (5) haya demostrado, al nivel de la licencia de piloto de transporte de línea aérea, el grado de conocimientos respecto a:
- (i) Derecho aéreo Las disposiciones y reglamentos pertinentes al titular de una licencia de piloto de transporte de línea aérea-avión; el reglamento del aire; los métodos y procedimientos apropiados de los servicios de tránsito aéreo.
  - (ii) Conocimiento general de las aeronaves
    - (A) Las características generales y las limitaciones de los sistemas eléctricos, hidráulicos, de presurización 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 correspondientes al piloto de transporte de línea aérea, incluidos los principios de amenazas y errores.
  - (v) Meteorología

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

(vi) Navegación

- (A) La navegación aérea, incluso la utilización de cartas aeronáuticas, radioayudas para la navegación y sistemas de navegación de área; los requisitos específicos de navegación para los vuelos de larga distancia;
- (B) la utilización, limitación y estado de funcionamiento de los dispositivos de aviónica e instrumentos necesarios para el mando y la navegación de aviones;
- (C) la utilización, precisión y confiabilidad de los sistemas de navegación empleados en las fases de salida, vuelo en ruta, aproximación y aterrizaje; la identificación de las radioayudas para la navegación; y
- (D) los principios y características de los sistemas de navegación autónomos y por referencias externas; manejo del equipo de a bordo.

(vii) Procedimientos operacionales

- (A) La interpretación y utilización de los documentos aeronáuticos tales como las AIP, los NOTAM, los códigos y abreviaturas aeronáuticos y las cartas de procedimientos de vuelo por instrumentos para la salida, vuelo en ruta, descenso y aproximación;
  - (B) los procedimientos preventivos y de emergencia; las medidas de seguridad relativas al vuelo en condiciones IFR;
  - (C) los procedimientos operacionales para el transporte de carga y de mercancías peligrosas; y
  - (D) los requisitos y métodos para impartir instrucciones de seguridad a los pasajeros, comprendidas las precauciones que han de observarse al embarcar o desembarcar de los aviones.
- (viii) Principios de vuelo Los principios de vuelo relativos a los aviones; aerodinámica subsónica; efectos de la compresibilidad, límites de maniobra, características del diseño de las alas, efectos de los dispositivos suplementarios de sustentación y de resistencia al avance; relación entre la sustentación, la resistencia al avance y el empuje a distintas velocidades aerodinámicas y en configuraciones de vuelo diversas
- (ix) Radiotelefonía Los procedimientos y fraseología para comunicaciones y las medidas que deben tomarse en caso de falla de las comunicaciones.

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

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

- (ii) procedimientos y maniobras de emergencias contempladas en el manual de la aeronave, dos (2) veces al año, mientras realiza las funciones como piloto al mando. Para aviones, este requisito puede ser aprobado en un simulador aceptado por la ANAC.
- (iii) Con el propósito de reunir los requisitos del párrafo (a)(6)(i) de esta sección, una persona puede actuar como segundo al mando de un vuelo durante el día, VFR o IFR, siempre que no se transporte personas o carga, excepto las necesarias para la operación de la aeronave.
- (b) Cuando se trate de operaciones de transporte realizadas de acuerdo con un certificado del explotador de servicios aéreos (AOC), se cumplirán los requisitos establecidos por el explotador.
- (c) El poseedor de una licencia de piloto TLA o comercial con la categoría y clase apropiada, no necesita reunir los requisitos del párrafo (a)(6)(i) de esta sección para la realización de vuelos de entrega (ferry), prueba de aeronaves, o evaluación de equipos en vuelo, siempre que no se transporte personas o carga, excepto las necesarias para la operación de la aeronave

### **61.56 Repaso de vuelo**

- (a) Ninguna persona podrá actuar como piloto al mando de una aeronave, a menos que en el plazo de los 24 meses anteriores al mes en el cual el piloto actúe como piloto al mando de la aeronave:
  - (1) Haya efectuado un repaso de vuelo en una aeronave en la cual esté habilitado de acuerdo a este reglamento, con un instructor con la habilitación apropiada; y
  - (2) porte un libro de vuelo personal firmado por la persona que efectuó el repaso, certificando que ha completado satisfactoriamente dicho repaso
- (b) El repaso de vuelo consiste en un mínimo de una (1) hora de instrucción en tierra 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.
- (c) La persona que complete satisfactoriamente, dentro del período especificado en el párrafo (a) de esta sección, una prueba de pericia en vuelo para una licencia de piloto o para una habilitación, no necesita el repaso de vuelo requerido por esta sección.
- (d) La persona que complete satisfactoriamente, dentro del período especificado en el párrafo (a) de esta sección, las fases del programa de instrucción para pilotos aprobado por la ANAC, conforme a los requisitos de la Parte 121 ó 135 de estas RAAC, no necesita cumplir el repaso de vuelo establecido en esta sección.
- (e) La persona que posee una licencia vigente de instructor de vuelo y que ha completado satisfactoriamente los requisitos para renovarla según la sección 61.187 no necesita realizar, en el período especificado en el párrafo (a) de esta sección, el repaso de vuelo establecido en esta sección.
- (f) Los requisitos de esta sección pueden cumplirse en combinación con las exigencias establecidas para el instructor de vuelo en la subparte I de esta parte.

### **61.57 Experiencia reciente.**

- (a) Experiencia general

Ninguna persona puede actuar como piloto al mando (PIC) o copiloto (SIC) de una aeronave a menos que, dentro de los 90 días precedentes, haya realizado tres (3) despegues y 3 aterrizajes como la única persona que manipula los controles de una aeronave en cada categoría, clase, y si correspondiere a un tipo, y;

En el caso de los pilotos privados, planeador y globo libre el cumplimiento del requisito dispuesto en el apartado (a)(1) de esta sección, se extiende hasta 180 días.

(b) Experiencia nocturna

- (1) Ninguna persona podrá actuar como piloto al mando (PIC) de una aeronave certificada para un solo piloto, durante el período nocturno, a menos que, en los 180 días precedentes haya realizado en período nocturno al menos 3 despegues y 3 aterrizajes hasta la completa detención, en la categoría, clase o tipo de aeronave que va a utilizar; o
- (2) Mantenga una habilitación de vuelo por instrumentos vigente.

(c) Reentrenamiento de experiencia reciente

Cuando no sea posible cumplir con lo establecido en las letras (a) y (b) de esta sección se procederá de la siguiente manera:

(1) El titular de una habilitación aeronáutica que realice operaciones de transporte aerocomercial bajo las Partes 121 ó 135 de las RAAC, y cuya habilitación se encuentre vencida, deberá, previo a cualquier vuelo, someterse a un reentrenamiento conforme al programa de instrucción correspondiente, debiendo registrar dicha instrucción en su libro de vuelo personal y en los registros del explotador o empresa aérea, antes de efectuar un vuelo; y

(2) Los que desarrollen vuelos conforme a la parte 91 de las RAAC, y tenga su Repaso de Vuelo vigente, deberán:

(i) Auto-reentrenarse, sin personas a bordo ni transportando bienes o carga, para lo cual deberán realizar los circuitos de tránsito completos faltantes, que le permitan alcanzar los requisitos necesarios para cumplir la experiencia reciente; o

(ii) Reentrenarse con un instructor de vuelo

De lo anterior, el piloto o instructor de vuelo dejarán el registro en el libro de vuelo personal

(d) Experiencia reciente específica:

Algunas habilitaciones requieren, aparte de lo exigido en (a) y (b), ciertos requisitos de experiencia requeridos para renovar según se señala en las secciones pertinentes de esta Parte.

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

(a) Excepto que se indique otra cosa en esta sección, para actuar como piloto al mando de una aeronave con certificación de tipo que requiera más de un piloto como miembro de tripulación de vuelo, se debe completar como piloto al mando una verificación de competencia en una aeronave con certificado de tipo que requiera una tripulación mínima de dos (2) pilotos, en los doce (12) 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 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 ANAC o un examinador de vuelo, 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 de vuelo, siempre y cuando se tenga en cuenta que:

(1) Si 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.

(1) Si 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 un examinador de vuelo, o una persona autorizada por la ANAC para realizar este tipo de pruebas.

(2) Si no está calificado y aprobado para aterrizajes, el aspirante debe:

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

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

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

(g) Si un piloto no cumple los requisitos del párrafo (a) de esta sección, se le prorrogará hasta por un mes la verificación anterior, contado a partir de su fecha de su vencimiento. Asimismo, si cumple los requisitos un mes previo a su fecha de vencimiento, se tomará en cuenta como cumplido en el mes original de vencimiento

#### **61.59 Falsificación, reproducción o alteración de solicitudes, licencias, habilitaciones, libro de vuelo, informes o registros.**

(a) Ninguna persona puede realizar:

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

(2) cualquier ingreso de datos fraudulentos o intencionalmente falsos en un libro de vuelo personal, 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 esta regulación;

- (3) cualquier reproducción, con propósitos fraudulentos, de cualquier licencia o habilitación establecida en esta regulación;
- (4) cualquier alteración de una licencia o habilitación establecida en esta regulación.
- (b) La comisión de un acto prohibido establecido en el párrafo (a) de esta sección es motivo para suspender o revocar cualquier licencia o habilitación que posea la persona.

**61.60 Cambio de domicilio.**

El titular de una licencia que haya realizado un cambio de domicilio, deberá informar dicho cambio, actualizando su legajo de datos personales obrante en la ANAC.

## REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

### PARTE 61 - LICENCIAS Y HABILITACIONES PARA PILOTO

#### SUBPARTE B - HABILITACIONES ADICIONALES PARA LA LICENCIA DE PILOTO

##### 61.61 Aplicación.

Esta Subparte establece cuales son las licencias de pilotos otorgadas bajo la RAAC 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.

##### 61.63 Habilitación de aeronaves.

- (a) Generalidades: Para postular a una habilitación después que se le haya otorgado la licencia, el solicitante debe acreditar el cumplimiento de los requisitos de la sección adecuada a la habilitación que solicita.
- (b) Habilitación de categoría: La habilitación de categoría se otorga juntamente con la licencia de piloto y debe corresponder a la categoría de la aeronave en la cual fue realizada la instrucción de vuelo y la prueba de pericia.
- (c) Habilitación de clase: El solicitante que desee agregar una habilitación de clase a su licencia de piloto debe:
  - (1) Presentar un certificado de instrucción teórica y el libro de vuelo personal certificado por un instructor de vuelo autorizado o un centro de instrucción certificado bajo la RAAC 141, en el que conste que el solicitante ha recibido instrucción teórica y en vuelo en la clase de aeronave para la cual solicita habilitación y ha sido encontrado competente en las operaciones de piloto apropiadas a la licencia a la que se aplica su habilitación de clase;
  - (2) aprobar una prueba de pericia en vuelo apropiada a su licencia de piloto y aplicable a la habilitación de clase solicitada; y
  - (3) demostrar los conocimientos requeridos para la utilización segura de la aeronave de que se trate, correspondientes a las funciones de piloto al mando o de copiloto, según sea el caso.
- (d) Habilitación de tipo para cualquier helicóptero, avión, aeronave de despegue vertical y dirigible certificados para una tripulación mínima de dos (2) pilotos:

El titular de una licencia que solicite agregar una habilitación de tipo con las características señaladas en este párrafo 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;
  - (iv) en el caso se aviones, la instrucción para la prevención y la recuperación de la pérdida de control de la aeronave; y

- (v) los procedimientos relacionados con la incapacitación de la tripulación, incluso la asignación de tareas propias del piloto; la cooperación de la tripulación y la utilización de listas de verificación.
- (2) Demostrar la pericia y conocimientos teóricos requeridos para la utilización segura del tipo de aeronave de que se trate, correspondientes a las funciones de piloto al mando o de copiloto, según sea el caso, anotándose tal circunstancia en la licencia;
- (3) haber demostrado los conocimientos teóricos correspondientes a la licencia de piloto TLA, excepto en el caso de dirigible.
- (4) En el caso de aviones, contar previamente con la habilitación de clase multimotor.
- (e) Habilidadación de tipo para aviones turborreactor, 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:
  - (2) Los procedimientos y maniobras normales de vuelo durante todas sus fases;
  - (3) 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;
  - (4) 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
  - (5) la utilización de listas de verificación
  - (6) 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.
- (f) Habilidadación de tipo para helicópteros y aeronaves de despegue vertical certificados para una tripulación de un (1) piloto  
El titular de una licencia que solicita agregar una habilitación de tipo para helicópteros y aeronaves de despegue vertical, certificados para una tripulación de un (1) piloto a su licencia, debe reunir los siguientes requisitos:
  - (1) Haber adquirido, bajo la debida supervisión, experiencia en el tipo de aeronave de que se trate, y/o en simulador de vuelo en los aspectos siguientes:
    - (i) Los procedimientos y maniobras normales de vuelo durante todas sus fases; 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;
    - (ii) 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
    - (iii) la utilización de listas de verificación
  - (2) Demostrar la pericia y conocimientos requeridos para la utilización segura del tipo de aeronave de que se trate, correspondientes a las funciones de piloto.

**61.64 Reservado.**

**61.65 Requisitos para la Habilitación de Vuelo por Instrumentos (HVI).**

- (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) el solicitante que sea titular de la licencia de piloto privado, deberá cumplir además con los requisitos de agudeza visual y auditiva conforme al RAAC 67, y
  - (4) 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 de la automatización.
    - (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 sistemas de navegación.
    - (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 fuentes de 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 ANAC.
  - (2) La instrucción recibida deberá evidenciarse mediante anotaciones adecuadas en el libro de vuelo personal 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 ANAC. Las horas en dichos dispositivos se efectuarán bajo la supervisión de un instructor autorizado por la ANAC.
- (e) Examen de conocimientos teóricos: El solicitante de una habilitación de vuelo por instrumentos debe aprobar un examen de conocimientos teóricos apropiado a la habilitación de vuelo por instrumentos a la que aspira, en las materias señaladas en el párrafo (b) de esta sección.
- (f) Prueba de pericia
  - (1) El solicitante de la habilitación de vuelo por instrumentos debe demostrar mediante una prueba 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.
- (2) Para que las atribuciones de la habilitación de vuelo por instrumentos puedan ser ejercidas en aeronaves multimotores, el solicitante habrá recibido de un instructor de vuelo reconocido, instrucción con doble mando en una aeronave multimotor de la categoría apropiada. El instructor se asegurará que el solicitante posee experiencia operacional en el manejo de la aeronave de la categoría apropiada por referencia a instrumentos con un motor simuladamente inactivo.
- (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.

#### **61.69 Reservado.**

#### **61.71 Reservado.**

### **61.73 Personal de las Fuerzas Armadas y de Seguridad en servicio activo o en retiro**

#### **(a) Generalidades**

- (1) El personal de las Fuerzas Armadas, y de Seguridad 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 adicionales a la licencia, si cumple con los requisitos aplicables de esta sección.
- (2) Una habilitación de tipo de aeronave se otorga, solamente, para tipos de aeronaves que la ANAC ha certificado para operaciones civiles.

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

El personal de las Fuerzas Armadas y de Seguridad 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 de Seguridad 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 una certificación médica aeronáutica vigente correspondiente a la licencia que solicita, otorgado en virtud de la RAAC 67;
- (4) demostrar ante la ANAC competencia en hablar y comprender el idioma inglés, de lo contrario figurará en la licencia una restricción al respecto. La evaluación de este requisito se ajustará a lo previsto en la Sección 61.34 y el Apéndice B de este reglamento;

- (5) Aprobar un examen de conocimientos teóricos ante la ANAC de los reglamentos establecidos y relacionados con las atribuciones y limitaciones de la licencia de piloto a la cual aplica, reglas generales de vuelo, de tránsito aéreo, informes de accidentes de aviación, así como de la gestión de amenazas y errores; y
  - (6) Aprobar una prueba de pericia ante la ANAC correspondiente a la licencia que aplica.
  - (7) La ANAC podrá prescindir de los requisitos de exámenes establecidos en (5) y/o (6) si considera que lo presentado por el postulante es similar o superior a lo exigido en estas RAAC para la licencia y/o habilitación que solicita.
- (c) Pilotos que no tienen actividades de vuelo en los doce (12) meses previos
- El personal de las Fuerzas Armadas y de Seguridad en servicio activo o en retiro que no han 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 de Seguridad respectiva;
  - (2) contar con una certificación médica aeronáutica vigente correspondiente a la licencia que solicita, otorgado en virtud de la RAAC 67;
  - (3) acreditar un curso de instrucción teórico-práctico con un instructor o en un centro de instrucción de aeronáutica civil certificado por la ANAC.
  - (4) demostrar competencia en hablar y comprender el idioma inglés, de lo contrario figurará en la licencia una restricción al respecto. La evaluación de este requisito se ajustará a lo previsto en la Sección 61.34 y el Apéndice B de este reglamento;
  - (5) aprobar un examen de conocimientos teóricos y una prueba de pericia ante la ANAC, establecido en este reglamento para la licencia o la habilitación que solicita.
- (d) Restricciones del piloto militar o ex piloto militar titular de una licencia de piloto civil.
- Para ejercer las atribuciones de la licencia y habilitaciones de piloto en servicios de transporte aéreo, el titular deberá cumplir con el programa de instrucción del explotador de servicios aéreos correspondiente.
- (e) La ANAC podrá prescindir de los requisitos de exámenes establecidos en (5) si considera que lo presentado por el postulante es similar o superior a lo exigido en estas RAAC para la licencia y/o habilitación que solicita.

### 61.75 Conversión de licencias

- (a) Sin perjuicio del cumplimiento de las normas migratorias y laborales propias de la República Argentina, un Estado podrá convertir las licencias de pilotos expedidas en el extranjero en una licencia nacional, para su uso en aeronaves matriculadas en su Estado, siempre que cumpla el solicitante con los siguientes requisitos:
- (1) Solicitud de acuerdo al procedimiento establecido por la ANAC;
  - (2) copia de la licencia extranjera vigente emitida por un Estado contratante al Convenio sobre Aviación Civil Internacional;
  - (3) comprobación de experiencia reciente a través del libro de vuelo u otro medio aceptable por la ANAC;
  - (4) documento de identidad (CI o pasaporte);
  - (5) aprobar una evaluación de competencia lingüística en el idioma español (incluida la capacidad de leer y escribir) y en el idioma inglés;
  - (6) certificado médico vigente emitido por la ANAC conforme a la RAAC 67;
  - (7) aprobar un examen de conocimientos teóricos ante la ANAC, respecto a las diferencias con las RAAC correspondientes a la licencia y operación a efectuar; y

- (8) aprobar una prueba de pericia con un inspector o examinadores designados de la ANAC.
- (b) Antes de convertir la licencia, la ANAC realizará la consulta con la Autoridad extranjera otorgadora de la licencia de origen respecto a: validez de la licencia y habilitaciones del titular, limitaciones, suspensiones o revocaciones.
- (c) La licencia extranjera deberá estar en el idioma nacional, de lo contrario, se deberá presentar una traducción oficial de la misma.

A partir del otorgamiento de la licencia nacional, el titular estará bajo los mecanismos de control de la ANAC, así como sujeto a la obligación de cumplir con los requisitos establecidos para el desempeño de las atribuciones de la licencia y habilitaciones otorgadas

- (d) La ANAC podrá prescindir de los requisitos de exámenes establecidos en (a) (7) y/o (8) si considera que lo presentado por el postulante es similar o superior a lo exigido en estas RAAC para la conversión que solicita.

## **61.77 Convalidación de licencia**

(a) El titular de una licencia de piloto otorgada por un Estado extranjero contratante al Convenio sobre Aviación Civil Internacional (Chicago, 1944), podrá solicitar un Certificado de Convalidación otorgado bajo esta Parte para volar aeronaves de matrícula argentina cuando se satisfagan, en condiciones de reciprocidad, las exigencias que para ciudadanos argentinos se apliquen en el país de origen de tal licencia. La ANAC podrá dispensar, total o parcialmente y bajo las condiciones particulares que en cada caso pudieren establecerse, del cumplimiento de los requisitos establecidos para su obtención, en caso de concluirse fundadamente que el solicitante posee una idoneidad técnica reconocida en la categoría de aeronave correspondiente a la licencia cuya convalidación solicita.

(b) Para ello, en vez de otorgar una nueva licencia, se hará constar la convalidación mediante autorización o documento apropiado que acompañará a la licencia extranjera y reconocerá a esta como equivalente a las otorgadas por la ANAC.

(c) La ANAC podrá restringir la autorización o documento 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 o documento emitido perderá su validez en el caso que la licencia respecto a la cual se haya conferido la misma, sea revocada o suspendida.

(e) Solamente serán convalidadas las licencias emitidas en base al cumplimiento de los requisitos aplicables al Estado emisor.

(f) A los fines de la convalidación, el solicitante deberá cumplir con los siguientes documentos y requisitos;

(1) Solicitud de acuerdo al procedimiento establecido por la ANAC, donde la presentación dirigida a la Autoridad Aeronáutica exprese los motivos que fundan la obtención del Certificado de Convalidación.

(2) comprobación de la experiencia reciente a través del libro de vuelo u otro medio aceptable para la ANAC.

(3) documento de identidad (C.I, pasaporte, e.t.c).

(4) copia de la licencia y de la certificación médica aeronáutica extranjera vigente.

(5) aprobar, ante un inspector o examinador de la ANAC, una evaluación de conocimientos teóricos respecto a diferencias en los reglamentos aeronáuticos. La misma no será requerida cuando los requisitos de otorgamiento de la licencia sean similares o superiores a los establecidos en esta parte.

(6) demostrar la competencia lingüística en idioma español (incluida la capacidad de leer, comprender y hablar). Si fuera necesario se anotará en el documento de convalidación aquellas limitaciones que pudieran surgir de esta evaluación; y

(7) aprobar una prueba de pericia ante el inspector o examinador de la ANAC. La misma no será requerida cuando los requisitos de otorgamiento de la licencia sean similares o superiores a los establecidos en la RAAC 61.

(g) La licencia y la certificación médica aeronáutica extranjera requerida deberá estar en idioma español, de lo contrario deberán presentar una traducción oficial de la misma.

(h) En todos los casos, se realizará la consulta a la Autoridad Aeronáutica de Aviación Civil de origen, sobre lo siguiente; validez de la licencia y habilitaciones del titular, clase y vencimiento del certificado médico aeronáutico, vencimientos, limitaciones, suspensiones y/o revocaciones, previo al otorgamiento de la convalidación.

(i) La validez y la vigencia de la aptitud psicofísica deberá corresponder a la exigible en la RAAC 67 "Certificación Médica Aeronáutica". Si la validez no concordara, se requerirá una nueva evaluación médica por parte de la ANAC.

## REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

### PARTE 61 - LICENCIAS Y HABILITACIONES PARA PILOTO

#### SUBPARTE C - ALUMNO PILOTO

##### 61.81 Aplicación.

Esta subparte establece los requisitos para el otorgamiento de la autorización de alumno piloto, las respectivas habilitaciones, las condiciones bajo las cuales son necesarias, las normas generales de operación y sus limitaciones.

##### 61.83 Requisitos para el otorgamiento.

- (a) Para obtener una autorización para vuelo solo de alumno piloto, toda persona deberá:
- (1) Tener 16 años de edad para la obtención de la autorización para vuelo solo de alumno piloto privado de avión, helicóptero, y aeronave de despegue vertical.
  - (2) Tener 15 años de edad para la obtención de la autorización para para operar planeador, globo libre ULM.
  - (3) El curso práctico de vuelo, podrá iniciarse con una antelación de 90 días a la edad mínima para el otorgamiento de la autorización requerida. Si el aspirante finaliza el curso antes de cumplir la edad establecida, no se le autorizará a rendir el examen de vuelo.
  - (4) Estar cursando los estudios primarios completa o equivalente .
  - (5) contar con una autorización de los padres o tutor, si el postulante es menor de edad;
  - (6) Leer, hablar, y comprender correctamente el idioma español.
  - (7) Poseer una Certificación Médica Aeronáutica conforme a la RAAC 67.

##### 61.85 Autorización para el vuelo solo.

- (a) La autorización para el vuelo solo del alumno piloto, según el Apéndice C de esta Parte, será otorgada por el Instructor de Vuelo actuante cuando considere que el alumno satisface los requerimientos pertinentes de la Sección 61.87.

##### 61.87 Requerimientos para el vuelo solo de alumno piloto.

- (a) Generalidades: Ningún alumno piloto podrá volar solo en una aeronave, a menos que haya cumplido satisfactoriamente con las exigencias de esta Sección.
- (b) Conocimientos teóricos Aeronáuticos: Todo alumno piloto deberá demostrar, mediante un examen escrito y de manera satisfactoria al instructor de vuelo sus conocimientos relacionado con las condiciones, requerimientos y limitaciones establecidas en la Parte 61 de las RAAC para la licencia que desea obtener; las reglamentaciones de vuelo pertinentes y el conocimiento necesario de la aeronave en la que efectuará el vuelo, sus sistemas, y limitaciones operacionales, como así también los temas de las materias teóricas que el alumno piloto necesita conocer y aplicar para el vuelo solo. El examen escrito deberá incluir preguntas sobre las reglamentaciones de vuelo vigentes, las características de vuelo y limitaciones operacionales para la marca y modelo de la aeronave a ser volada por el alumno piloto.
- (c) Instrucción previo al vuelo solo:
- (1) Previo a recibir la autorización para el vuelo solo, todo alumno piloto deberá:

(i) Haber recibido instrucción en vuelo, la que será registrada por el instructor de vuelo en el Manual de Instrucción del Alumno Piloto de Avión en el Libro de Vuelo para el alumno piloto de helicóptero, o planeador o y aeróstato (globo libre) según corresponda.

(ii) Los procedimientos y maniobras aplicables que sean pertinentes a cada categoría de aeronave que se enumeran en los párrafos (d) hasta (i) de esta Sección, deberán ser intensivamente practicados de manera de estar en condiciones de demostrar la necesaria pericia y nivel aceptable de rendimiento a juicio del instructor que lo evalúa.

**(d)** Para todas las categorías de aeronaves: Todo alumno piloto deberá haber recibido instrucción previo al vuelo solo, por lo menos sobre:

- (1) Preparación previa al vuelo;
- (2) Procedimientos previos al vuelo;
- (3) Operaciones en el aeródromo;
- (4) Despegues, aterrizajes y escapes;
- (5) Performance de las maniobras;
- (6) Maniobras con referencia al terreno;
- (7) Vuelo lento y pérdidas;
- (8) Operaciones de emergencia;
- (9) Procedimientos post-vuelo.

**(e)** Para avión: Además de las maniobras y procedimientos aplicables del párrafo (d) de esta Sección, todo alumno piloto debe haber recibido instrucción en vuelo, previo al vuelo solo, de no menos de ocho (8) horas de vuelo en doble comando y haber recibido la lección N° 17 del Curso de Instrucción Reconocida y Registro de Vuelo para Piloto Privado de Avión, cumplimentando los siguientes temas y maniobras:

- (1) Reunión previa al vuelo.
- (2) Inspección previa al vuelo.
- (3) Puesta en marcha y calentamiento de motor.
- (4) Procedimientos radioeléctricos.
- (5) Rodaje.
- (6) Verificación previa al despegue.
- (7) Despegue normal.
- (8) Ascenso mejor régimen o mejor ángulo.
- (9) Salida del circuito de tránsito.
- (10) Viraje en ascenso.
- (11) Vuelo recto y nivelado.
  - (i) Virajes suaves.
  - (ii) Virajes medios.
  - (iii) Virajes escarpados, de precisión de 360°/720°.
- (12) "S" sobre caminos.
- (13) Giros alrededor de un punto.
- (14) 8 alrededor de pilones.
- (15) Espirales descendentes de 720° para ambos lados.
- (16) Ejercicios de coordinación en ascenso, nivelado, y en descenso.
- (17) Cambios de velocidades en línea de vuelo.
- (18) Vuelo lento.
- (19) Aproximación a la pérdida en vuelo recto con potencia (y con distintas configuraciones de acuerdo la aeronave)
- (20) Aproximación a la pérdida en vuelo recto sin potencia (y con distintas configuraciones de acuerdo a la aeronave).
- (21) Pérdida en vuelo recto sin potencia (y con distintas configuraciones de acuerdo a la aeronave).
- (22) Pérdida en vuelo recto con potencia (y con distintas configuraciones de acuerdo a la aeronave).
- (23) Pérdida en viraje sin potencia (y con distintas configuraciones de acuerdo a la aeronave).
- (24) Pérdida en viraje con potencia (y con distintas configuraciones de acuerdo a la aeronave).
- (25) Recuperación de actitudes anormales.
- (26) Descenso a regímenes prefijado (uso del flap).
  - (i) Virajes suaves.
  - (ii) Virajes medios.
  - (iii) Virajes escarpados.

- (27) Emergencias simuladas en vuelo, en circuito, en despegue.
- (28) Incorporación al circuito de tránsito.
- (29) Aproximación de 90°.
- (30) Aproximación de 180°.
- (31) Aproximación de 360°.
- (32) Deslizamientos.
- (33) Aterrizajes con / sin potencia con y sin viento cruzado.
- (34) Aterrizajes de emergencia (sobre la pista).
- (35) Rodaje.
- (36) Detención del motor.
- (37) Uso de la lista de control.
- (38) Reunión de post-vuelo.

**(f)** Para helicóptero: además de las maniobras y los procedimientos aplicables del párrafo (d) de esta Sección y de acuerdo a lo permitido por las limitaciones de maniobra y rendimiento del helicóptero, todo alumno piloto debe haber recibido instrucción previo al vuelo solo en:

- (1) Aproximaciones al área de aterrizaje;
- (2) Virajes en vuelo suspendido, carreteo en el aire y maniobras de superficie;
- (3) Escapes desde aterrizaje de vuelo suspendido y desde una aproximación final;
- (4) Procedimientos simulados de emergencia, incluyendo:
  - (i) Descensos de auto rotación con una recuperación de potencia, y
  - (ii) Recuperación de potencia en vuelos suspendidos en helicóptero monomotor o
  - (iii) Aproximaciones a vuelo suspendido o aterrizaje con un motor no operativo en helicópteros multimotores. y
- (5) Desaceleraciones rápidas (helicópteros solamente).

**(g)** Para planeadores: Además de los procedimientos y maniobras apropiadas para esta categoría de aeronave establecidas en el párrafo (d) de esta Sección, todo alumno piloto debe haber recibido instrucción previo al vuelo solo en:

- (1) Inspección previa al vuelo del sistema de enganche de remolque, revisión de señales, y los procedimientos de liberación a ser usados;
- (2) Remolque de en vuelo de planeadores.
- (3) Principios de ensamblaje y desmontaje del planeador;
- (4) Entradas en pérdida en distintas actitudes de vuelo con recuperación al reconocer la pérdida y recuperación de una pérdida total;
- (5) Planeos rectos, en viraje y espirales;
- (6) Deslizamiento en final para el aterrizaje;
- (7) Procedimientos y técnicas para aprovechar la sustentación utilizando térmicas propias del área de entrenamiento; y
- (8) Operaciones de emergencia, incluyendo procedimientos de rotura de la soga de remolque.

**(i)** Para globos libres: Además de los procedimientos y maniobras apropiadas en el párrafo (d) de esta Sección, todo alumno piloto deberá haber recibido instrucción de vuelo previo al vuelo solo en:

- (1) Operación de gas o aire caliente, lastre, válvulas y paneles de rasgadura, como sea apropiado;
- (2) Uso de emergencia del panel de rasgadura (puede simularse);
- (3) Los efectos del viento en el ángulo de ascenso y aproximación; y
- (4) Técnicas de prevención y detección de obstrucciones.

**(j)** Autorizaciones del Instructor de Vuelo: Ningún instructor de vuelo podrá autorizar a un alumno piloto a realizar un vuelo solo sin haber volado previamente con el causante en la marca y modelo de aeronave en la que se realizará el vuelo, firmar el Registro de Vuelo Para Piloto Privado, dejando constancia que impartió la instrucción, teórica y práctica de vuelo considerando competente al alumno piloto para realizar con seguridad el vuelo solo en esa aeronave.

## **61.89 Limitaciones Generales.**

**(a)** Ningún alumno piloto podrá volar como piloto al mando de una aeronave que:

- (1) Que transportes 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 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.

### 61.91 Vuelos de Travesía.

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

(b) Instrucción de vuelo: El alumno piloto, además de la instrucción de vuelo en maniobras y procedimientos antes del vuelo solo, debe haber recibido y anotado la instrucción dada por su instructor de vuelo de las maniobras y procedimientos apropiados de esta sección en relación con la licencia a la que aspira. En forma adicional, un alumno piloto, debe demostrar un nivel aceptable de performance, a juicio del instructor de vuelo, que firmará su libro de vuelo personal 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 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 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 y especificando además las condiciones bajo las cuales se van a realizar los vuelos.

### **61.93 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 del alumno piloto haya sido autorizada con la firma del instructor que realizó la instrucción, dentro de los noventa (90) días precedentes, para realizar el vuelo solo en el área del espacio aéreo controlado designado, y

(3) disponga de una autorización con la firma en el 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 del alumno piloto haya sido autorizada con la firma dentro de los noventa (90) días precedentes a la realización del vuelo solo en ese aeropuerto específico por el instructor que proporcionó la instrucción de vuelo; y

(3) la autorización firmada en el libro de vuelo personal especifique que ese alumno ha recibido la instrucción terrestre y en vuelo establecida demostrando ser competente para realizar las operaciones de vuelo solo en ese aeropuerto específico.

## REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

### PARTE 61 - LICENCIAS Y HABILITACIONES PARA PILOTO

#### SUBPARTE D - LICENCIA DE PILOTO DE PLANEADOR

##### 61.95 Aplicación.

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

##### 61.96 Requisitos generales.

(a) Son requisitos generales para la obtención de la licencia de Piloto de Planeador:

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

- (a) Haber cumplido dieciséis (16) años de edad;
- (b) leer, hablar y comprender el idioma español;
- (c) demostrar competencia en hablar y comprender el idioma inglés, de lo contrario figurará una restricción en la licencia. La evaluación de este requisito se ajusta a lo previsto en la Sección 61.34 y el Apéndice B de este reglamento.
- (d) haber aprobado la educación primaria completa o equivalente.
- (e) estar en posesión, como mínimo, de una certificación médica aeronáutica otorgado de conformidad con la RAAC 67;
- (f) aprobar un examen de conocimientos teóricos ante la ANAC o ante un examinador en las materias contempladas en la Sección 61.97;
- (g) aprobar una prueba de pericia en vuelo, que puede incluir un examen oral, sobre los procedimientos y maniobras contenidas en las Secciones 61.97 y 61.98 de esta subparte, seleccionados por un inspector de la ANAC o un examinador designado para determinar la competencia del solicitante en las operaciones de vuelo; y
- (h) cumplir con aquellas secciones de esta subparte que se aplican a las habilitaciones que solicita.

##### 61.97 Conocimientos aeronáuticos. Instrucción de vuelo.

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

(a) Derecho aéreo

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

(b) Conocimiento general de las aeronaves

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

(c) Performance y planificación de vuelo

- (1) La influencia de la carga y de la distribución de la masa en las características de vuelo, cálculos de masa y centrado;

(2) el uso y la aplicación práctica de los datos de performance para el lanzamiento, aterrizaje y otras operaciones; y

(3) la planificación previa al vuelo y en ruta relativa a los vuelos VFR, los procedimientos apropiados de los servicios de tránsito aéreo, los procedimientos de reglaje de altímetro, las operaciones en zonas de gran densidad de tránsito.

(d) Actuación humana

Actuación humana 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.

(b) 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 debidamente firmado. En dicho libro de vuelo personal 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.

### 61.98 Experiencia de vuelo. Examen 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 ANAC determinará la disminución que considere oportuna del total de horas establecido.

#### **61.99 Atribuciones y limitaciones del piloto del planeador**

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

#### **61.100 Habilitación de instructor de vuelo de planeador**

(a) 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 ANAC.
- (c) Aprobar ante la ANAC un examen teórico de las materias señaladas en la Sección 61.940 y una prueba de pericia de conformidad con la Sección 61.955.

#### **(b) 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 (cuáles, por qué y por quién).

#### **(c) 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 ANAC determinará la disminución que considere oportuna al total de horas establecido.

**(d) 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.

**(e) Pericia**

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

**(f) Validez de la licencia de piloto de planeador y de la habilitación de instructor de vuelo**

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

**(g) Experiencia reciente para la renovación de la licencia**

Además de presentar la certificación médica aeronáutica vigente conforme a RAAC 67, 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 ANAC.

**(h) 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.

## REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

### PARTE 61 - LICENCIAS Y HABILITACIONES PARA PILOTO

#### SUBPARTE E - LICENCIA DE PILOTO PRIVADO.

##### 61.101 Aplicación.

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

##### 61.103 Requisitos para el otorgamiento. Generalidades.

Para obtener una licencia de piloto privado se deberá:

- (a) Haber cumplido dieciséis (16) años de edad en el caso de pilotos de avión;
- (b) leer, hablar y comprender el idioma español.
- (c) demostrar competencia en hablar y comprender el idioma inglés, si éste es utilizado en las comunicaciones radiotelefónicas, de lo contrario tendrá una limitación en la licencia. La evaluación de este requisito se ajusta a lo previsto en la Sección 61.34 y el Apéndice B de este reglamento.
- (d) haber aprobado el primario completo o equivalente;
- (e) estar en posesión de una certificación médica aeronáutica otorgado conforme a la RAAC 67;
- (f) aprobar un examen de conocimientos teóricos ante la ANAC o ante un examinador en las materias contempladas en la Sección 61.105;
- (g) aprobar una prueba de pericia en vuelo, que debe incluir un examen oral, sobre los procedimientos y maniobras contenidas en la Secciones 61.107 y ctes de esta Subparte, seleccionados por un inspector de la ANAC o un examinador designado para determinar la competencia del solicitante en las operaciones de vuelo; y
- (h) cumplir con aquellas secciones de las RAAC que se aplican a las habilitaciones que solicita.

##### 61.105 Conocimientos aeronáuticos.

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

###### (a) Derecho aéreo

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

###### (b) Conocimiento general de las aeronaves, de las categorías señaladas en la Subparte B.

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

(4) para dirigibles, las propiedades físicas y las aplicaciones prácticas de los gases.

(c) Performance, planificación y carga de vuelo.

(1) La influencia de la carga y la distribución de la masa en las características de vuelo, cálculos de masa y centrado;

(2) el uso y la aplicación práctica de los datos de performance de despegue, aterrizaje y de otras operaciones; y

(3) la planificación previa al vuelo y en ruta, correspondiente a los vuelos privados VFR; la preparación y presentación de los planes de vuelo requeridos por los servicios de tránsito aéreo; los procedimientos apropiados de los servicios de tránsito aéreo; los procedimientos de notificación de posición; los procedimientos de reglaje de altímetro; las operaciones en zonas de gran densidad de tránsito.

(d) Actuación humana

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

(e) Meteorología

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

(f) Navegación

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

(g) Procedimientos operacionales

(1) La aplicación de principios de gestión de amenazas y errores a la performance operacional;

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

(3) los procedimientos de reglaje de altímetro;

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

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

(h) Principios de vuelo

(1) Aerodinámica básica y los principios de vuelo; y

(2) Reconocimiento de la pérdida (stall), entrada en barrena (spin) y técnicas de recuperación.

(i) Radiotelefonía

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

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

(a) *Categoría avión*

(1) Reconocimiento y gestión de amenazas y errores;

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

- (2) Operaciones previas al vuelo, incluso determinación de masa y centrado, inspección y servicio de la aeronave de despegue vertical;
  - (3) Operaciones en el aeródromo y en circuito de tránsito; precauciones y procedimientos en materia de prevención de colisiones;
  - (4) control de la aeronave de despegue vertical por referencia visual externa;
  - (5) maniobras y recorridos en tierra, despegues con vuelo estacionario y con carrera y ascenso inicial; aproximación y aterrizajes con vuelo estacionario y con carrera normales, fuera de la dirección del viento y en terreno desnivelado;
  - (6) despegues y aterrizajes con la potencia mínima necesaria; técnicas de despegue y aterrizaje en condiciones de performance máxima; operaciones en emplazamientos restringidos; paradas rápidas;
  - (7) vuelo por referencia a instrumentos solamente, incluso la ejecución de un viraje horizontal completo de 180°;
  - (8) recuperación de la etapa incipiente del descenso vertical lento con 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.

**61.107 Examen de vuelo.**

El solicitante debe demostrar su capacidad para ejecutar, como piloto al mando de una aeronave de la categoría apropiada, los procedimientos y maniobras descritos en la Sección 61.106 de esta subparte, con un grado de competencia apropiado a las atribuciones que la licencia de piloto privado confiere a su titular; y

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

**61.109 Experiencia de vuelo.**

**(a)** Para piloto de avión:

(1) Un total de cuarenta (40) horas de instrucción y de vuelo solo o treinta y cinco (35) horas de instrucción y de vuelo solo si completó un curso de instrucción reconocida certificado por ANAC, 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 ANAC, es aceptable hasta un máximo de cinco (5) horas.
- (v) Tres horas de instrucción en vuelo nocturno, que incluya:
  - (A) Reservado
  - (B) diez (10) despegues y diez (10) aterrizajes, cada aterrizaje involucrará un vuelo de patrón de tráfico en un aeródromo.

(2) Cuando el solicitante registre experiencia de vuelo en otras categorías de aeronaves, la ANAC aplicará la siguiente escala de créditos para completar exclusivamente el total general de horas de vuelo requeridas:

- (i) Cinco (5) horas si el piloto tiene al menos cien (100) horas de vuelo o más en helicóptero;
- (ii) Diez (10) horas si el piloto tiene al menos quinientas (500) horas de vuelo o más en helicóptero;
- (iii) Diez (10) horas si el piloto tiene al menos cien (100) horas de vuelo o más en planeador;
- (iv) La disminución máxima por acumulación de créditos aplicables en ningún caso puede exceder de diez (10) horas.
- (v) Con excepción de lo indicado en el párrafo (iv), se reconocerán hasta veinticinco (25) horas de vuelo si es poseedor de una licencia de piloto de aeronave deportiva liviana.

**(b)** Para piloto de helicóptero:

(1) Un total de cuarenta (40) horas de instrucción y de vuelo solo o treinta y cinco (35) horas de instrucción y de vuelo solo si completó un curso de instrucción reconocida certificado por ANAC, 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 ANAC, es aceptable hasta un máximo de cinco (5) horas.
- (v) Tres horas de instrucción en vuelo nocturno, que incluya:
  - (A) Reservado.
  - (B) diez (10) despegues y diez (10) aterrizajes, cada aterrizaje involucrará un vuelo de patrón de tráfico en un aeródromo.

(2) Cuando el solicitante registre experiencia de vuelo como piloto en aeronaves de otras categorías, la ANAC aplicará la siguiente escala de créditos para completar exclusivamente el total general de horas de vuelo requeridas:

- (i) Cinco (5) horas si el piloto tiene al menos cien (100) horas de vuelo o más en avión;
- (ii) Diez (10) horas si el piloto tiene al menos quinientas (500) horas de vuelo o más en avión; y
- (iii) La disminución máxima por acumulación de créditos aplicables en ningún caso puede exceder de diez (10) horas.

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

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

- (i) Veinte (20) horas de instrucción con doble mando;
- (ii) diez (10) horas de vuelo solo en una aeronave de despegue vertical, incluyendo cinco (5) horas de vuelo de travesía;
- (iii) un vuelo de travesía de un mínimo de ciento cincuenta (150) millas náuticas [doscientos setenta (270) km] durante el cual habrá efectuado aterrizajes en dos aeródromos diferentes.
- (iv) Tres horas de instrucción en vuelo nocturno, que incluya:

(A) Reservado.

(B) diez (10) despegues y diez (10) aterrizajes, cada aterrizaje involucrará un vuelo de patrón de tráfico en un aeródromo

(2) Cuando el solicitante registre experiencia de vuelo como piloto en aeronaves de otras categorías, la ANAC aplicará la siguiente escala de créditos para completar exclusivamente el total general de horas de vuelo requeridas:

- (i) Cinco (5) horas si el piloto tiene al menos cien (100) horas de vuelo o más en helicóptero;
- (ii) Diez (10) horas si el piloto tiene al menos quinientas (500) horas de vuelo o más en helicóptero;
- (iii) Cinco (5) horas si el piloto tiene al menos cien (100) horas de vuelo o más en avión;
- (iv) Diez (10) horas si el piloto tiene al menos quinientas (500) horas de vuelo o más en avión;

(v) La disminución máxima por acumulación de créditos aplicables en ningún caso puede exceder de diez (10) horas.

(a) Para piloto de dirigible:

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

(i) Tres (3) horas de instrucción en vuelo de travesía en un dirigible, que comprenda un vuelo de travesía de un total de no menos de veinticinco (25) millas náuticas [cuarenta y cinco (45) km];

(ii) Cinco (5) despegues y cinco (5) aterrizajes hasta la detención completa en un aeródromo, cada aterrizaje deberá incluir un vuelo en el circuito de tránsito de un aeródromo;

(iii) tres (3) horas de tiempo de instrumentos; y

(iv) cinco (5) horas como piloto a cargo de las funciones del piloto al mando bajo la supervisión del piloto al mando.

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

(A) Reservado.

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

### 61.111 Operaciones VFR nocturnas — Régimen transitorio

(a) El titular de una licencia de Piloto Privado de Avión emitida con anterioridad al 1 de enero de 2026, sin habilitación de vuelo nocturno (o vuelo nocturno local), no podrá operar VFR nocturno salvo que:

(i) acredite la experiencia prevista en la Sección 61.109(a)(1)(v); y

(ii) un instructor de vuelo habilitado deje constancia en el libro de vuelo del cumplimiento de lo anterior y de la aptitud para operar VFR nocturno.

(b) Hasta tanto no se cumpla lo dispuesto en (a), se consignará en la licencia la limitación: “Carece de atribuciones para operaciones VFR nocturnas”.

### 61.113 Reservado.

### 61.115 Atribuciones y limitaciones

(a) El piloto privado podrá desempeñarse como piloto al mando o copiloto de cualquier aeronave en la que se encuentre habilitado y que realice vuelos sin fines de lucro, con excepción de lo dispuesto en los incisos (b) a (f) de esta Sección;

(b) Un piloto privado puede, a cambio de una remuneración o contrato, actuar como piloto al mando de una aeronave en relación con cualquier negocio o empleo si:

(i) El vuelo es sólo incidental a ese negocio o empleo; y

(ii) El avión no transporta pasajeros ni bienes a cambio de compensación o alquiler.

(c) Un piloto privado no podrá pagar menos de la parte prorrateada de los gastos operativos de un vuelo con pasajeros, siempre que los gastos involucren únicamente combustible, aceite, gastos aeroportuarios o tarifas de alquiler.

(d) Un piloto privado puede actuar como piloto al mando de un vuelo de evento benéfico, evento sin fines de lucro o evento comunitario descrito en la Parte 91 de estas regulaciones, si el patrocinador y el piloto cumplen con los requisitos de la misma.

(e) A un piloto privado se le podrán reembolsar los gastos de operación de aeronaves que estén directamente relacionados con las operaciones de búsqueda y salvamento, siempre que los gastos involucren únicamente combustible, aceite, gastos aeroportuarios o tarifas de alquiler, y la operación esté autorizada y bajo la dirección y control de:

(i) Una agencia local, provincial o federal; o

(ii) Una organización que realiza operaciones de búsqueda y salvamento.

(f) Un piloto privado que sea comercializador de aeronaves y que tenga al menos 200 horas de vuelo registradas puede demostrar un avión en vuelo a un posible comprador.

(g) Aquellos pilotos que han obtenido la licencia de piloto privado en una aeronave monomotor terrestre categoría Aeronave Deportiva Liviana, antes de ejercer las atribuciones en una aeronave monomotor terrestre categoría Avión, deberá recibir instrucción de vuelo por un instructor de vuelo, que lo habilite a operar el avión en forma segura. Dicha instrucción de vuelo deberá estar registrada en el libro de vuelo personal del piloto.

(h) La instrucción de vuelo por instrumentos especificada en la Sección 61.105 y en vuelo nocturno indicada en la Sección 61.109, no habilitan al titular de una licencia de piloto privado para pilotar aeronaves en vuelos IFR.

## REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

### PARTE 61 - LICENCIAS Y HABILITACIONES PARA PILOTO

#### SUBPARTE F - LICENCIA DE PILOTO COMERCIAL

##### **61.121 Aplicación.**

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

##### **61.123 Requisitos de otorgamiento. Generalidades.**

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

- (a) Haber cumplido dieciocho (18) años de edad;
- (b) ser capaz de leer, hablar y comprender el idioma español;
- (c) demostrar competencia en hablar y comprender el idioma inglés, de lo contrario figurará una restricción en su licencia. La evaluación de este requisito se ajustará a lo previsto en la Sección 61.34 y el Apéndice B de esta Parte;
- (d) haber aprobado el secundario completo o su equivalente;
- (e) poseer una certificación médica aeronáutica otorgado de conformidad con el RAAC 67;
- (f) aprobar un examen de conocimientos teóricos ante la ANAC o ante un examinador en las materias contempladas en la Sección 61.125;
- (g) aprobar un examen de vuelo, que debe incluir un examen oral, sobre los procedimientos y maniobras contenidas en esta subparte, seleccionados por un inspector de la ANAC o un examinador designado para determinar la competencia del solicitante en las operaciones de vuelo; y
- (h) cumplir con las disposiciones de esta Subparte que se apliquen a las habilitaciones que solicita.

##### **61.125 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 61.121:
  - (1) Los principios relativos al manejo de los grupos motores, sistemas e instrumentos;
  - (2) las limitaciones operacionales de la categoría pertinente de la aeronave y de los grupos motores; la información operacional pertinente del manual de vuelo o de otro documento apropiado;
  - (3) la utilización y verificación del estado de funcionamiento del equipo y de los sistemas de las aeronaves pertinentes; y

- (4) los procedimientos para el mantenimiento de las células, de los sistemas y de los grupos motores de las aeronaves pertinentes;
  - (5) para helicópteros y aeronaves de despegue vertical, la transmisión (tren de engranajes de reducción cuando corresponda);
  - (6) para dirigibles, las propiedades físicas y las aplicaciones prácticas de los gases.
- (c) Performance, planificación de vuelo y carga
  - (1) La influencia de la carga y la distribución de la masa en el manejo de la aeronave, las características de vuelo y la performance de vuelo, cálculos de masa y centrado;
  - (2) el uso y la aplicación práctica de los datos de performance de despegue, aterrizaje y de otras operaciones;
  - (3) la planificación previa al vuelo y en ruta correspondiente a los vuelos comerciales VFR; la preparación y presentación de los planes de vuelo requeridos por los servicios de tránsito aéreo; los procedimientos apropiados de los servicios de tránsito aéreo; los procedimientos de reglaje de altímetro;
  - (4) en el caso de helicópteros y aeronaves de despegue vertical, los efectos de la carga externa.
- (d) Actuación humana

Actuación humana, incluidos los principios de gestión de amenazas y errores.
- (e) Meteorología
  - (1) La interpretación y aplicación de los informes meteorológicos aeronáuticos, mapas y pronósticos; los procedimientos para obtener información meteorológica, antes del vuelo y en vuelo y uso de la misma; altimetría; y
  - (2) meteorología aeronáutica; climatología de las zonas pertinentes con respecto a los elementos que tengan repercusiones para la aviación; el desplazamiento de los sistemas de presión, la estructura de los frentes y el origen y características de los fenómenos del tiempo significativo que afecten a las condiciones de despegue, al vuelo en ruta y al aterrizaje;
  - (3) las causas, el reconocimiento y los efectos de la formación de hielo; los procedimientos de penetración de zonas frontales; la evitación de condiciones meteorológicas peligrosas.
- (f) Navegación
  - (1) La navegación aérea, incluso la utilización de cartas aeronáuticas, instrumentos y ayudas para la navegación; la comprensión de los principios y características de los sistemas de navegación apropiados; manejo del equipo de a bordo.
  - (2) En el caso de dirigibles:
    - (i) La utilización y estado de funcionamiento de los dispositivos de aviónica e instrumentos necesarios para el mando y la navegación;
    - (ii) la utilización, precisión y confiabilidad de los sistemas de navegación, la identificación de las radioayudas para la navegación;
    - (iii) los principios y características de los sistemas de navegación aérea autónomos y por referencias externas, manejo del equipo de a bordo.
- (g) Procedimientos operacionales
  - (1) La aplicación de la gestión de amenazas y errores a la performance operacional;
  - (2) la utilización de documentos aeronáuticos tales como las AIP, los NOTAM, los códigos y abreviaturas aeronáuticas;
  - (3) los procedimientos de reglaje de altímetro;
  - (4) los procedimientos preventivos y de emergencia apropiados;
  - (5) los procedimientos operacionales para el transporte de carga; los posibles riesgos en relación con el transporte de mercancías peligrosas;

- (6) los requisitos y métodos para impartir instrucciones de seguridad a los pasajeros, comprendidas las precauciones que han de observarse al embarcar o desembarcar de la aeronave;
- (7) en el caso del helicóptero y, si corresponde, de la aeronave de despegue vertical, el descenso vertical lento con motor, efecto de suelo; pérdida por retroceso de pala, vuelco dinámico y otros riesgos operacionales; medidas de seguridad relativas a los vuelos en VMC.
- (h) Principios de vuelo  
La aerodinámica y los principios de vuelo.
- (i) Radiotelefonía.  
Los procedimientos y fraseología para comunicaciones aplicables a los vuelos IFR; las medidas que deben tomarse en caso de falla de las comunicaciones.

### 61.127 Instrucción en vuelo.

(a) El solicitante de una licencia de piloto comercial habrá recibido instrucción con doble mando de un instructor de vuelo autorizado y deberá tenerla registrada en su libro de vuelo personal debidamente firmada. En dicho libro de vuelo se debe anotar una declaración donde se establezca que el solicitante es competente para realizar todas las maniobras en forma segura como piloto comercial.

La instrucción mínima de vuelo requerida abarcará y en término generales para cada categoría de aeronave:

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

(2) En 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.

(3) En 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.

(4) En 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.

## 61.129 Experiencia de vuelo.

(a) Para Piloto 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; y

(iv) para que las atribuciones de la licencia puedan ejercerse de noche, cinco (5) horas de vuelo nocturno que comprendan cinco (5) despegues y cinco (5) aterrizajes como piloto al mando.

(2) Cuando el solicitante registre experiencia de vuelo en otras categorías de aeronaves, la ANAC aplicará la siguiente escala de créditos para completar exclusivamente el total general de horas de vuelo requeridas:

(i) Veinte (20) horas si el piloto tiene al menos trescientas (300) horas de vuelo como piloto al mando de helicóptero;

(ii) Diez (10) horas si el piloto tiene al menos doscientas (200) horas de vuelo como piloto al mando de planeadores;

(iii) La disminución máxima por acumulación de créditos aplicables, en ningún caso puede exceder de veinticinco (25) horas.

(3) La ANAC 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 veinte (20) horas.

(b) Para Piloto 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; 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 registre experiencia de vuelo en otras categorías de aeronaves, la ANAC aplicará la siguiente escala de créditos para completar exclusivamente el total general de horas de vuelo requeridas:

(i) Veinte (20) horas si el piloto tiene al menos trescientas (300) horas de vuelo como piloto al mando de avión;

(ii) La disminución máxima por acumulación de créditos aplicables, en ningún caso puede exceder de veinticinco (25) horas.

(3) La ANAC determinará si la instrucción recibida en un dispositivo de instrucción para simulación de vuelo es aceptable como parte del tiempo total de vuelo. El crédito por esta experiencia se limita a un máximo de diez (10) horas.

(c) Para 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 registre experiencia de vuelo en otras categorías de aeronaves, la ANAC aplicará la siguiente escala de créditos para completar exclusivamente el total general de horas de vuelo requeridas:

(i) Veinte (20) horas si el piloto tiene al menos trescientas (300) horas de vuelo como piloto al mando de helicóptero;

(ii) La disminución máxima por acumulación de créditos aplicables, en ningún caso puede exceder de veinticinco (25) horas.

(3) La ANAC determinará si la instrucción recibida en un dispositivo de instrucción para simulación de vuelo es aceptable como parte del tiempo total de vuelo.

(d) 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 61.127(b) 4.

### **61.131 Examen de vuelo.**

El solicitante habrá demostrado su capacidad para ejercer como piloto al mando de una aeronave de la categoría apropiada, los procedimientos y maniobras descritos en la Sección 61.127 de esta subparte, con un grado de competencia apropiado a las atribuciones que la licencia de piloto comercial confiere a su titular, y:

(a) Reconocer y gestionar 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;

(f) Dominar la aeronave en todo momento, de modo que esté siempre asegurada la ejecución con éxito de algún procedimiento o maniobra.

### **61.133 Atribuciones y limitaciones.**

(a) Ejercer todas las atribuciones del titular de una licencia de piloto privado, en la categoría de aeronave apropiada, según corresponda a la categoría habilitada, pudiendo ser con fines de lucro;

(b) Desempeñarse como piloto al mando (PIC) en servicios de trabajos aéreos y de transporte aéreo comercial en una aeronave de la categoría certificada para operaciones con un (1) solo piloto;

(c) Actuar como copiloto (SIC) en una aeronave de la categoría que requiera de copiloto;

(d) Para la categoría de dirigible, pilotar un dirigible bajo las reglas de vuelo por instrumentos (IFR), al presentarse dicha capacidad en el dirigible que se trate;

(e) Si cuenta con las habilitaciones correspondientes, desempeñarse, con fines de lucro, como Instructor de Vuelo o Ayudante de instructor de vuelo, en aeronaves o dispositivos de instrucción para simulación de vuelo de la categoría apropiada;

(f) Aquellos pilotos que han obtenido la licencia de piloto comercial utilizando una aeronave monomotor terrestre categoría Aeronave Deportiva Liviana, antes de ejercer las atribuciones en una aeronave monomotor terrestre categoría Avión, deberá recibir instrucción de vuelo por un instructor de vuelo, que lo habilite a operar la aeronave en forma segura, dicha instrucción de vuelo deberá estar registrada en el libro de vuelo personal de vuelo del piloto;

(g) Para efectuar operaciones con globos libres con una capacidad superior a 4 personas, deberá acreditar instrucción adicional y demostrar la competencia ante la ANAC o un examinador designado; y

(h) Para ejercer las atribuciones conferidas por esta licencia en operaciones de transporte aéreo comercial internacional, el titular deberá atenerse a los límites de edad que hayan establecido los Estados Contratantes donde dichas operaciones se efectúen.

(i) Limitaciones y restricciones de atribuciones por edad:

(1) Para ejercer las atribuciones de piloto en operaciones de transporte aéreo comercial internacional, el titular de una licencia de piloto comercial debe tener:

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

(ii) en caso de operaciones con más de un piloto, menos de sesenta y cinco (65) años de edad.

(2) Para ejercer las atribuciones de la licencia en operaciones de transporte aéreo comercial nacional, deberá cumplir con los exámenes establecidos en la RAAC 67 a partir de los sesenta y cinco (65) años de edad.

# REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

## PARTE 61 - LICENCIAS Y HABILITACIONES PARA PILOTO

**SUBPARTE G - Reservado.**

## REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

### PARTE 61 - LICENCIAS Y HABILITACIONES PARA PILOTO

#### SUBPARTE H - LICENCIA DE PILOTO DE TRANSPORTE DE LÍNEA AÉREA

##### **61.151 Aplicación.**

Esta Subparte establece los requisitos para el otorgamiento de la Licencia de Piloto de Transporte de Línea Aérea de Avión - Helicóptero y aeronave de despegue vertical, sus habilitaciones, atribuciones, limitaciones y las normas generales de operación.

##### **61.153 Requisitos para el otorgamiento.**

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

- (a) Haber cumplido 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, de lo contrario figurará una restricción en la licencia. La evaluación de este requisito se ajusta a lo previsto en la Sección 61.34 y el Apéndice B de este reglamento;
- (d) haber aprobado el secundario completo o su equivalente;
- (e) poseer una certificación médica aeronáutica vigente otorgado de conformidad con la RAAC 67;
- (f) aprobar un examen de conocimientos teóricos ante la ANAC o ante un examinador en las materias contempladas en la Sección 61.155;
- (g) aprobar 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 61.156 y 61.157 de esta subparte, seleccionados por un inspector de la ANAC o un examinador designado, para determinar la competencia del solicitante en las operaciones de vuelo; y
- (h) cumplir con las disposiciones de esta subparte que se apliquen a las habilitaciones que solicita.

##### **61.155 Conocimientos aeronáuticos.**

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

- (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 61.151
  - (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 las aeronaves; la influencia de las condiciones atmosféricas en la performance de los motores; la información operacional pertinente del manual de vuelo o de otro documento apropiado;

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

(a) 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.

(b) Actuación humana

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

(c) 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.

(d) 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.

(e) 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.
- (f) Principios de vuelo
- Los principios de vuelo.
- (g) Radiotelefonía
- Los procedimientos y fraseología para comunicaciones; las medidas que deben tomarse en caso de falla de las comunicaciones.
- (h) 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 61.65 (b) de esta regulación.

#### **61.156 Instrucción de vuelo.**

(a) El solicitante de una licencia de TLA de avión, habrá recibido la instrucción con doble mando exigida en la Sección 61.127 (a) para expedir una licencia de piloto comercial y la habilitación de vuelo por instrumento requerida en la Sección 61.65 de esta parte.

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 61.127 de estas regulaciones.

El solicitante de una licencia de PTLA de aeronave de despegue vertical, habrá recibido la instrucción con doble mando exigida en la Sección 61.127 de esta regulación, para una licencia de piloto comercial y en la Sección 61.65 (c) para una habilitación de vuelo por instrumentos.

#### **61.157 Examen de vuelo.**

(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 61.65 de esta regulación, incluida la falla de simulada de motor.

(b) En el caso de aviones, el solicitante habrá demostrado su capacidad para ejecutar los procedimientos y maniobras descritos en el párrafo (a) de esta sección, como piloto al mando de un avión multimotor.

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

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

### 61.159 Experiencia de vuelo para avión.

El solicitante de una licencia de piloto TLA, deberá tener acreditado en libro de vuelo personal, al menos el tiempo de vuelo que se detalla en esta sección.

(a) Experiencia de vuelo para avión: un total de por lo menos 1.500 horas de vuelo, (1) 500 horas como piloto al mando bajo supervisión o 250 horas de vuelo, ya sea como piloto al mando, o bien 70 horas como piloto al mando, más el tiempo de vuelo adicional necesario como piloto al mando bajo supervisión (430 horas);

(2) 200 horas de vuelo de travesía, de las cuales un mínimo de 100 como piloto al mando o como piloto al mando bajo supervisión;

(3) 75 horas de vuelo por instrumentos, de las cuales un máximo de 30 podrá ser de tiempo en un dispositivo de instrucción para simulación de vuelo;

(4) 100 horas de vuelo nocturno como piloto al mando o como copiloto; y

(5) Cuando el solicitante registre experiencia de vuelo en otras categorías de aeronaves, la ANAC aplicará la siguiente escala de disminución al total de horas requerido en (a) (1) de esta sección:

(i) 500 horas o más en helicóptero, disminución de 50 horas;

(ii) 300 horas o más en planeador o dirigible, disminución de 30 horas; y

(iii) La disminución máxima por acumulación de créditos aplicables según se ha dicho, en ningún caso puede exceder de 75 horas.

(b) Experiencia de vuelo para helicóptero: Un total de por lo menos mil (1000) horas de vuelo como piloto de helicóptero, que incluya:

(1) Doscientas cincuenta (250) horas de vuelo, ya sea como piloto al mando de un helicóptero, o bien un mínimo de setenta (70) horas como piloto al mando, más el tiempo de vuelo adicional necesario como piloto al mando bajo supervisión;

(2) doscientas (200) horas de vuelo de travesía, de las cuales un mínimo de cien (100) como piloto al mando o como piloto al mando bajo supervisión;

(3) cincuenta (50) horas de vuelo nocturno como piloto al mando o como copiloto; y

(4) treinta (30) horas de vuelo por instrumentos, de las cuales un máximo de diez (10) horas podrán ser de tiempo en un dispositivo de instrucción de vuelo.

(c) Aeronave de despegue vertical: un total de por lo menos mil quinientas (1500) horas de vuelo como piloto en esta categoría, que incluya:

(1) Doscientas cincuenta (250) horas de vuelo, ya sea como piloto al mando, o bien un mínimo de setenta (70) horas como piloto al mando, más el tiempo de vuelo adicional necesario como piloto al mando bajo supervisión;

(2) cien (100) horas de vuelo de travesía, de las cuales un mínimo de cincuenta (50) como piloto al mando o como piloto al mando bajo supervisión;

(3) setenta y cinco (75) horas de vuelo por instrumentos, de los cuales un máximo de treinta (30) podrán ser de tiempo en entrenador; y

(4) veinticinco (25) horas de vuelo nocturno como piloto al mando o como copiloto.

(d) Un piloto comercial puede acreditar como parte del tiempo de vuelo total requerido en los párrafos (a), (b) y (c) de esta sección, las horas realizadas de acuerdo a lo señalado en la Sección 61.51 de esta reglamentación..

(e) Crédito por experiencia de vuelo en aeronaves de otra categoría:

(1) Cuando el solicitante de una licencia de piloto de transporte de línea aérea (TLA) acredite poseer experiencia de vuelo en otra categoría de aeronave, la ANAC determinará si tal experiencia es aceptable, en cuyo caso se aplicará una disminución proporcional a la experiencia acreditada. Esta disminución no excederá de ciento cincuenta (150) horas del tiempo total de vuelo que es requerido.

(2) Si el solicitante acredita experiencia de vuelo compuesta en otras dos (2) categorías de aeronaves, la disminución no podrá exceder de doscientas (200) horas.

**61.163 Reservado.**

**61.165 Reservado.**

**61.167 Atribuciones y limitaciones.**

(a) Para avión: El piloto titular de esta licencia podrá:

(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 (PIC) o copiloto (SIC) en los servicios de transporte aéreo comercial en aeronaves de la categoría apropiada.

**61.169 Limitaciones y restricciones de atribuciones por edad**

(a) Para ejercer las atribuciones de piloto en operaciones de transporte aéreo comercial internacional, 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 de edad.

(b) Para ejercer las atribuciones de la licencia en operaciones de transporte aéreo comercial nacional, deberá cumplir con los exámenes establecidos en la RAAC 67 a partir de los sesenta y cinco (65) años de edad.

## REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

### PARTE 61 - LICENCIAS Y HABILITACIONES PARA PILOTO

#### SUBPARTE I - HABILITACIÓN DE INSTRUCTOR DE VUELO

##### 61.171 Aplicación.

(a) Esta Subparte prescribe los requisitos para el otorgamiento de la habilitación de instructor de vuelo, las condiciones bajo las cuales estas habilitaciones son necesarias y sus limitaciones.

(b) La habilitación de instructor de vuelo permite a su titular supervisar los vuelos que los alumnos pilotos realicen solos e impartir instrucción para el otorgamiento de las licencias de piloto privado, piloto comercial y habilitaciones de categoría, clase y tipo asociadas a las mismas, así como las habilitaciones de vuelo por instrumentos y de instructor de vuelo.

(c) La aplicación de esta Subparte no está destinada a la instrucción que se realiza dentro del marco de la RAAC 121 y 135, en cuyo caso la ANAC emitirá una autorización.

##### 61.172 Requisitos para el otorgamiento.

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

- (a) Haber cumplido dieciocho (18) años de edad;
- (b) ser titular, como mínimo, de una licencia de piloto comercial vigente con:
  - (1) La habilitación para la aeronave apropiada a la habilitación de instructor de vuelo que desea obtener; y
  - (2) Una habilitación o privilegios de vuelo por instrumentos, cuando se solicite la habilitación de instructor de vuelo para:
    - (i) Avión monomotor terrestre.
    - (ii) Avión multimotor terrestre.
    - (iii) Aeronave de despegue vertical.
    - (iv) Habilidad de vuelo por instrumentos.
- (c) Aprobar un examen de conocimientos teóricos en las materias que se requieren en la instrucción en tierra y una prueba de pericia, ante un inspector de la ANAC o un examinador designado, de conformidad con las Secciones 61.175 y 61.178;
- (d) acreditar que ha realizado un mínimo de doscientas (200) horas de vuelo como piloto al mando, que incluya al menos cinco (5) horas en la misma categoría y la clase de aeronave para la que pretende la habilitación de instructor y hayan sido realizadas en los seis (6) meses precedentes a la solicitud de la habilitación correspondiente; y
- (e) para obtener una habilitación adicional de categoría, clase o tipo, el solicitante deberá cumplir los requisitos señalados en la Sección 61.177 (b), y aprobar una prueba de pericia ante un inspector de la ANAC o un examinador designado.

##### 61.175 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 (cuáles, 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.).

#### **61.177 Instrucción de vuelo.**

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

- (a) Debe haber aprobado satisfactoriamente un curso de técnicas de instrucción de vuelo que incluya demostraciones, práctica de los alumnos, reconocimiento y corrección de los errores frecuentes en que incurren los mismos. Dicho curso debe realizarse en la categoría y clase de aeronave para la que solicite la habilitación.
- (b) Debe haber practicado satisfactoriamente las técnicas de instrucción para las maniobras y procedimientos en vuelo que sean objeto de la instrucción de vuelo.
- (c) Durante la práctica el alumno instructor debe ocupar el asiento normalmente destinado al instructor de vuelo y el instructor el reservado al piloto al mando.

#### **61.178 Pericia.**

(a) El solicitante habrá demostrado, con respecto a la categoría y clase de aeronave para la que desea obtener las atribuciones de instructor de vuelo, su capacidad para enseñar aquellos aspectos en los que tenga que proporcionar instrucción en vuelo, que incluirán la instrucción previa al vuelo y después del vuelo, así como también la instrucción teórica que corresponda;

(b) Reservado

#### **61.179 Reservado.**

#### **61.183 Atribuciones del Instructor de Vuelo.**

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

(1) En dispositivos de instrucción para simulación de vuelo y en vuelo requerida por este reglamento para la obtención de las licencias y habilitaciones de piloto;

(2) Teórica requerida por este reglamento para la obtención de una licencia o habilitación de piloto;

(3) En dispositivos de instrucción para simulación de vuelo y en vuelo requerida para la obtención de las habilitaciones del instructor de vuelo, siempre que haya sido titular de la habilitación de instructor durante al menos veinticuatro (24) meses, y acredite que ha realizado un mínimo de doscientas (200) horas en la función de instructor de vuelo, o cuando haya completado un curso aprobado en un centro de instrucción RAAC 142 que contemple esta función;

(4) De vuelo requerida para un vuelo solo inicial o de travesía;

(5) Repaso del vuelo y/o requerimientos de experiencia reciente; y

(6) El examen de competencia de vuelo por instrumentos requerido.

(b) El Instructor de Vuelo está autorizado a registrar y firmar:

(1) El libro de vuelo personal del alumno piloto, que ha entrenado y autorizado para efectuar vuelos solo y de travesía.

(2) Reservado.

(3) El libro de vuelo personal de un piloto u otro instructor de vuelo que ha entrenado, certificando que está preparado para ejercer las atribuciones operacionales, realizar la prueba escrita o la prueba de pericia requeridos por este reglamento.

(c) Las atribuciones del instructor de vuelo estarán debidamente registradas en su licencia.

(d) Estas atribuciones no aplican a los instructores de vuelo de un explotador de servicios aéreos, ya que dichos instructores deberán cumplir con los requisitos de calificación e instrucción requeridos en la RAAC 121 o RAAC 135.

#### **61.184 Limitaciones del Instructor de Vuelo.**

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

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

(b) Licencias y Habilitaciones: No podrá impartir instrucción de vuelo si no posee como mínimo una licencia y habilitaciones equivalentes a la licencia y habilitaciones para las que pretende dictar instrucción, incluyendo las de categoría, clase y tipo si corresponde.

(c) Anotaciones firmadas en el libro de vuelo personal del alumno-piloto: No puede anotar en el libro de vuelo personal del alumno piloto atribuciones para el vuelo solo inicial o vuelo solo de travesía, a menos que haya proporcionado a ese alumno piloto la instrucción requerida de conformidad con este capítulo y considere que el estudiante está preparado para efectuar el vuelo en forma segura en la aeronave que vaya a ser utilizada

#### **61.186 Autorización transitoria para impartir instrucción en casos especiales.**

El interesado en caso de requerir esta autorización deberá solicitarla de acuerdo a lo establecido en la RAAC 11 sección 11.207

#### **61.187 Renovación de la habilitación de Instructor de Vuelo.**

(a) El titular de una licencia con habilitación de instructor de vuelo puede renovar su habilitación por un período adicional de veinticuatro (24) meses siempre que cumpla con uno (1) de los siguientes requisitos:

(1) Haber realizado, al menos, sesenta (60) horas de vuelo de instrucción como instructor de vuelo o examinador de vuelo durante el período de validez de la habilitación, de las cuales al menos treinta (30) horas hayan sido dentro de los doce (12) meses precedentes a la fecha de expiración de la habilitación; o

(2) completar un curso de instrucción periódica para instructor de vuelo, aprobado por la ANAC, en los doce (12) meses precedentes a la fecha de expiración de la habilitación;

(3) superar un examen de vuelo de instructor de vuelo ante una persona designada por la ANAC o un examinador de vuelo, correspondiente a cualquier habilitación incluida en el certificado de instructor;

(4) haber brindado instrucción a por lo menos cinco (5) aspirantes a licencias o habilitaciones, que hayan rendido un examen de vuelo, de los cuales al menos el 80% haya aprobado en su primer intento; o

(5) haber prestado servicios, durante el período de validez, como examinador de vuelo, inspector reconocido o instructor de vuelo de un operador certificado bajo RAAC Parte 121 o 135;

(b) De no cumplir con los requisitos expuestos en la sección (a) del presente, podrá revalidar su habilitación de Instructor de Vuelo mediante una prueba de pericia como instructor de vuelo ante la ANAC o un examinador de vuelo.

# REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

## PARTE 61 - LICENCIAS Y HABILITACIONES PARA PILOTO

### SUBPARTE J - RESERVADO -

## REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

### PARTE 61 - LICENCIAS Y HABILITACIONES PARA PILOTO

#### SUBPARTE K - LICENCIA DE PILOTO DE AERONAVE ULTRALIVIANA MOTORIZADA.

##### 61.211 Aplicación.

Esta Subparte establece los requisitos para el otorgamiento de la Licencia de Piloto de Aeronave Ultraliviana Motorizada (ULM), sus habilitaciones, atribuciones y limitaciones.

##### 61.213 Requisitos para el otorgamiento.

(a) Toda persona que solicite la obtención una Licencia de Piloto de Aeronave Ultraliviana Motorizada (ULM), deberá:

- (1) Tener 16 años de edad. En caso de no contar con dicha edad, 15 años y 9 meses de edad para obtener la autorización para vuelo solo de alumno piloto de aeronave ULM.
- (2) Si el alumno es menor de edad, se requerirá de los padres o tutor, la constancia de emancipación o la autorización para la realización del curso de piloto, con la firma certificada ante Escribano Público o Juez de Paz.
- (3) Haber aprobado la educación primaria completa o equivalente.
- (4) Poseer una certificación médica aeronáutica conforme a la RAAC Parte 67 .
- (5) Aprobar las exigencias teóricas y prácticas de vuelo establecidas por la autoridad competente en el Curso de Instrucción Reconocida para el alumno piloto de aeronave ULM.
- (6) Aprobar la prueba de pericia en vuelo ante un Inspector de Vuelo o examinador designado por la Autoridad Aeronáutica competente.
- (7) demostrar competencia en hablar y comprender el idioma inglés, si éste es utilizado en las comunicaciones radiotelefónicas, de lo contrario tendrá una limitación en la licencia. La evaluación de este requisito se ajusta a lo previsto en la Sección 61.34 y el Apéndice B de este reglamento.

##### 61.215 Conocimientos aeronáuticos.

(a) En los conocimientos teóricos a que se refiere la Sección 61.213 (a) (5) deberán estar incluidas las siguientes asignaturas:

- (1) Legislación y reglamentación aérea.
- (2) Meteorología.
- (3) Principios de Aerodinámica; como asimismo,
- (4) Los conocimientos del contenido del curso VFR Controlado que ha sido establecido para los pilotos que operen en espacio aéreo controlado.

##### 61.217 Instrucción en vuelo y experiencia.

(a) La experiencia práctica de vuelo requerida en la Sección 61.213 (a) (5) consistirá en:

- (1) 5 horas de vuelo de instrucción en aeronave ULM que posea comando doble, o avión con comando doble y similares características de control y comportamiento a la aeronave ULM en vuelo, y
- (2) 5 horas de vuelo solo.
- (3) El curso práctico de vuelo, podrá iniciarse con una antelación de 90 días a la edad establecida en la Sección 61.213 (a) (1) para el otorgamiento de la licencia, no pudiendo rendir la prueba de pericia hasta cumplido el requisito de la edad.

##### 61.219 Reservado.

**61.221 Examen de vuelo.**

Para la obtención de la Licencia de Piloto de Aeronave Ultraliviana Motorizada (ULM), o de la habilitación de piloto Hidro-ULM, la prueba de pericia será llevada a cabo ante un Inspector de Vuelo de la Autoridad Aeronáutica competente, en una aeronave ultraliviana motorizada con la debida capacidad operativa para tal prueba.

**61.223 Atribuciones y limitaciones.**

**(a)** Atribuciones: El titular de la Licencia de Piloto Aeronave ULM, podrá:

- (1) Actuar como piloto al mando de aeronave ultraliviana motorizada (ULM) en actividad de vuelo privado o deportivo.
- (2) Al registro de la actividad de vuelo se le otorgará validez a los efectos de reconocer experiencia en aeronave ULM.

**(b)** Limitaciones: Ningún titular de la Licencia de Piloto de Aeronave ULM podrá:

- (1) Transportar pasajeros hasta transcurridos 3 meses de la obtención de su licencia, y durante ese período haber realizado un mínimo de 24 horas de vuelo como piloto al mando.
- (2) Operar una aeronave ULM sobre áreas congestionadas o sobre reuniones de personas al aire libre de forma tal que origine un peligro para las personas, la propiedad u otras aeronaves.
- (3) Operar una aeronave ULM a menos que sea entre las horas de la salida y la puesta del sol y las operaciones sean llevadas a cabo solamente por referencia visual con la superficie. Todas las operaciones serán llevadas a cabo en espacio aéreo no controlado.
- (4) Operar una aeronave ULM dentro de un espacio aéreo de Clase A, Clase B, Clase C o Clase D, o dentro de los límites laterales de la superficie de área de espacio aéreo Clase E designado para un aeropuerto, o en áreas prohibidas o restringidas, a menos que dicha persona posea una autorización previa del Control ATC que tiene jurisdicción sobre dicho espacio aéreo.
- (5) No se reconocerá como experiencia de vuelo la actividad de vuelo realizada en aeronave ULM a los titulares de una licencia de piloto de avión.
- (6) El titular de una Licencia de Piloto de Aeronave ULM con habilitación de hidroavión que permanezca 90 días sin realizar actividad de vuelo deberá, antes de reiniciar la misma, ser readaptado por un Instructor de Vuelo habilitado quien dejará constancia en el Libro de Vuelo del interesado.
- (7) El titular de una Licencia de Piloto de Aeronave ULM que permanezca 90 días sin realizar actividad de vuelo deberá, antes de reiniciar la misma, ser readaptado por un Instructor de Vuelo habilitado quien dejará constancia en el Libro de Vuelo del interesado.

## REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

### PARTE 61 - LICENCIAS Y HABILITACIONES PARA PILOTO

#### SUBPARTE L – LICENCIA DE PILOTO A DISTANCIA

##### 61.225 Aplicación.

Esta Subparte establece los requisitos para el otorgamiento de la Licencia de Piloto a Distancia, sus habilitaciones, atribuciones y limitaciones.

##### 61.227 Requisitos para el otorgamiento. Generalidades.

(a) Para obtener la licencia de piloto a distancia, el postulante debe:

- (1) Ser mayor de edad.
- (2) Ser capaz de leer, hablar y comprender el idioma español.
- (3) Haber completado y aprobado la educación polimodal, estudios secundarios, o su equivalente, reconocidos por el Ministerio de Educación y/o autoridad competente.
- (4) Poseer una Certificación Médica Aeronáutica conforme a la RAAC 67.

*NOTA: Todo poseedor de una Certificación Médica Aeronáutica Clase I, II o IV en vigencia, de acuerdo a lo establecido en la Parte 67, Subparte A, Sección 67.3 (a) de las Regulaciones Argentinas de Aviación Civil, podrán ejercer atribuciones de la Clase III, siempre que no exceda el tiempo de vigencia de la clase emitida.*

- (5) Aprobar las exigencias establecidas en el Programa de Instrucción Reconocido por la Autoridad Aeronáutica, dictado en un Centro de Instrucción Aeronáutica Civil (CIAC) certificado por la ANAC.
- (6) Aprobar ante un inspector de la especialidad designado por la ANAC, o ante un examinador designado, el examen teórico y práctico, conforme a lo descripto en 61.233.

##### 61.229 Conocimientos aeronáuticos – Instrucción.

(a) Toda persona que solicite la licencia de Piloto a Distancia deberá adquirir los conocimientos aeronáuticos mediante la realización del respectivo curso de instrucción reconocida pertinente para la licencia requerida.

(b) Estos conocimientos se demostrarán mediante un examen oral y escrito ante un inspector de la especialidad designado por la ANAC, o ante un examinador designado, previo al examen práctico de vuelo.

(c) El curso de instrucción teórica contendrá como mínimo lo siguiente:

- (1) Conocimientos generales – RPA/RPAS
- (2) Legislación y marco normativo
- (3) Factores humanos
- (4) Gestión de la seguridad operacional
- (5) Meteorología
- (6) Performance, planificación y carga de vuelo
- (7) Navegación
- (8) Procedimientos operacionales
- (9) Principios de vuelo
- (10) Radiotelefonía

(d) El solicitante deberá haber recibido instrucción correspondiente a la Licencia de Piloto a Distancia con doble mando en una RPA, impartida por un instructor de RPAS habilitado y afectado a un CIAC. El instructor de RPAS se asegurará de que el solicitante posea experiencia operacional en todas las fases vuelo y todo el medio de operaciones de un RPAS, incluidas condiciones anormales y de emergencia, prevención y recuperación de la pérdida de control de la aeronave para las categorías correspondientes.

#### **61.231 Experiencia**

(a) El solicitante habrá adquirido durante la instrucción la experiencia en la operación de RPA/RPAS para demostrar satisfactoriamente que posee las competencias exigidas en la Sección 61.229. Para la obtención de la Licencia de Piloto a Distancia todo solicitante deberá haber completado por lo menos:

(1) 16 hs de vuelo para la Categoría Específica

(2) 40 hs de vuelo para la Categoría Certificada.

(b) El alumno piloto a distancia deberá registrar, conforme a la normativa vigente, su actividad de vuelo en el libro de vuelo, debiendo estar certificada por un instructor de vuelo de RPAS.

#### **61.233 Examen**

(a) Todo solicitante a la Licencia de Piloto a Distancia deberá demostrar ante un inspector de la especialidad designado por la ANAC o por quien ejerza su autoridad delegada como examinador, sus conocimientos y capacidad respecto a los temas y las maniobras que sean pertinentes para las Categorías de RPA/RPAS que está empleando y requiera licencia.

(b) El instructor dejará constancia en el libro de vuelo del postulante, que se encuentra en condiciones de rendir el examen ante la autoridad, o examinador con autoridad delegada.

#### **61.235 Atribuciones y limitaciones.**

(a) La licencia de piloto a distancia tendrá vigencia desde su otorgamiento, siempre que:

(1) Mantenga su CMA vigente,

(2) no se encuentre alcanzado por una inhabilitación como consecuencia de una sanción y

(3) no se encuentre suspendida o revocada conforme lo establecido en el párrafo 61.37 (c) y la Sección 100.31 de estas RAAC.

(b) La licencia de piloto a distancia permitirá desempeñar y ejercer sus atribuciones conforme a su Categoría.

#### **61.237 Reconocimiento de licencias aeronáuticas expedidas por autoridades aeronáuticas extranjeras**

(a) El titular de una licencia extranjera de piloto a distancia otorgada por un Estado Contratante al Convenio de Aviación Civil Internacional podrá solicitar un Certificado de Convalidación de una licencia de piloto a distancia otorgada bajo esta Subparte para volar aeronaves de matrícula argentina cuando satisfagan en condiciones de reciprocidad las exigencias que para ciudadanos argentinos se apliquen en el país de origen de tal licencia. La autoridad competente podrá dispensar, total o parcialmente y bajo las condiciones particulares que en cada caso pudieren establecerse, del cumplimiento de los requisitos establecidos para su obtención, en caso de concluirse fundadamente que el solicitante posee una idoneidad técnica reconocida en la Categoría de aeronave correspondiente a la licencia cuya convalidación solicita.

-----



## REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

### PARTE 61 - LICENCIAS Y HABILITACIONES PARA PILOTO

#### SUBPARTE E - LICENCIA DE PILOTO PRIVADO.

##### 61.101 Aplicación.

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

##### 61.103 Requisitos para el otorgamiento. Generalidades.

Para obtener una licencia de piloto privado se deberá:

- (a) Haber cumplido dieciséis (16) años de edad en el caso de pilotos de avión;
- (b) leer, hablar y comprender el idioma español.
- (c) demostrar competencia en hablar y comprender el idioma inglés, si éste es utilizado en las comunicaciones radiotelefónicas, de lo contrario tendrá una limitación en la licencia. La evaluación de este requisito se ajusta a lo previsto en la Sección 61.34 y el Apéndice B de este reglamento.
- (d) haber aprobado el primario completo o equivalente;
- (e) estar en posesión de una certificación médica aeronáutica otorgado conforme a la RAAC 67;
- (f) aprobar un examen de conocimientos teóricos ante la ANAC o ante un examinador en las materias contempladas en la Sección 61.105;
- (g) aprobar una prueba de pericia en vuelo, que debe incluir un examen oral, sobre los procedimientos y maniobras contenidas en la Secciones 61.107 y ctes de esta Subparte, seleccionados por un inspector de la ANAC o un examinador designado para determinar la competencia del solicitante en las operaciones de vuelo; y
- (h) cumplir con aquellas secciones de las RAAC que se aplican a las habilitaciones que solicita.

##### 61.105 Conocimientos aeronáuticos.

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

###### (a) Derecho aéreo

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

###### (b) Conocimiento general de las aeronaves, de las categorías señaladas en la Subparte B.

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

(4) para dirigibles, las propiedades físicas y las aplicaciones prácticas de los gases.

(c) Performance, planificación y carga de vuelo.

(1) La influencia de la carga y la distribución de la masa en las características de vuelo, cálculos de masa y centrado;

(2) el uso y la aplicación práctica de los datos de performance de despegue, aterrizaje y de otras operaciones; y

(3) la planificación previa al vuelo y en ruta, correspondiente a los vuelos privados VFR; la preparación y presentación de los planes de vuelo requeridos por los servicios de tránsito aéreo; los procedimientos apropiados de los servicios de tránsito aéreo; los procedimientos de notificación de posición; los procedimientos de reglaje de altímetro; las operaciones en zonas de gran densidad de tránsito.

(d) Actuación humana

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

(e) Meteorología

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

(f) Navegación

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

(g) Procedimientos operacionales

(1) La aplicación de principios de gestión de amenazas y errores a la performance operacional;

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

(3) los procedimientos de reglaje de altímetro;

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

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

(h) Principios de vuelo

(1) Aerodinámica básica y los principios de vuelo; y

(2) Reconocimiento de la pérdida (stall), entrada en barrena (spin) y técnicas de recuperación.

(i) Radiotelefonía

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

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

(a) *Categoría avión*

(1) Reconocimiento y gestión de amenazas y errores;

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

- (2) Operaciones previas al vuelo, incluso determinación de masa y centrado, inspección y servicio de la aeronave de despegue vertical;
  - (3) Operaciones en el aeródromo y en circuito de tránsito; precauciones y procedimientos en materia de prevención de colisiones;
  - (4) control de la aeronave de despegue vertical por referencia visual externa;
  - (5) maniobras y recorridos en tierra, despegues con vuelo estacionario y con carrera y ascenso inicial; aproximación y aterrizajes con vuelo estacionario y con carrera normales, fuera de la dirección del viento y en terreno desnivelado;
  - (6) despegues y aterrizajes con la potencia mínima necesaria; técnicas de despegue y aterrizaje en condiciones de performance máxima; operaciones en emplazamientos restringidos; paradas rápidas;
  - (7) vuelo por referencia a instrumentos solamente, incluso la ejecución de un viraje horizontal completo de 180°;
  - (8) recuperación de la etapa incipiente del descenso vertical lento con 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.

**61.107 Examen de vuelo.**

El solicitante debe demostrar su capacidad para ejecutar, como piloto al mando de una aeronave de la categoría apropiada, los procedimientos y maniobras descritos en la Sección 61.106 de esta subparte, con un grado de competencia apropiado a las atribuciones que la licencia de piloto privado confiere a su titular; y

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

**61.109 Experiencia de vuelo.**

**(a)** Para piloto de avión:

(1) Un total de cuarenta (40) horas de instrucción y de vuelo solo o treinta y cinco (35) horas de instrucción y de vuelo solo si completó un curso de instrucción reconocida certificado por ANAC, 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 ANAC, es aceptable hasta un máximo de cinco (5) horas.
- (v) Tres horas de instrucción en vuelo nocturno, que incluya:
  - (A) Reservado
  - (B) diez (10) despegues y diez (10) aterrizajes, cada aterrizaje involucrará un vuelo de patrón de tráfico en un aeródromo.

(2) Cuando el solicitante registre experiencia de vuelo en otras categorías de aeronaves, la ANAC aplicará la siguiente escala de créditos para completar exclusivamente el total general de horas de vuelo requeridas:

- (i) Cinco (5) horas si el piloto tiene al menos cien (100) horas de vuelo o más en helicóptero;
- (ii) Diez (10) horas si el piloto tiene al menos quinientas (500) horas de vuelo o más en helicóptero;
- (iii) Diez (10) horas si el piloto tiene al menos cien (100) horas de vuelo o más en planeador;
- (iv) La disminución máxima por acumulación de créditos aplicables en ningún caso puede exceder de diez (10) horas.
- (v) Con excepción de lo indicado en el párrafo (iv), se reconocerán hasta veinticinco (25) horas de vuelo si es poseedor de una licencia de piloto de aeronave deportiva liviana.

**(b)** Para piloto de helicóptero:

(1) Un total de cuarenta (40) horas de instrucción y de vuelo solo o treinta y cinco (35) horas de instrucción y de vuelo solo si completó un curso de instrucción reconocida certificado por ANAC, 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 ANAC, es aceptable hasta un máximo de cinco (5) horas.
- (v) Tres horas de instrucción en vuelo nocturno, que incluya:
  - (A) Reservado.
  - (B) diez (10) despegues y diez (10) aterrizajes, cada aterrizaje involucrará un vuelo de patrón de tráfico en un aeródromo.

(2) Cuando el solicitante registre experiencia de vuelo como piloto en aeronaves de otras categorías, la ANAC aplicará la siguiente escala de créditos para completar exclusivamente el total general de horas de vuelo requeridas:

- (i) Cinco (5) horas si el piloto tiene al menos cien (100) horas de vuelo o más en avión;
- (ii) Diez (10) horas si el piloto tiene al menos quinientas (500) horas de vuelo o más en avión; y
- (iii) La disminución máxima por acumulación de créditos aplicables en ningún caso puede exceder de diez (10) horas.

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

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

- (i) Veinte (20) horas de instrucción con doble mando;
- (ii) diez (10) horas de vuelo solo en una aeronave de despegue vertical, incluyendo cinco (5) horas de vuelo de travesía;
- (iii) un vuelo de travesía de un mínimo de ciento cincuenta (150) millas náuticas [doscientos setenta (270) km] durante el cual habrá efectuado aterrizajes en dos aeródromos diferentes.
- (iv) Tres horas de instrucción en vuelo nocturno, que incluya:

(A) Reservado.

(B) diez (10) despegues y diez (10) aterrizajes, cada aterrizaje involucrará un vuelo de patrón de tráfico en un aeródromo

(2) Cuando el solicitante registre experiencia de vuelo como piloto en aeronaves de otras categorías, la ANAC aplicará la siguiente escala de créditos para completar exclusivamente el total general de horas de vuelo requeridas:

- (i) Cinco (5) horas si el piloto tiene al menos cien (100) horas de vuelo o más en helicóptero;
- (ii) Diez (10) horas si el piloto tiene al menos quinientas (500) horas de vuelo o más en helicóptero;
- (iii) Cinco (5) horas si el piloto tiene al menos cien (100) horas de vuelo o más en avión;
- (iv) Diez (10) horas si el piloto tiene al menos quinientas (500) horas de vuelo o más en avión;

(v) La disminución máxima por acumulación de créditos aplicables en ningún caso puede exceder de diez (10) horas.

(a) Para piloto de dirigible:

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

(i) Tres (3) horas de instrucción en vuelo de travesía en un dirigible, que comprenda un vuelo de travesía de un total de no menos de veinticinco (25) millas náuticas [cuarenta y cinco (45) km];

(ii) Cinco (5) despegues y cinco (5) aterrizajes hasta la detención completa en un aeródromo, cada aterrizaje deberá incluir un vuelo en el circuito de tránsito de un aeródromo;

(iii) tres (3) horas de tiempo de instrumentos; y

(iv) cinco (5) horas como piloto a cargo de las funciones del piloto al mando bajo la supervisión del piloto al mando.

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

(A) Reservado.

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

### 61.111 Operaciones VFR nocturnas — Régimen transitorio

(a) El titular de una licencia de Piloto Privado de Avión emitida con anterioridad al 1 de enero de 2026, sin habilitación de vuelo nocturno (o vuelo nocturno local), no podrá operar VFR nocturno salvo que:

(i) acredite la experiencia prevista en la Sección 61.109(a)(1)(v); y

(ii) un instructor de vuelo habilitado deje constancia en el libro de vuelo del cumplimiento de lo anterior y de la aptitud para operar VFR nocturno.

(b) Hasta tanto no se cumpla lo dispuesto en (a), se consignará en la licencia la limitación: “Carece de atribuciones para operaciones VFR nocturnas”.

### 61.113 Reservado.

### 61.115 Atribuciones y limitaciones

(a) El piloto privado podrá desempeñarse como piloto al mando o copiloto de cualquier aeronave en la que se encuentre habilitado y que realice vuelos sin fines de lucro, con excepción de lo dispuesto en los incisos (b) a (f) de esta Sección;

(b) Un piloto privado puede, a cambio de una remuneración o contrato, actuar como piloto al mando de una aeronave en relación con cualquier negocio o empleo si:

(i) El vuelo es sólo incidental a ese negocio o empleo; y

(ii) El avión no transporta pasajeros ni bienes a cambio de compensación o alquiler.

(c) Un piloto privado no podrá pagar menos de la parte prorrateada de los gastos operativos de un vuelo con pasajeros, siempre que los gastos involucren únicamente combustible, aceite, gastos aeroportuarios o tarifas de alquiler.

(d) Un piloto privado puede actuar como piloto al mando de un vuelo de evento benéfico, evento sin fines de lucro o evento comunitario descrito en la Parte 91 de estas regulaciones, si el patrocinador y el piloto cumplen con los requisitos de la misma.

(e) A un piloto privado se le podrán reembolsar los gastos de operación de aeronaves que estén directamente relacionados con las operaciones de búsqueda y salvamento, siempre que los gastos involucren únicamente combustible, aceite, gastos aeroportuarios o tarifas de alquiler, y la operación esté autorizada y bajo la dirección y control de:

(i) Una agencia local, provincial o federal; o

(ii) Una organización que realiza operaciones de búsqueda y salvamento.

(f) Un piloto privado que sea comercializador de aeronaves y que tenga al menos 200 horas de vuelo registradas puede demostrar un avión en vuelo a un posible comprador.

(g) Aquellos pilotos que han obtenido la licencia de piloto privado en una aeronave monomotor terrestre categoría Aeronave Deportiva Liviana, antes de ejercer las atribuciones en una aeronave monomotor terrestre categoría Avión, deberá recibir instrucción de vuelo por un instructor de vuelo, que lo habilite a operar el avión en forma segura. Dicha instrucción de vuelo deberá estar registrada en el libro de vuelo personal del piloto.

(h) La instrucción de vuelo por instrumentos especificada en la Sección 61.105 y en vuelo nocturno indicada en la Sección 61.109, no habilitan al titular de una licencia de piloto privado para pilotar aeronaves en vuelos IFR.

## REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

### PARTE 61 - LICENCIAS Y HABILITACIONES PARA PILOTO

#### SUBPARTE F - LICENCIA DE PILOTO COMERCIAL

##### 61.121 Aplicación.

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

##### 61.123 Requisitos de otorgamiento. Generalidades.

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

- (a) Haber cumplido dieciocho (18) años de edad;
- (b) ser capaz de leer, hablar y comprender el idioma español;
- (c) demostrar competencia en hablar y comprender el idioma inglés, de lo contrario figurará una restricción en su licencia. La evaluación de este requisito se ajustará a lo previsto en la Sección 61.34 y el Apéndice B de esta Parte;
- (d) haber aprobado el secundario completo o su equivalente;
- (e) poseer una certificación médica aeronáutica otorgado de conformidad con el RAAC 67;
- (f) aprobar un examen de conocimientos teóricos ante la ANAC o ante un examinador en las materias contempladas en la Sección 61.125;
- (g) aprobar un examen de vuelo, que debe incluir un examen oral, sobre los procedimientos y maniobras contenidas en esta subparte, seleccionados por un inspector de la ANAC o un examinador designado para determinar la competencia del solicitante en las operaciones de vuelo; y
- (h) cumplir con las disposiciones de esta Subparte que se apliquen a las habilitaciones que solicita.

##### 61.125 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 61.121:
  - (1) Los principios relativos al manejo de los grupos motores, sistemas e instrumentos;
  - (2) las limitaciones operacionales de la categoría pertinente de la aeronave y de los grupos motores; la información operacional pertinente del manual de vuelo o de otro documento apropiado;
  - (3) la utilización y verificación del estado de funcionamiento del equipo y de los sistemas de las aeronaves pertinentes; y

- (4) los procedimientos para el mantenimiento de las células, de los sistemas y de los grupos motores de las aeronaves pertinentes;
  - (5) para helicópteros y aeronaves de despegue vertical, la transmisión (tren de engranajes de reducción cuando corresponda);
  - (6) para dirigibles, las propiedades físicas y las aplicaciones prácticas de los gases.
- (c) Performance, planificación de vuelo y carga
  - (1) La influencia de la carga y la distribución de la masa en el manejo de la aeronave, las características de vuelo y la performance de vuelo, cálculos de masa y centrado;
  - (2) el uso y la aplicación práctica de los datos de performance de despegue, aterrizaje y de otras operaciones;
  - (3) la planificación previa al vuelo y en ruta correspondiente a los vuelos comerciales VFR; la preparación y presentación de los planes de vuelo requeridos por los servicios de tránsito aéreo; los procedimientos apropiados de los servicios de tránsito aéreo; los procedimientos de reglaje de altímetro;
  - (4) en el caso de helicópteros y aeronaves de despegue vertical, los efectos de la carga externa.
- (d) Actuación humana

Actuación humana, incluidos los principios de gestión de amenazas y errores.
- (e) Meteorología
  - (1) La interpretación y aplicación de los informes meteorológicos aeronáuticos, mapas y pronósticos; los procedimientos para obtener información meteorológica, antes del vuelo y en vuelo y uso de la misma; altimetría; y
  - (2) meteorología aeronáutica; climatología de las zonas pertinentes con respecto a los elementos que tengan repercusiones para la aviación; el desplazamiento de los sistemas de presión, la estructura de los frentes y el origen y características de los fenómenos del tiempo significativo que afecten a las condiciones de despegue, al vuelo en ruta y al aterrizaje;
  - (3) las causas, el reconocimiento y los efectos de la formación de hielo; los procedimientos de penetración de zonas frontales; la evitación de condiciones meteorológicas peligrosas.
- (f) Navegación
  - (1) La navegación aérea, incluso la utilización de cartas aeronáuticas, instrumentos y ayudas para la navegación; la comprensión de los principios y características de los sistemas de navegación apropiados; manejo del equipo de a bordo.
  - (2) En el caso de dirigibles:
    - (i) La utilización y estado de funcionamiento de los dispositivos de aviónica e instrumentos necesarios para el mando y la navegación;
    - (ii) la utilización, precisión y confiabilidad de los sistemas de navegación, la identificación de las radioayudas para la navegación;
    - (iii) los principios y características de los sistemas de navegación aérea autónomos y por referencias externas, manejo del equipo de a bordo.
- (g) Procedimientos operacionales
  - (1) La aplicación de la gestión de amenazas y errores a la performance operacional;
  - (2) la utilización de documentos aeronáuticos tales como las AIP, los NOTAM, los códigos y abreviaturas aeronáuticas;
  - (3) los procedimientos de reglaje de altímetro;
  - (4) los procedimientos preventivos y de emergencia apropiados;
  - (5) los procedimientos operacionales para el transporte de carga; los posibles riesgos en relación con el transporte de mercancías peligrosas;

- (6) los requisitos y métodos para impartir instrucciones de seguridad a los pasajeros, comprendidas las precauciones que han de observarse al embarcar o desembarcar de la aeronave;
- (7) en el caso del helicóptero y, si corresponde, de la aeronave de despegue vertical, el descenso vertical lento con motor, efecto de suelo; pérdida por retroceso de pala, vuelco dinámico y otros riesgos operacionales; medidas de seguridad relativas a los vuelos en VMC.
- (h) Principios de vuelo  
La aerodinámica y los principios de vuelo.
- (i) Radiotelefonía.  
Los procedimientos y fraseología para comunicaciones aplicables a los vuelos IFR; las medidas que deben tomarse en caso de falla de las comunicaciones.

## 61.127 Instrucción en vuelo.

(a) El solicitante de una licencia de piloto comercial habrá recibido instrucción con doble mando de un instructor de vuelo autorizado y deberá tenerla registrada en su libro de vuelo personal debidamente firmada. En dicho libro de vuelo se debe anotar una declaración donde se establezca que el solicitante es competente para realizar todas las maniobras en forma segura como piloto comercial.

La instrucción mínima de vuelo requerida abarcará y en término generales para cada categoría de aeronave:

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

(2) En 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.

(3) En 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.

(4) En 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.

## 61.129 Experiencia de vuelo.

(a) Para Piloto 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; y

(iv) para que las atribuciones de la licencia puedan ejercerse de noche, cinco (5) horas de vuelo nocturno que comprendan cinco (5) despegues y cinco (5) aterrizajes como piloto al mando.

(2) Cuando el solicitante registre experiencia de vuelo en otras categorías de aeronaves, la ANAC aplicará la siguiente escala de créditos para completar exclusivamente el total general de horas de vuelo requeridas:

(i) Veinte (20) horas si el piloto tiene al menos trescientas (300) horas de vuelo como piloto al mando de helicóptero;

(ii) Diez (10) horas si el piloto tiene al menos doscientas (200) horas de vuelo como piloto al mando de planeadores;

(iii) La disminución máxima por acumulación de créditos aplicables, en ningún caso puede exceder de veinticinco (25) horas.

(3) La ANAC 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 veinte (20) horas.

(b) Para Piloto 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; 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 registre experiencia de vuelo en otras categorías de aeronaves, la ANAC aplicará la siguiente escala de créditos para completar exclusivamente el total general de horas de vuelo requeridas:

(i) Veinte (20) horas si el piloto tiene al menos trescientas (300) horas de vuelo como piloto al mando de avión;

(ii) La disminución máxima por acumulación de créditos aplicables, en ningún caso puede exceder de veinticinco (25) horas.

(3) La ANAC determinará si la instrucción recibida en un dispositivo de instrucción para simulación de vuelo es aceptable como parte del tiempo total de vuelo. El crédito por esta experiencia se limita a un máximo de diez (10) horas.

(c) Para 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 registre experiencia de vuelo en otras categorías de aeronaves, la ANAC aplicará la siguiente escala de créditos para completar exclusivamente el total general de horas de vuelo requeridas:

(i) Veinte (20) horas si el piloto tiene al menos trescientas (300) horas de vuelo como piloto al mando de helicóptero;

(ii) La disminución máxima por acumulación de créditos aplicables, en ningún caso puede exceder de veinticinco (25) horas.

(3) La ANAC determinará si la instrucción recibida en un dispositivo de instrucción para simulación de vuelo es aceptable como parte del tiempo total de vuelo.

(d) 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 61.127(b) 4.

### **61.131 Examen de vuelo.**

El solicitante habrá demostrado su capacidad para ejercer como piloto al mando de una aeronave de la categoría apropiada, los procedimientos y maniobras descritos en la Sección 61.127 de esta subparte, con un grado de competencia apropiado a las atribuciones que la licencia de piloto comercial confiere a su titular, y:

(a) Reconocer y gestionar 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;

(f) Dominar la aeronave en todo momento, de modo que esté siempre asegurada la ejecución con éxito de algún procedimiento o maniobra.

### **61.133 Atribuciones y limitaciones.**

(a) Ejercer todas las atribuciones del titular de una licencia de piloto privado, en la categoría de aeronave apropiada, según corresponda a la categoría habilitada, pudiendo ser con fines de lucro;

(b) Desempeñarse como piloto al mando (PIC) en servicios de trabajos aéreos y de transporte aéreo comercial en una aeronave de la categoría certificada para operaciones con un (1) solo piloto;

(c) Actuar como copiloto (SIC) en una aeronave de la categoría que requiera de copiloto;

(d) Para la categoría de dirigible, pilotar un dirigible bajo las reglas de vuelo por instrumentos (IFR), al presentarse dicha capacidad en el dirigible que se trate;

(e) Si cuenta con las habilitaciones correspondientes, desempeñarse, con fines de lucro, como Instructor de Vuelo o Ayudante de instructor de vuelo, en aeronaves o dispositivos de instrucción para simulación de vuelo de la categoría apropiada;

(f) Aquellos pilotos que han obtenido la licencia de piloto comercial utilizando una aeronave monomotor terrestre categoría Aeronave Deportiva Liviana, antes de ejercer las atribuciones en una aeronave monomotor terrestre categoría Avión, deberá recibir instrucción de vuelo por un instructor de vuelo, que lo habilite a operar la aeronave en forma segura, dicha instrucción de vuelo deberá estar registrada en el libro de vuelo personal de vuelo del piloto;

(g) Para efectuar operaciones con globos libres con una capacidad superior a 4 personas, deberá acreditar instrucción adicional y demostrar la competencia ante la ANAC o un examinador designado; y

(h) Para ejercer las atribuciones conferidas por esta licencia en operaciones de transporte aéreo comercial internacional, el titular deberá atenerse a los límites de edad que hayan establecido los Estados Contratantes donde dichas operaciones se efectúen.

(i) Limitaciones y restricciones de atribuciones por edad:

(1) Para ejercer las atribuciones de piloto en operaciones de transporte aéreo comercial internacional, el titular de una licencia de piloto comercial debe tener:

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

(ii) en caso de operaciones con más de un piloto, menos de sesenta y cinco (65) años de edad.

(2) Para ejercer las atribuciones de la licencia en operaciones de transporte aéreo comercial nacional, deberá cumplir con los exámenes establecidos en la RAAC 67 a partir de los sesenta y cinco (65) años de edad.

# REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

## PARTE 61 - LICENCIAS Y HABILITACIONES PARA PILOTO

**SUBPARTE G - Reservado.**

## REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

### PARTE 61 - LICENCIAS Y HABILITACIONES PARA PILOTO

#### SUBPARTE H - LICENCIA DE PILOTO DE TRANSPORTE DE LÍNEA AÉREA

##### **61.151 Aplicación.**

Esta Subparte establece los requisitos para el otorgamiento de la Licencia de Piloto de Transporte de Línea Aérea de Avión - Helicóptero y aeronave de despegue vertical, sus habilitaciones, atribuciones, limitaciones y las normas generales de operación.

##### **61.153 Requisitos para el otorgamiento.**

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

- (a) Haber cumplido 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, de lo contrario figurará una restricción en la licencia. La evaluación de este requisito se ajusta a lo previsto en la Sección 61.34 y el Apéndice B de este reglamento;
- (d) haber aprobado el secundario completo o su equivalente;
- (e) poseer una certificación médica aeronáutica vigente otorgado de conformidad con la RAAC 67;
- (f) aprobar un examen de conocimientos teóricos ante la ANAC o ante un examinador en las materias contempladas en la Sección 61.155;
- (g) aprobar 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 61.156 y 61.157 de esta subparte, seleccionados por un inspector de la ANAC o un examinador designado, para determinar la competencia del solicitante en las operaciones de vuelo; y
- (h) cumplir con las disposiciones de esta subparte que se apliquen a las habilitaciones que solicita.

##### **61.155 Conocimientos aeronáuticos.**

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

- (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 61.151
  - (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 las aeronaves; la influencia de las condiciones atmosféricas en la performance de los motores; la información operacional pertinente del manual de vuelo o de otro documento apropiado;

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

(a) 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.

(b) Actuación humana

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

(c) 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.

(d) 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.

(e) 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.
- (f) Principios de vuelo
- Los principios de vuelo.
- (g) Radiotelefonía
- Los procedimientos y fraseología para comunicaciones; las medidas que deben tomarse en caso de falla de las comunicaciones.
- (h) 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 61.65 (b) de esta regulación.

#### **61.156 Instrucción de vuelo.**

(a) El solicitante de una licencia de TLA de avión, habrá recibido la instrucción con doble mando exigida en la Sección 61.127 (a) para expedir una licencia de piloto comercial y la habilitación de vuelo por instrumento requerida en la Sección 61.65 de esta parte.

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 61.127 de estas regulaciones.

El solicitante de una licencia de PTLA de aeronave de despegue vertical, habrá recibido la instrucción con doble mando exigida en la Sección 61.127 de esta regulación, para una licencia de piloto comercial y en la Sección 61.65 (c) para una habilitación de vuelo por instrumentos.

#### **61.157 Examen de vuelo.**

(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 61.65 de esta regulación, incluida la falla de simulada de motor.

(b) En el caso de aviones, el solicitante habrá demostrado su capacidad para ejecutar los procedimientos y maniobras descritos en el párrafo (a) de esta sección, como piloto al mando de un avión multimotor.

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

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

### 61.159 Experiencia de vuelo para avión.

El solicitante de una licencia de piloto TLA, deberá tener acreditado en libro de vuelo personal, al menos el tiempo de vuelo que se detalla en esta sección.

(a) Experiencia de vuelo para avión: un total de por lo menos 1.500 horas de vuelo, (1) 500 horas como piloto al mando bajo supervisión o 250 horas de vuelo, ya sea como piloto al mando, o bien 70 horas como piloto al mando, más el tiempo de vuelo adicional necesario como piloto al mando bajo supervisión (430 horas);

(2) 200 horas de vuelo de travesía, de las cuales un mínimo de 100 como piloto al mando o como piloto al mando bajo supervisión;

(3) 75 horas de vuelo por instrumentos, de las cuales un máximo de 30 podrá ser de tiempo en un dispositivo de instrucción para simulación de vuelo;

(4) 100 horas de vuelo nocturno como piloto al mando o como copiloto; y

(5) Cuando el solicitante registre experiencia de vuelo en otras categorías de aeronaves, la ANAC aplicará la siguiente escala de disminución al total de horas requerido en (a) (1) de esta sección:

(i) 500 horas o más en helicóptero, disminución de 50 horas;

(ii) 300 horas o más en planeador o dirigible, disminución de 30 horas; y

(iii) La disminución máxima por acumulación de créditos aplicables según se ha dicho, en ningún caso puede exceder de 75 horas.

(b) Experiencia de vuelo para helicóptero: Un total de por lo menos mil (1000) horas de vuelo como piloto de helicóptero, que incluya:

(1) Doscintas cincuenta (250) horas de vuelo, ya sea como piloto al mando de un helicóptero, o bien un mínimo de setenta (70) horas como piloto al mando, más el tiempo de vuelo adicional necesario como piloto al mando bajo supervisión;

(2) doscientas (200) horas de vuelo de travesía, de las cuales un mínimo de cien (100) como piloto al mando o como piloto al mando bajo supervisión;

(3) cincuenta (50) horas de vuelo nocturno como piloto al mando o como copiloto; y

(4) treinta (30) horas de vuelo por instrumentos, de las cuales un máximo de diez (10) horas podrán ser de tiempo en un dispositivo de instrucción de vuelo.

(c) Aeronave de despegue vertical: un total de por lo menos mil quinientas (1500) horas de vuelo como piloto en esta categoría, que incluya:

(1) Doscintas cincuenta (250) horas de vuelo, ya sea como piloto al mando, o bien un mínimo de setenta (70) horas como piloto al mando, más el tiempo de vuelo adicional necesario como piloto al mando bajo supervisión;

(2) cien (100) horas de vuelo de travesía, de las cuales un mínimo de cincuenta (50) como piloto al mando o como piloto al mando bajo supervisión;

(3) setenta y cinco (75) horas de vuelo por instrumentos, de los cuales un máximo de treinta (30) podrán ser de tiempo en entrenador; y

(4) veinticinco (25) horas de vuelo nocturno como piloto al mando o como copiloto.

(d) Un piloto comercial puede acreditar como parte del tiempo de vuelo total requerido en los párrafos (a), (b) y (c) de esta sección, las horas realizadas de acuerdo a lo señalado en la Sección 61.51 de esta reglamentación..

(e) Crédito por experiencia de vuelo en aeronaves de otra categoría:

(1) Cuando el solicitante de una licencia de piloto de transporte de línea aérea (TLA) acredite poseer experiencia de vuelo en otra categoría de aeronave, la ANAC determinará si tal experiencia es aceptable, en cuyo caso se aplicará una disminución proporcional a la experiencia acreditada. Esta disminución no excederá de ciento cincuenta (150) horas del tiempo total de vuelo que es requerido.

(2) Si el solicitante acredita experiencia de vuelo compuesta en otras dos (2) categorías de aeronaves, la disminución no podrá exceder de doscientas (200) horas.

**61.163 Reservado.**

**61.165 Reservado.**

**61.167 Atribuciones y limitaciones.**

(a) Para avión: El piloto titular de esta licencia podrá:

(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 (PIC) o copiloto (SIC) en los servicios de transporte aéreo comercial en aeronaves de la categoría apropiada.

**61.169 Limitaciones y restricciones de atribuciones por edad**

(a) Para ejercer las atribuciones de piloto en operaciones de transporte aéreo comercial internacional, 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 de edad.

(b) Para ejercer las atribuciones de la licencia en operaciones de transporte aéreo comercial nacional, deberá cumplir con los exámenes establecidos en la RAAC 67 a partir de los sesenta y cinco (65) años de edad.

## REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

### PARTE 61 - LICENCIAS Y HABILITACIONES PARA PILOTO

#### SUBPARTE I - HABILITACIÓN DE INSTRUCTOR DE VUELO

##### 61.171 Aplicación.

(a) Esta Subparte prescribe los requisitos para el otorgamiento de la habilitación de instructor de vuelo, las condiciones bajo las cuales estas habilitaciones son necesarias y sus limitaciones.

(b) La habilitación de instructor de vuelo permite a su titular supervisar los vuelos que los alumnos pilotos realicen solos e impartir instrucción para el otorgamiento de las licencias de piloto privado, piloto comercial y habilitaciones de categoría, clase y tipo asociadas a las mismas, así como las habilitaciones de vuelo por instrumentos y de instructor de vuelo.

(c) La aplicación de esta Subparte no está destinada a la instrucción que se realiza dentro del marco de la RAAC 121 y 135, en cuyo caso la ANAC emitirá una autorización.

##### 61.172 Requisitos para el otorgamiento.

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

- (a) Haber cumplido dieciocho (18) años de edad;
- (b) ser titular, como mínimo, de una licencia de piloto comercial vigente con:
  - (1) La habilitación para la aeronave apropiada a la habilitación de instructor de vuelo que desea obtener; y
  - (2) Una habilitación o privilegios de vuelo por instrumentos, cuando se solicite la habilitación de instructor de vuelo para:
    - (i) Avión monomotor terrestre.
    - (ii) Avión multimotor terrestre.
    - (iii) Aeronave de despegue vertical.
    - (iv) Habilitación de vuelo por instrumentos.
- (c) Aprobar un examen de conocimientos teóricos en las materias que se requieren en la instrucción en tierra y una prueba de pericia, ante un inspector de la ANAC o un examinador designado, de conformidad con las Secciones 61.175 y 61.178;
- (d) acreditar que ha realizado un mínimo de doscientas (200) horas de vuelo como piloto al mando, que incluya al menos cinco (5) horas en la misma categoría y la clase de aeronave para la que pretende la habilitación de instructor y hayan sido realizadas en los seis (6) meses precedentes a la solicitud de la habilitación correspondiente; y
- (e) para obtener una habilitación adicional de categoría, clase o tipo, el solicitante deberá cumplir los requisitos señalados en la Sección 61.177 (b), y aprobar una prueba de pericia ante un inspector de la ANAC o un examinador designado.

##### 61.175 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 (cuáles, 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.).

#### **61.177 Instrucción de vuelo.**

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

- (a) Debe haber aprobado satisfactoriamente un curso de técnicas de instrucción de vuelo que incluya demostraciones, práctica de los alumnos, reconocimiento y corrección de los errores frecuentes en que incurren los mismos. Dicho curso debe realizarse en la categoría y clase de aeronave para la que solicite la habilitación.
- (b) Debe haber practicado satisfactoriamente las técnicas de instrucción para las maniobras y procedimientos en vuelo que sean objeto de la instrucción de vuelo.
- (c) Durante la práctica el alumno instructor debe ocupar el asiento normalmente destinado al instructor de vuelo y el instructor el reservado al piloto al mando.

#### **61.178 Pericia.**

(a) El solicitante habrá demostrado, con respecto a la categoría y clase de aeronave para la que desea obtener las atribuciones de instructor de vuelo, su capacidad para enseñar aquellos aspectos en los que tenga que proporcionar instrucción en vuelo, que incluirán la instrucción previa al vuelo y después del vuelo, así como también la instrucción teórica que corresponda;

(b) Reservado

#### **61.179 Reservado.**

#### **61.183 Atribuciones del Instructor de Vuelo.**

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

(1) En dispositivos de instrucción para simulación de vuelo y en vuelo requerida por este reglamento para la obtención de las licencias y habilitaciones de piloto;

(2) Teórica requerida por este reglamento para la obtención de una licencia o habilitación de piloto;

(3) En dispositivos de instrucción para simulación de vuelo y en vuelo requerida para la obtención de las habilitaciones del instructor de vuelo, siempre que haya sido titular de la habilitación de instructor durante al menos veinticuatro (24) meses, y acredite que ha realizado un mínimo de doscientas (200) horas en la función de instructor de vuelo, o cuando haya completado un curso aprobado en un centro de instrucción RAAC 142 que contemple esta función;

(4) De vuelo requerida para un vuelo solo inicial o de travesía;

(5) Repaso del vuelo y/o requerimientos de experiencia reciente; y

(6) El examen de competencia de vuelo por instrumentos requerido.

(b) El Instructor de Vuelo está autorizado a registrar y firmar:

(1) El libro de vuelo personal del alumno piloto, que ha entrenado y autorizado para efectuar vuelos solo y de travesía.

(2) Reservado.

(3) El libro de vuelo personal de un piloto u otro instructor de vuelo que ha entrenado, certificando que está preparado para ejercer las atribuciones operacionales, realizar la prueba escrita o la prueba de pericia requeridos por este reglamento.

(c) Las atribuciones del instructor de vuelo estarán debidamente registradas en su licencia.

(d) Estas atribuciones no aplican a los instructores de vuelo de un explotador de servicios aéreos, ya que dichos instructores deberán cumplir con los requisitos de calificación e instrucción requeridos en la RAAC 121 o RAAC 135.

#### **61.184 Limitaciones del Instructor de Vuelo.**

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

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

(b) Licencias y Habilitaciones: No podrá impartir instrucción de vuelo si no posee como mínimo una licencia y habilitaciones equivalentes a la licencia y habilitaciones para las que pretende dictar instrucción, incluyendo las de categoría, clase y tipo si corresponde.

(c) Anotaciones firmadas en el libro de vuelo personal del alumno-piloto: No puede anotar en el libro de vuelo personal del alumno piloto atribuciones para el vuelo solo inicial o vuelo solo de travesía, a menos que haya proporcionado a ese alumno piloto la instrucción requerida de conformidad con este capítulo y considere que el estudiante está preparado para efectuar el vuelo en forma segura en la aeronave que vaya a ser utilizada

#### **61.186 Autorización transitoria para impartir instrucción en casos especiales.**

El interesado en caso de requerir esta autorización deberá solicitarla de acuerdo a lo establecido en la RAAC 11 sección 11.207

#### **61.187 Renovación de la habilitación de Instructor de Vuelo.**

(a) El titular de una licencia con habilitación de instructor de vuelo puede renovar su habilitación por un período adicional de veinticuatro (24) meses siempre que cumpla con uno (1) de los siguientes requisitos:

(1) Haber realizado, al menos, sesenta (60) horas de vuelo de instrucción como instructor de vuelo o examinador de vuelo durante el período de validez de la habilitación, de las cuales al menos treinta (30) horas hayan sido dentro de los doce (12) meses precedentes a la fecha de expiración de la habilitación; o

(2) completar un curso de instrucción periódica para instructor de vuelo, aprobado por la ANAC, en los doce (12) meses precedentes a la fecha de expiración de la habilitación;

(3) superar un examen de vuelo de instructor de vuelo ante una persona designada por la ANAC o un examinador de vuelo, correspondiente a cualquier habilitación incluida en el certificado de instructor;

(4) haber brindado instrucción a por lo menos cinco (5) aspirantes a licencias o habilitaciones, que hayan rendido un examen de vuelo, de los cuales al menos el 80% haya aprobado en su primer intento; o

(5) haber prestado servicios, durante el período de validez, como examinador de vuelo, inspector reconocido o instructor de vuelo de un operador certificado bajo RAAC Parte 121 o 135;

(b) De no cumplir con los requisitos expuestos en la sección (a) del presente, podrá revalidar su habilitación de Instructor de Vuelo mediante una prueba de pericia como instructor de vuelo ante la ANAC o un examinador de vuelo.

# REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

## PARTE 61 - LICENCIAS Y HABILITACIONES PARA PILOTO

### SUBPARTE J - RESERVADO -

## REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

### PARTE 61 - LICENCIAS Y HABILITACIONES PARA PILOTO

#### SUBPARTE K - LICENCIA DE PILOTO DE AERONAVE ULTRALIVIANA MOTORIZADA.

##### 61.211 Aplicación.

Esta Subparte establece los requisitos para el otorgamiento de la Licencia de Piloto de Aeronave Ultraliviana Motorizada (ULM), sus habilitaciones, atribuciones y limitaciones.

##### 61.213 Requisitos para el otorgamiento.

(a) Toda persona que solicite la obtención una Licencia de Piloto de Aeronave Ultraliviana Motorizada (ULM), deberá:

- (1) Tener 16 años de edad. En caso de no contar con dicha edad, 15 años y 9 meses de edad para obtener la autorización para vuelo solo de alumno piloto de aeronave ULM.
- (2) Si el alumno es menor de edad, se requerirá de los padres o tutor, la constancia de emancipación o la autorización para la realización del curso de piloto, con la firma certificada ante Escribano Público o Juez de Paz.
- (3) Haber aprobado la educación primaria completa o equivalente.
- (4) Poseer una certificación médica aeronáutica conforme a la RAAC Parte 67 .
- (5) Aprobar las exigencias teóricas y prácticas de vuelo establecidas por la autoridad competente en el Curso de Instrucción Reconocida para el alumno piloto de aeronave ULM.
- (6) Aprobar la prueba de pericia en vuelo ante un Inspector de Vuelo o examinador designado por la Autoridad Aeronáutica competente.
- (7) demostrar competencia en hablar y comprender el idioma inglés, si éste es utilizado en las comunicaciones radiotelefónicas, de lo contrario tendrá una limitación en la licencia. La evaluación de este requisito se ajusta a lo previsto en la Sección 61.34 y el Apéndice B de este reglamento.

##### 61.215 Conocimientos aeronáuticos.

(a) En los conocimientos teóricos a que se refiere la Sección 61.213 (a) (5) deberán estar incluidas las siguientes asignaturas:

- (1) Legislación y reglamentación aérea.
- (2) Meteorología.
- (3) Principios de Aerodinámica; como asimismo,
- (4) Los conocimientos del contenido del curso VFR Controlado que ha sido establecido para los pilotos que operen en espacio aéreo controlado.

##### 61.217 Instrucción en vuelo y experiencia.

(a) La experiencia práctica de vuelo requerida en la Sección 61.213 (a) (5) consistirá en:

- (1) 5 horas de vuelo de instrucción en aeronave ULM que posea comando doble, o avión con comando doble y similares características de control y comportamiento a la aeronave ULM en vuelo, y
- (2) 5 horas de vuelo solo.
- (3) El curso práctico de vuelo, podrá iniciarse con una antelación de 90 días a la edad establecida en la Sección 61.213 (a) (1) para el otorgamiento de la licencia, no pudiendo rendir la prueba de pericia hasta cumplido el requisito de la edad.

##### 61.219 Reservado.

**61.221 Examen de vuelo.**

Para la obtención de la Licencia de Piloto de Aeronave Ultraliviana Motorizada (ULM), o de la habilitación de piloto Hidro-ULM, la prueba de pericia será llevada a cabo ante un Inspector de Vuelo de la Autoridad Aeronáutica competente, en una aeronave ultraliviana motorizada con la debida capacidad operativa para tal prueba.

**61.223 Atribuciones y limitaciones.**

**(a)** Atribuciones: El titular de la Licencia de Piloto Aeronave ULM, podrá:

- (1) Actuar como piloto al mando de aeronave ultraliviana motorizada (ULM) en actividad de vuelo privado o deportivo.
- (2) Al registro de la actividad de vuelo se le otorgará validez a los efectos de reconocer experiencia en aeronave ULM.

**(b)** Limitaciones: Ningún titular de la Licencia de Piloto de Aeronave ULM podrá:

- (1) Transportar pasajeros hasta transcurridos 3 meses de la obtención de su licencia, y durante ese período haber realizado un mínimo de 24 horas de vuelo como piloto al mando.
- (2) Operar una aeronave ULM sobre áreas congestionadas o sobre reuniones de personas al aire libre de forma tal que origine un peligro para las personas, la propiedad u otras aeronaves.
- (3) Operar una aeronave ULM a menos que sea entre las horas de la salida y la puesta del sol y las operaciones sean llevadas a cabo solamente por referencia visual con la superficie. Todas las operaciones serán llevadas a cabo en espacio aéreo no controlado.
- (4) Operar una aeronave ULM dentro de un espacio aéreo de Clase A, Clase B, Clase C o Clase D, o dentro de los límites laterales de la superficie de área de espacio aéreo Clase E designado para un aeropuerto, o en áreas prohibidas o restringidas, a menos que dicha persona posea una autorización previa del Control ATC que tiene jurisdicción sobre dicho espacio aéreo.
- (5) No se reconocerá como experiencia de vuelo la actividad de vuelo realizada en aeronave ULM a los titulares de una licencia de piloto de avión.
- (6) El titular de una Licencia de Piloto de Aeronave ULM con habilitación de hidroavión que permanezca 90 días sin realizar actividad de vuelo deberá, antes de reiniciar la misma, ser readaptado por un Instructor de Vuelo habilitado quien dejará constancia en el Libro de Vuelo del interesado.
- (7) El titular de una Licencia de Piloto de Aeronave ULM que permanezca 90 días sin realizar actividad de vuelo deberá, antes de reiniciar la misma, ser readaptado por un Instructor de Vuelo habilitado quien dejará constancia en el Libro de Vuelo del interesado.

# REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

## PARTE 61 - LICENCIAS Y HABILITACIONES PARA PILOTO

### SUBPARTE L – LICENCIA DE PILOTO A DISTANCIA

#### 61.225 Aplicación.

Esta Subparte establece los requisitos para el otorgamiento de la Licencia de Piloto a Distancia, sus habilitaciones, atribuciones y limitaciones.

#### 61.227 Requisitos para el otorgamiento. Generalidades.

(a) Para obtener la licencia de piloto a distancia, el postulante debe:

- (1) Ser mayor de edad.
- (2) Ser capaz de leer, hablar y comprender el idioma español.
- (3) Haber completado y aprobado la educación polimodal, estudios secundarios, o su equivalente, reconocidos por el Ministerio de Educación y/o autoridad competente.
- (4) Poseer una Certificación Médica Aeronáutica conforme a la RAAC 67.

*NOTA: Todo poseedor de una Certificación Médica Aeronáutica Clase I, II o IV en vigencia, de acuerdo a lo establecido en la Parte 67, Subparte A, Sección 67.3 (a) de las Regulaciones Argentinas de Aviación Civil, podrán ejercer atribuciones de la Clase III, siempre que no exceda el tiempo de vigencia de la clase emitida.*

- (5) Aprobar las exigencias establecidas en el Programa de Instrucción Reconocido por la Autoridad Aeronáutica, dictado en un Centro de Instrucción Aeronáutica Civil (CIAC) certificado por la ANAC.
- (6) Aprobar ante un inspector de la especialidad designado por la ANAC, o ante un examinador designado, el examen teórico y práctico, conforme a lo descripto en 61.233.

#### 61.229 Conocimientos aeronáuticos – Instrucción.

(a) Toda persona que solicite la licencia de Piloto a Distancia deberá adquirir los conocimientos aeronáuticos mediante la realización del respectivo curso de instrucción reconocida pertinente para la licencia requerida.

(b) Estos conocimientos se demostrarán mediante un examen oral y escrito ante un inspector de la especialidad designado por la ANAC, o ante un examinador designado, previo al examen práctico de vuelo.

(c) El curso de instrucción teórica contendrá como mínimo lo siguiente:

- (1) Conocimientos generales – RPA/RPAS
- (2) Legislación y marco normativo
- (3) Factores humanos
- (4) Gestión de la seguridad operacional
- (5) Meteorología
- (6) Performance, planificación y carga de vuelo
- (7) Navegación
- (8) Procedimientos operacionales
- (9) Principios de vuelo
- (10) Radiotelefonía

(d) El solicitante deberá haber recibido instrucción correspondiente a la Licencia de Piloto a Distancia con doble mando en una RPA, impartida por un instructor de RPAS habilitado y afectado a un CIAC. El instructor de RPAS se asegurará de que el solicitante posea experiencia operacional en todas las fases vuelo y todo el medio de operaciones de un RPAS, incluidas condiciones anormales y de emergencia, prevención y recuperación de la pérdida de control de la aeronave para las categorías correspondientes.

#### **61.231 Experiencia**

(a) El solicitante habrá adquirido durante la instrucción la experiencia en la operación de RPA/RPAS para demostrar satisfactoriamente que posee las competencias exigidas en la Sección 61.229. Para la obtención de la Licencia de Piloto a Distancia todo solicitante deberá haber completado por lo menos:

(1) 16 hs de vuelo para la Categoría Específica

(2) 40 hs de vuelo para la Categoría Certificada.

(b) El alumno piloto a distancia deberá registrar, conforme a la normativa vigente, su actividad de vuelo en el libro de vuelo, debiendo estar certificada por un instructor de vuelo de RPAS.

#### **61.233 Examen**

(a) Todo solicitante a la Licencia de Piloto a Distancia deberá demostrar ante un inspector de la especialidad designado por la ANAC o por quien ejerza su autoridad delegada como examinador, sus conocimientos y capacidad respecto a los temas y las maniobras que sean pertinentes para las Categorías de RPA/RPAS que está empleando y requiera licencia.

(b) El instructor dejará constancia en el libro de vuelo del postulante, que se encuentra en condiciones de rendir el examen ante la autoridad, o examinador con autoridad delegada.

#### **61.235 Atribuciones y limitaciones.**

(a) La licencia de piloto a distancia tendrá vigencia desde su otorgamiento, siempre que:

(1) Mantenga su CMA vigente,

(2) no se encuentre alcanzado por una inhabilitación como consecuencia de una sanción y

(3) no se encuentre suspendida o revocada conforme lo establecido en el párrafo 61.37 (c) y la Sección 100.31 de estas RAAC.

(b) La licencia de piloto a distancia permitirá desempeñar y ejercer sus atribuciones conforme a su Categoría.

#### **61.237 Reconocimiento de licencias aeronáuticas expedidas por autoridades aeronáuticas extranjeras**

(a) El titular de una licencia extranjera de piloto a distancia otorgada por un Estado Contratante al Convenio de Aviación Civil Internacional podrá solicitar un Certificado de Convalidación de una licencia de piloto a distancia otorgada bajo esta Subparte para volar aeronaves de matrícula argentina cuando satisfagan en condiciones de reciprocidad las exigencias que para ciudadanos argentinos se apliquen en el país de origen de tal licencia. La autoridad competente podrá dispensar, total o parcialmente y bajo las condiciones particulares que en cada caso pudieren establecerse, del cumplimiento de los requisitos establecidos para su obtención, en caso de concluirse fundadamente que el solicitante posee una idoneidad técnica reconocida en la Categoría de aeronave correspondiente a la licencia cuya convalidación solicita.

-----



## REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

### PARTE 61 - LICENCIAS Y HABILITACIONES PARA PILOTO.

### SUBPARTE M - LICENCIA DE INSTRUCTOR DE VUELO DE RPAS

#### **61.239            Aplicación.**

Esta Subparte establece los requisitos para el otorgamiento de la licencia de Instructor de Vuelo de RPAS, las condiciones bajo las cuales son necesarios, sus facultades y limitaciones.

#### **61.241            Requisitos para el otorgamiento. Generalidades.**

(a) Para obtener la licencia de Instructor de Vuelo de RPAS, el postulante deberá:

- (1) Ser titular de una licencia de Piloto a Distancia.
- (2) Tener 18 años de edad.
- (3) Ser capaz de leer, hablar, escribir y entender correctamente el idioma español.
- (4) Haber aprobado el Ciclo de Educación Polimodal o estudios secundarios completos, o equivalente reconocido por la autoridad competente.
- (5) Poseer la CMA vigente Clase III, conforme a lo establecido en la Parte 67 de las RAAC.

*NOTA: Todo poseedor de una Certificación Médica Aeronáutica Clase I, II o IV en vigencia, de acuerdo a lo establecido en la Parte 67, Subparte A, Sección 67.3 (a) de las Regulaciones Argentinas de Aviación Civil, podrán ejercer atribuciones de la Clase III, siempre que no exceda el tiempo de vigencia de la clase emitida.*

(5) Aprobar las exigencias establecidas en el Curso teórico de Instrucción Reconocida para Instructor de vuelo de RPAS, en un Centro de Instrucción Aeronáutica Civil (CIAC) certificado por la ANAC, conforme con la Sección 61.243.

(6) Poseer las horas de vuelo exigidas en la Sección 61.247, según la Categoría que solicite.

(7) Aprobar un examen teórico y práctico ante un inspector de la especialidad designado por la ANAC o un examinador designado, en el cual demostrará los conocimientos teóricos y prácticos pertinentes para la licencia de Instructor de Vuelo de RPAS.

#### **61.243            Conocimientos aeronáuticos.**

(a) Todo piloto que solicite la licencia de Instructor de Vuelo de RPAS deberá:

- (1) Demostrar haber aprobado las exigencias establecidas en el curso de instrucción teórico y práctico para la formación de Instructores de Vuelo de RPAS en un Centro de Instrucción Aeronáutica Civil (CIAC) certificado por la ANAC.
- (2) Demostrar mediante un examen oral y escrito ante un inspector de la especialidad designado por la ANAC, o ante un examinador designado, los conocimientos que son pertinentes para la Licencia de Instructor de Vuelo de RPAS, previo al examen práctico de vuelo.

(3) Demostrar que el curso de instrucción teórica realizado contiene como mínimo las asignaturas que son comunes a todas las categorías de aeronaves previstas en 61.175 (a)(3).

(4) Además de los requisitos de conocimientos teóricos generales previstos en el párrafo anterior, los pilotos que soliciten la licencia de Instructor de Vuelo de RPAS deberán cumplir con las siguientes asignaturas específicas para esta categoría de aeronave:

(i) Aerodinámica aplicada a la instrucción de vuelo de RPAS.

(ii) Aeródromos.

(iii) Aeronaves y motores aplicados a la instrucción de vuelo de RPAS.

(iv) Maniobras y procedimientos del plan de instrucción de vuelo de RPAS.

(v) Navegación aérea y radioayudas de RPAS.

(vi) Regulación de vuelo y Servicios de Tránsito Aéreo.

(b) Los titulares de una licencia de Instructor de Vuelo otorgada conforme a las RAAC Parte 61 de otras categorías de aeronaves distintas al RPAS podrán requerir a un CIAC certificado y vigente el reconocimiento de instrucción o experiencia previa conforme lo establecido en la Sección 141.260 de estas RAAC.

#### **61.245 Instrucción.**

(a) El solicitante de la licencia de Instructor de Vuelo de RPAS habrá recibido instrucción en tierra y vuelo por parte de un Instructor de Vuelo de RPAS debidamente habilitado y vigente, debiendo, además, tener en su Libro de Vuelo certificado por ese Instructor que está preparado para rendir el examen de vuelo sobre los temas previstos en 61.17 (a).

(b) La instrucción de vuelo requerida en (a) de esta Sección deberá ser impartida en no menos de 10 hs de vuelo por un Instructor de Vuelo de RPAS habilitado y vigente en:

(1) La categoría de la aeronave;

(2) Reservado.

(c) El aspirante a Instructor de Vuelo deberá demostrar ante un Inspector de la especialidad designado por la Autoridad Aeronáutica Competente o ante un examinador designado, que está capacitado para realizar con seguridad desde el puesto de Instructor de Vuelo, las maniobras y procedimientos, normales, anormales y de emergencia establecidos en el Manual de Instrucción y Procedimientos del CIAC donde se tome el examen; asimismo deberá demostrar capacidad en identificar y recuperar la aeronave ante situaciones críticas que un alumno piloto podría generar.

(d) Deberá tener registrado en su Libro de Vuelo y certificado por un Instructor de Vuelo habilitado que ha recibido la instrucción en vuelo y lo encuentra competente para ser presentado al examen práctico.

#### **61.247 Experiencia.**

(a) No obstante, los requerimientos generales para obtener la licencia de Instructor de Vuelo de RPAS establecidos en la Sección 61.241, todo solicitante deberá poseer como mínimo la siguiente experiencia de vuelo como piloto a distancia:

(1) 70 horas de vuelo como piloto al mando:

(2) Reservado

**61.249 Examen.**

El postulante a la licencia de Instructor de Vuelo de RPAS deberá demostrar ante el Inspector de la Autoridad Aeronáutica de la especialidad o por quien ejerza su autoridad delegada como examinador, sus conocimientos teóricos, prácticos y su capacidad respecto a los temas y las maniobras al nivel requerido para actuar como piloto a distancia de una operación RPAS de la categoría apropiada.

**61.251 Registros.**

Todo Instructor de vuelo de RPAS, deberá:

- (1) firmar el Libro de Vuelo del piloto o alumno piloto a quien haya dado instrucción en vuelo especificando la cantidad de horas de vuelo, indicando la fecha y la lección que se trató;
- (2) mantener el registro de las horas de vuelo en su propio Libro de Vuelo de piloto de las que él hubiera dado instrucción, especificando la cantidad de horas de vuelo, indicando la fecha y la lección que se trató;
- (3) Las horas de vuelo de instrucción serán certificadas por el instructor o Jefe instructor de vuelo.

**61.253 Atribuciones y limitaciones.**

(a) Atribuciones: El titular de una licencia de Instructor de Vuelo de RPAS estará facultado para instruir alumnos y pilotos hasta el nivel de la licencia y habilitaciones de que es titular:

- (1) Impartir la instrucción en vuelo requerida por esta Subparte;
- (2) Impartir la instrucción teórica y práctica en tierra en los cursos reconocidos para el otorgamiento de una licencia o habilitación requeridos por esta Subparte, para los que está calificado.
- (3) Impartir la instrucción práctica en tierra y en vuelo, de acuerdo al programa aprobado para la obtención de la licencia de instructor, si el solicitante ha cumplido con los requerimientos prescritos en la Sección 61.245 de esta Subparte;

(b) Limitaciones: El poseedor de una licencia de Instructor de Vuelo de RPAS está sujeto a las siguientes limitaciones:.

- (1) Ningún Instructor de Vuelo deberá impartir más de 6 horas de vuelo en instrucción, dentro de un período de 24 horas consecutivas.
- (2) La instrucción en vuelo no podrá ser impartida en una aeronave para la que el titular de la licencia de Instructor de Vuelo de RPAS no posea la habilitación.
- (3) El Instructor de Vuelo de RPAS sólo podrá ejercer sus funciones en el marco de un Centro de Instrucción de Aeronáutica Civil - CIAC debidamente certificado por la ANAC para dictar cursos de piloto a distancia y de Instructor de Vuelo RPAS.

**61.255 Instructor de otra categoría aeronave.**

(a) El titular de una licencia de Instructor de Vuelo en otra categoría de aeronave distinta a la de RPAS, podrá solicitar el reconocimiento de dicha licencia para actuar como Instructor de Vuelo de RPAS, siempre que cumpla con los siguientes requisitos:

- (i) Acreditar ser titular de la licencia aeronáutica de piloto a distancia RPA/RPAS, vigente.
- (ii) Apruebe el curso teórico en línea, gratuito, dictado por la ANAC.
- (iii) Posea el Certificado Médico Aeronáutico (CMA) vigente.

- (iv) Mantenga vigente su licencia de Instructor de Vuelo en la categoría de aeronave correspondiente.
- (v) Obtenga el reconocimiento de su licencia para actuar como Instructor de Vuelo de RPAS, conforme al diseño y configuración de la aeronave, y según lo determine la autoridad aeronáutica.
- (b) La autoridad aeronáutica podrá exigir la realización de exámenes de conocimientos y/o pruebas de pericia, cuando así lo considere necesario.

## REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

### PARTE 61 - LICENCIAS Y HABILITACIONES PARA PILOTO.

#### SUBPARTE N - AUTORIZACIÓN DE EXAMINADOR DE VUELO

##### 61.257 Aplicación

(a) Esta Subparte establece los requisitos para la designación de las personas que, con delegación de funciones por parte de la ANAC, actuarán como examinadores de vuelo designados realizando las pruebas de pericia correspondiente para el otorgamiento de licencias y habilitaciones de pilotos contenidas en esta RAAC Parte 61.

(b) Estas atribuciones serán ejercidas cuando la ANAC lo autorice, para la calificación de pilotos de explotadores de servicios aéreos conforme a la RAAC 121 y 135, de centros de instrucción y de entrenamiento de aeronáutica civil (RAAC 141 y RAAC 142) y de pilotos que operen conforme a la RAAC 91.

##### 61.259 Designaciones a ser otorgadas.

La ANAC otorgará las siguientes designaciones:

- (a) Examinador de vuelo de piloto privado.
- (b) Examinador de vuelo de piloto comercial.
- (c) Examinador de vuelo de piloto de transporte de línea aérea.
- (d) Examinador de vuelo de habilitación de vuelo por instrumentos.
- (e) Examinador de vuelo de piloto de aeronave ultraliviana motorizada.
- (f) Examinador de vuelo de piloto de planeador.
- (g) Examinador de vuelo de instructor de vuelo.
- (h) Examinador de vuelo de piloto a distancia.
- (i) Examinador de vuelo de instructor de vuelo de piloto a distancia.
- (j) Examinador de vuelo de habilitación de clase.
- (K) Examinador de vuelo de habilitación de tipo.
- (L) Examinador de vuelo en dispositivo de instrucción para simulación de vuelo.
- (M) Examinador de Globo libre.

##### 61.261 Requisitos generales para el otorgamiento

###### (a) Requisitos previos

- (1) Ser titular de una licencia igual o superior a la prueba de pericia que requiere efectuar, así como la habilitación/categoría correspondiente a la misma, salvo para piloto privado que se requerirá una licencia superior.
- (2) Poseer la licencia de instructor para efectuar la prueba de pericia en la categoría, clase o tipo de aeronave en la que será designado.
- (3) Poseer la certificación médica aeronáutica vigente, para la función a desempeñar.
- (4) Estar calificado para actuar como piloto al mando de la aeronave durante la prueba de pericia, y reunir los requisitos de experiencia aplicables.
- (5) El aspirante a una autorización de examinador de vuelo deberá haber recibido y aprobado un curso de instrucción inicial impartido o aprobado por la ANAC.

**(b) Funciones múltiples**

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

(c) El examinador de vuelo, deberá estar afectado a un CIAC. En dicho caso, deberá prestar servicio tanto para él/los CIAC a los que se encuentre afectado, como para terceros CIAC de manera obligatoria.

(d) No La ANAC podrá designar examinadores de vuelo que no se encuentren afectados a un CIAC.

**61.263 Examinadores: Validez de la designación**

(a) Una designación de examinador de vuelo es válida por no más de dos (2) años.

(b) La designación podrá ser renovada, siempre que el titular cumpla con:

(1) Asistir y aprobar el curso de instrucción recurrente para examinadores de vuelo desarrollado por la ANAC o un CIAC autorizado, durante el último año del periodo de validez de la designación; y/o a los talleres normativos de estandarización que en la ANAC se dicten (incluyendo contenido de OJT, cuando sea aplicable).

(c) Cuando el solicitante de la renovación tenga privilegios para más de una categoría de examinador designado, la renovación combinada de todos los privilegios del examinador designado puede ser efectuada con el cumplimiento de los requisitos señalados en los Párrafos (b) (1).

**61.265 Examinador de vuelo designado: Atribuciones/requisitos**

Las atribuciones de un examinador de vuelo designado, son realizar:

(a) La prueba de pericia para el otorgamiento de una licencia de piloto privado y para la habilitación asociada de clase/tipo para un solo piloto, siempre y cuando el examinador haya completado no menos de mil (1.000) horas de tiempo de vuelo como piloto, incluidas no menos de doscientos cincuenta (250) horas como instructor de vuelo.

(b) La prueba de pericia para el otorgamiento de una licencia de piloto comercial y de las habilitaciones asociadas de clase/tipo para un solo piloto, siempre y cuando el examinador haya completado no menos de dos mil (2.000) horas de tiempo de vuelo como piloto, incluidas no menos de doscientos cincuenta (250) horas como instructor de vuelo.

(c) La prueba de pericia para el otorgamiento de la licencia de piloto de TLA, siempre y cuando el examinador haya completado los requisitos de (b) y no menos de mil quinientos (1.500) horas de tiempo de vuelo como piloto de aviones y helicópteros que requieran copiloto de las cuales al menos quinientos (500) horas serán como piloto al mando y sea o haya sido titular de una habilitación o autorización de instructor de vuelo de tipo.

(d) La prueba de pericia para el otorgamiento y la renovación de habilitaciones de vuelo por instrumentos, siempre y cuando el examinador haya completado no menos de dos mil (2.000) horas de vuelo como piloto de aviones, incluyendo no menos de cuatrocientas cincuenta (450) horas de tiempo de vuelo en IFR de las cuales doscientas cincuenta (250) serán como instructor de vuelo. Las verificaciones para habilitación de tipo y vuelo instrumental para aviones y helicópteros que requieran copiloto en simulador de vuelo, siempre y cuando el examinador sea titular de una licencia de piloto de TLA, haya completado no menos de mil quinientas (1.500) horas de vuelo como piloto de aviones y helicópteros que requieran copiloto y esté capacitado para instruir en simulador

(e) Las pruebas de pericia para el otorgamiento y renovación de habilitaciones de instructor de vuelo, siempre y cuando el examinador haya completado no menos de dos mil (2.000) horas de vuelo como piloto de aviones o helicópteros, incluyendo no menos de cien (100) horas de tiempo de vuelo instruyendo aspirantes a la habilitación de instructor de vuelo.

(f) La prueba de pericia para el otorgamiento de una licencia de piloto de planeador y para la habilitación asociada de clase/tipo para un solo piloto, siempre y cuando el examinador haya completado no menos de doscientas (200) horas de tiempo de vuelo como piloto, incluidas no menos de cien (100) horas como instructor de vuelo.

- (g) La prueba de pericia para el otorgamiento de una licencia de piloto instructor de vuelo a distancia (RPA/RPAS) asociadas a la clase/categoría, siempre y cuando el examinador haya completado no menos de cincuenta (50) horas de tiempo de vuelo como piloto.
- (i) La prueba de pericia para el otorgamiento de una licencia de piloto de aeronave ultraliviana motorizada y para la habilitación asociada de clase/tipo para un solo piloto, siempre y cuando el examinador haya completado no menos de doscientas (200) horas de tiempo de vuelo como piloto, incluidas no menos de cien (50) horas como instructor de vuelo.
- (J) La prueba de pericia para el otorgamiento de una licencia de piloto de globo libre y para la habilitación asociada de clase/tipo para un solo piloto, siempre y cuando el examinador haya completado no menos de doscientas (200) horas de tiempo de vuelo como piloto, incluidas no menos de cincuenta (50) horas como instructor de vuelo.

**61.267 Limitaciones del examinador de vuelo.**

- (a) El examinador de vuelo no llevará a cabo pruebas de pericia para los postulantes a una licencia, habilitación, cuando;
  - (i) se exima de cualquier evaluación, si considera que puede verse afectada la objetividad de la misma.
  - (ii) haya sido el instructor del postulante, salvo casos autorizados previamente por la ANAC.

**61.269 Suspensión y cancelación de la designación**

- (a) La ANAC puede suspender o cancelar la autorización de un examinador, si incumple con la normativa y los procedimientos que determine la ANAC para el desempeño de la función, o alguna condición de la autorización, o los requisitos establecidos en esta Subparte o en algún procedimiento asociado.
  - (b) El examinador de vuelo deberá devolver la designación de examinador a la ANAC cuando:
    - (1) No sea necesario para la organización que mantenga la designación de examinador de vuelo;
    - (2) ya no esté desempeñando las funciones de un examinador designado;
    - (3) su autorización sea cancelada por la ANAC.
  - (c) Si comete alguna infracción establecida al régimen de infracciones aeronáuticas, que impacte en su carácter examinador designado.
-

# REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

## PARTE 61 - LICENCIAS Y HABILITACIONES PARA PILOTO

### SUBPARTE O: LICENCIA DE PILOTO DE GLOBO LIBRE

#### **61.271 Aplicación**

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

#### **61.273 Requisitos de idoneidad: Generalidades**

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

- (a) Haber cumplido como mínimo los dieciséis (16) años de edad y tener la autorización de los padres o tutor, cuando el postulante es menor de edad;
- (b) leer, hablar y entender el idioma español;
- (c) demostrar competencia en hablar y comprender el idioma inglés, de lo contrario tendrá una limitación en la licencia. La evaluación de este requisito se ajusta a lo previsto en la Sección 61.165 y el Apéndice B de este reglamento.
- (d) Haber aprobado los estudios secundarios completos o equivalente reconocido por la autoridad competente;
- (e) estar en posesión de una certificación médica aeronáutica otorgado de conformidad con la RAAC Parte 67;
- (f) aprobar un examen de conocimientos teóricos ante la ANAC o ante un examinador en las materias contempladas en la Sección 61.275;
- (g) aprobar una prueba de pericia en vuelo, que puede incluir un examen oral, sobre los procedimientos y maniobras contenidas en las Secciones 61.277 y 61.231, seleccionados por un inspector de la ANAC, o un examinador designado 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.

#### **61.275 Conocimientos aeronáuticos**

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

- (a) Derecho aéreo  
Las disposiciones y regulaciones aplicables al titular de una licencia de piloto de globo libre, el reglamento del aire, los métodos y procedimientos de los servicios de tránsito aéreo apropiados.
- (b) Conocimiento general de las aeronaves
  - (1) Los principios relativos a la utilización de los globos libre, 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 correspondiente 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 libre.

### 61.277 Instrucción de vuelo

El solicitante de una licencia de piloto de globo libre debe recibir instrucción de un instructor de vuelo afectado a un CIAC y tenerla registrada en su libro de vuelo personal debidamente firmado. En dicho libro de vuelo personal 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.

#### **61.279 Experiencia de vuelo**

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

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

#### **61.281 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 61.277 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.

#### **61.283 Atribuciones y limitaciones del piloto de globo libre**

Sin perjuicio de las limitaciones o requisitos establecidos en este reglamento, serán atribuciones del piloto de globo libre:

- (a) Actuar como piloto al mando de cualquier globo libre, siempre que tenga experiencia operacional con aeróstatos, ya sea de aire caliente o de gas, según corresponda.
- (b) Transportar pasajeros por remuneración o arrendamiento, siempre que el titular acredite como mínimo 35 horas de vuelo, incluidas veinte (20) horas de vuelo como piloto de globo libre y tenga la mayoría de edad oficial.
- (c) Para que las atribuciones de la licencia puedan ejercerse de noche, el titular debe haber adquirido instrucción, bajo la supervisión de un instructor para operaciones nocturnas en globo libre,
- (d) Siempre que se dé cumplimiento a los requisitos contemplados en los reglamentos y procedimientos establecidos por la ANAC.

#### **61.285 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 ANAC.
- (c) Aprobar ante la ANAC un examen teórico de las materias señaladas en la Sección 61.287 y una prueba de pericia de conformidad con la Sección 61.293.

**61.287 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).

**61.289 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.

**61.291 Instrucción de vuelo**

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

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

**61.293      Pericia**

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

**61.295      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 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 RAAC Parte 67.

**61.297      Experiencia reciente para la renovación de la licencia**

Además de presentar la certificación médica aeronáutica 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 ANAC.

**61.299      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.

## REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

### PARTE 61 - LICENCIAS Y HABILITACIONES PARA PILOTO.

#### APÉNDICE A

a. Las licencias que la ANAC expida, de conformidad con las disposiciones pertinentes de este reglamento, se ajustarán a una de las siguientes especificaciones:

1. Licencias expedidas en papel de primera calidad u otro material adecuado, incluyendo tarjetas de plástico; o
2. licencias electrónicas en un dispositivo móvil autónomo de presentación visual electrónica.

*Nota.- Los teléfonos móviles, las tabletas y demás dispositivos móviles son ejemplos de dispositivos móviles autónomos de presentación virtual electrónica.*

b. La ANAC se asegurará que otros Estados puedan determinar fácilmente las atribuciones de la licencia y la validez de las habilitaciones.

*Nota.- Los registros del explotador o el libro de vuelo personal de los miembros de la tripulación de vuelo, en donde pueden registrarse satisfactoriamente el mantenimiento de la competencia y la experiencia reciente, normalmente no se llevan en vuelos internacionales.*

**c. Especificaciones de las licencias expedidas en papel de primera calidad u otro material adecuado, incluyendo tarjetas plásticas.**

#### 1. Datos

En la licencia expedida en papel de primera calidad u otro material adecuado, incluyendo tarjetas de plástico, constarán los siguientes datos, numerados uniformemente en números romanos:

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

- XIV. Cualquier otro detalle que la AAC considere conveniente, con traducción al idioma inglés.

## **2. Material**

Se utilizará papel de primera calidad u otro material adecuado, incluyendo tarjetas de plástico, en el cual constarán claramente los datos indicados en el párrafo c.1. de este Apéndice.

### **d. Especificaciones de las licencias electrónicas al personal**

1. Las licencias electrónicas al personal se expedirán conforme a las especificaciones de esta sección.
2. La información de la licencia, como se indica en el formulario común que figura en el Párrafo g, reproducirá la que conste en los registros electrónicos de la ANAC. La ANAC suministrará la información en inglés.
3. La licencia tendrá la firma digital de la funcionaria o funcionario de la ANAC que expida la licencia, así como la fecha y hora más recientes de expedición.
4. Las firmas digitales de las licencias se ajustarán a las normas internacionales reconocidas y tendrán un nivel adecuado de seguridad.

### **e. Medio (material) de las licencias electrónicas**

1. Los detalles de la licencia se visualizarán en dispositivos móviles autónomos de presentación visual electrónica.
2. La imagen de la licencia que se visualice comprenderá características activas de seguridad adecuadas para distinguirlas de una imagen estática.

### **f. Idioma de las licencias electrónicas**

La licencia incluirá la sigla “ICAO” que servirá de hiperenlace para la visualización electrónica de la licencia en inglés, de conformidad con el formulario común que se indica en el literal g. de esta sección.

### **g. Disposición de los datos de las licencias electrónicas**

La licencia tendrá una presentación visual que reproduzca el texto y la disposición, en inglés, que se indica en el siguiente formulario común señalado por la OACI, el cual estará redactado en inglés de la siguiente forma:

| Electronic personnel licence |      |                                                                                                                   |
|------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| General                      | I    | Name of State (in bold type);                                                                                     |
|                              | II   | Title of licence (in very bold type);                                                                             |
|                              | III  | Serial number of the licence, in Arabic numerals, given by the AAC issuing the licence;                           |
| Personnel information        | IVa  | Photograph of holder[1]                                                                                           |
|                              | IVb  | Name of holder in full (in Roman alphabet also if script of national language is other than Roman);               |
|                              | IVc  | Date of birth (dd-mm-yyyy);                                                                                       |
|                              | V    | Address of holder if desired by the AAC;                                                                          |
|                              | VI   | Nationality of holder;                                                                                            |
|                              | VII  | Script signature of holder;                                                                                       |
| Issuing Authority            | VIII | Authority and, where necessary, conditions under which the licence is issued;                                     |
|                              | IX   | Certification concerning validity and authorization for holder to exercise privileges appropriate to the licence; |
|                              | X    | Digital signature of officer issuing the licence and the date and time of such issue.                             |
|                              | XIa  | Seal or stamp of authority issuing the licence;                                                                   |
|                              | XIb  | Date and time of last synchronization with the server of the Licensing Authority;                                 |
|                              | XIc  | Machine readable code to retrieve authentication data;                                                            |
| Ratings                      | XII  | Ratings, e.g. category, class, type of aircraft, etc.;                                                            |

|                                             |             |                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Remarks</b>                              | <b>XIII</b> | Remarks, i.e. special endorsement relating to limitation and endorsements for privileges, including an endorsement of language proficiency, and other information required in pursuance to Article 39 of Chicago Convention; |
|                                             | <b>XIV</b>  | Any other details desired by the State issuing the licence;                                                                                                                                                                  |
| <b>Medical Assessment</b>                   | <b>XIVa</b> | Class (1 or 2);                                                                                                                                                                                                              |
|                                             | <b>XIVb</b> | Expiry date (dd-mm-yyyy);                                                                                                                                                                                                    |
|                                             | <b>XIVc</b> | Special medical limitations, if any;                                                                                                                                                                                         |
| <b>Additional Supplementary Information</b> | <b>XVIa</b> | Other information associated with the licence as determined by the Licensing Authority.                                                                                                                                      |
|                                             | <b>XVIb</b> |                                                                                                                                                                                                                              |
|                                             | <b>XVIc</b> |                                                                                                                                                                                                                              |

#### h. Verificación en línea y fuera de línea

1. La autenticidad y validez de la licencia se podrán verificar de forma electrónica en línea si se dispone de conexión a internet.
2. Para los casos que no se disponga de conexión a internet, la autenticidad y validez de la licencia se podrán verificar de forma electrónica fuera de línea por un medio que no exija un esfuerzo excesivo al Estado o Estados que verifiquen la autenticidad o validez de la licencia.

#### i. Evaluaciones médicas

La licencia comprenderá, cuando corresponda, la evaluación médica vigente con la clase, fecha de vencimiento y cualquier limitación médica que la ANAC considere pertinente.

#### j. Otra información complementaria

Cuando se añada información complementaria a la licencia, también se incorporará en la sección correspondiente del formulario común indicado por la OACI que figura en el párrafo g. de este Apéndice.

ANAC

## REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

## PARTE 61 - LICENCIAS Y HABILITACIONES PARA PILOTO.

## APÉNDICE B - ANEXO DE CALIFICACIÓN DE LA COMPETENCIA LINGÜÍSTICA DE LA OACI

| NIVEL                            | PRONUN-<br>CIACIÓN                                                                                                                                                              | ESTRUCTU-<br>RA                                                                                                                                 | VOCABULA-<br>RIO                                                                                                                       | FLUIDEZ                                                                                                                                                                                                                                   | COMPREN-<br>SIÓN                                                                                                                       | INTERAC-<br>CIONES                                                                                                                                |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                  | Se expresa en un dialecto o acento inteligible para la comunidad aeronáutica                                                                                                    | Las estructuras gramaticales pertinentes y las estructuras de las frases están determinadas por las funciones del lenguaje apropiado a la tarea |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                   |
| <b>1<br/>Pre<br/>Elemental</b>   | 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                                                                                                          |
| <b>2<br/>Elemental</b>           | La pronunciación, acentuación, ritmo y entonación tienen una fuerte influencia de la lengua primaria o de la 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 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 y lentamente                                  | Responde lentamente y a menudo lo hace de forma inapropiada. Su interacción se limita a intercambios de rutinas sencillas.                        |
| <b>3<br/>Pre<br/>Operacional</b> | La pronunciación, acentuación, ritmo y entonación tienen la influencia de la lengua primaria o de la variante regional y con frecuencia                                         | No siempre domina bien las estructuras gramaticales básicas y las estructuras de frases relacionadas con situaciones previsibles. Los errores   | La amplitud y la precisión del vocabulario son por lo general adecuados para comunicarse sobre temas comunes, concretos o relacionados | 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                                                                                     | Comprende con relativa exactitud temas comunes, concretos y relacionados con el trabajo cuando el acento o las variantes usadas son lo | Algunas veces las respuestas son inmediatas, apropiadas e informativas. Puede iniciar y sostener intercambios verbales con cierta facilidad sobre |

|                                              |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3</b><br><b>PRE</b><br><b>Operacional</b> | interfiere en la facilidad de la comprensión.                                                                                                                                       | interfieren frecuentemente con el significado.                                                                                                                                                                                                               | 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.                                                                                                                                                 | no le permiten comunicarse eficazmente. Los términos superfluos lo confunden algunas veces.                                                                                                                                                                                                                                                          | suficientemente inteligibles para una comunidad internacional de usuarios. Puede no comprender alguna complicación lingüística o circunstancial o una situación imprevista.                                                                                                                                                                     | temas familiares y situaciones previsibles. Generalmente, la respuesta es inadecuada cuando enfrenta situaciones imprevistas.                                                                                                              |
| <b>4</b><br><b>Operacional</b>               | La pronunciación, ritmo y entonación tienen la influencia de la lengua primaria o de la variante regional pero solo en algunas Ocasiones interfieren 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 actuaciones 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 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 aun cuando trata sobre situaciones imprevistas. Ante posibles malentendidos, verifica, confirma o clarifica adecuadamente |
| <b>5</b><br><b>Avanzado</b>                  | La pronunciación, acentuación, ritmo y entonación, aunque tengan la influencia de la lengua primaria o de la variante regional, rara vez interfiere 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 suficientes para comunicarse eficazmente sobre temas comunes, concretos y relacionados con el trabajo. Puede parafrasear de forma coherente y satisfactoria. Algunas veces                                                                                                          | 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 o circunstancial o cambios imprevistos. Es capaz de                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                            |

|                       |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                      |                                                                                                                                         |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>5<br/>Avanzado</b> |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                  | emplea modismos.                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                       | comprender una gran diversidad de variantes lingüísticas (dialectos y acentos) o tonos.                                              |                                                                                                                                         |
| <b>6<br/>Experto</b>  | La pronunciación, acentuación, ritmo y entonación, aunque posiblemente tengan la 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 con 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. |

## REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

## PARTE 61 - LICENCIAS Y HABILITACIONES PARA PILOTO.

## APÉNDICE C - AUTORIZACIÓN DE VUELO SOLO PARA EL ALUMNO PILOTO

NOMBRE DE LA ESCUELA DE LA INSTITUCIÓN:.....

AUTORIZACIÓN DE VUELO SOLO PARA EL ALUMNO PILOTO:.....

El Titular de la Presente Autorización.....DNI .....con domicilio en

posee los conocimientos e idoneidad requeridos para el ejercicio de la función de alumno piloto en vuelo solo en aeronaves:

| Categoría | Marca | Modelo | Fecha Habilitación | Institución | Instructor |
|-----------|-------|--------|--------------------|-------------|------------|
|           |       |        |                    |             |            |
|           |       |        |                    |             |            |
|           |       |        |                    |             |            |

.....  
Firma del InstructorDirector de la Escuela de Vuelo  
o Presidente del Aeroclub.....  
Firma del Alumno

**Validez:** La presente Autorización de Alumno Piloto caduca junto con el Certificado de Aptitud Psicofisiológica.

**Limitaciones:** Ningún alumno piloto puede actuar como piloto al mando de una aeronave:

- a) Que transporte pasajeros.
- b) En vuelos por remuneración.
- c) En vuelos internacionales.
- d) Con una visibilidad en vuelo y terrestre menor de cinco (5) Km.
- e) Cuando el vuelo no puede realizarse por medio de referencias visuales con la superficie.

## REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

### PARTE 61 - LICENCIAS Y HABILITACIONES PARA PILOTO

APÉNDICE D – RESERVADO.

ANAC

ANAC



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional  
AÑO DE LA RECONSTRUCCIÓN DE LA NACIÓN ARGENTINA

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Informe gráfico**

**Número:**

**Referencia:** RAAC PARTE 61

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 127 pagina/s.