

## SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

### REGLAMENTO para la expedición de permisos, licencias y certificados de capacidad del personal técnico aeronáutico.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Presidencia de la República.

**VICENTE FOX QUESADA**, Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, en ejercicio de la facultad que me confiere la fracción I del artículo 89 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y con fundamento en los artículos 36 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 6, fracciones IX y X, 38 y 39 de la Ley de Aviación Civil, y 1, 2, 3, 6, 7 y 25 de la Ley Reglamentaria del Artículo 5o. Constitucional, relativo al ejercicio de las profesiones en el Distrito Federal, he tenido a bien expedir el siguiente

#### REGLAMENTO PARA LA EXPEDICIÓN DE PERMISOS, LICENCIAS Y CERTIFICADOS DE CAPACIDAD DEL PERSONAL TÉCNICO AERONÁUTICO

##### TÍTULO PRIMERO

##### Disposiciones Generales

**Artículo 1.-** El presente ordenamiento es de interés público, de observancia obligatoria y tiene por objeto establecer los requisitos para obtener, revalidar, recuperar, reponer y convalidar, permisos, licencias y certificados de capacidad para la formación, capacitación y desempeño del personal técnico aeronáutico, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley de Aviación Civil y su Reglamento; así como las atribuciones que confieren dichos documentos.

**Artículo 2.-** Para los efectos de este Reglamento se entenderá por:

- I. Acuatizaje: Fase final de un vuelo en donde la aeronave se posa sobre el agua.
- II. Aeronave de ala fija: Aeronave que debe su sustentación a reacciones aerodinámicas ejercidas sobre superficies que permanecen fijas en determinadas condiciones.
- III. Aeronave ultraligera: Aeronave de ala fija cuyo peso máximo de despegue no excede de 454 kilogramos (1,000 libras).
- IV. Aerostato: Aeronave que se sustenta en el aire por medio de un gas más ligero que el aire o con aire caliente, como lo son los dirigibles o globos.
- V. ALAR: Programa de reducción de accidentes en aproximación y aterrizaje (Approach and Landing Accident Reduction).
- VI. Aterrizaje: Fase final de un vuelo, donde la aeronave se posa sobre una superficie terrestre.
- VII. Autoridad Aeronáutica: La Secretaría de Comunicaciones y Transportes, a través de la Dirección General de Aeronáutica Civil.
- VIII. Autoridad de Aviación Civil: Autoridad rectora de un país extranjero, en materia aeronáutica.
- IX. Bitácora de vuelo: Bitácora de la tripulación de vuelo aprobada por la Autoridad Aeronáutica en la cual se registra el tiempo de calzo a calzo y el que corresponda al entrenador sintético de vuelo.
- X. Capacidad: Habilitación inscrita en la licencia del Personal Técnico Aeronáutico que le acredita para desarrollar actividades especializadas.
- XI. Certificado de capacidad: Habilitación del personal de vuelo o de tierra, inscrita en su licencia, que le acredita para ejercer atribuciones específicas como personal técnico aeronáutico.
- XII. CFIT: Programa de prevención del impacto contra el terreno sin pérdida de control (controlled flight into terrain).
- XIII. Clase de Aeronave: Clasificación de aeronaves en terrestres o hidroaviones, de uno o más motores o rotores por su tipo de operación al despegue y aterrizaje, en pista, en tierra o agua.
- XIV. Componente: Parte constitutiva de un equipo o sistema.
- XV. Concesionario: Sociedad mercantil constituida conforme a las leyes mexicanas, a la que la Secretaría de Comunicaciones y Transportes otorga una concesión para la explotación del servicio de transporte aéreo de servicio al público nacional regular, de pasajeros, carga, correo o una combinación de éstos, sujeto a rutas nacionales, itinerarios y frecuencias fijos, así como a las tarifas registradas y a los horarios autorizados por la misma.

- XVI.** Constancia de aptitud psicofísica: Documento oficial expedido en términos de lo dispuesto por el Reglamento del Servicio de Medicina Preventiva en el Transporte, después de obtener el dictamen de aptitud psicofísica con base en el perfil médico científico correspondiente, por el que se autoriza al personal técnico aeronáutico o a sus aspirantes, desde el punto de vista médico, a realizar las atribuciones que confiere una licencia o permiso de los señalados en el presente Reglamento;
- XVII.** Convalidación de licencia: Hacer válida por parte de la Autoridad Aeronáutica, una licencia otorgada por una Autoridad de Aviación Civil, para el desempeño de atribuciones como personal técnico aeronáutico, misma que deberá ser equivalente a alguna de las que señalan el Reglamento de la Ley de Aviación Civil y el presente Reglamento. La vigencia de dicha convalidación, no podrá exceder la vigencia que la Autoridad de Aviación Civil haya otorgado a la licencia extranjera.
- XVIII.** Copiloto: Piloto con capacidad específica en el tipo de aeronave asignada, para auxiliar al Comandante o piloto al mando de una aeronave, cuyas atribuciones durante el vuelo están determinadas en el manual general de operaciones del concesionario o permisionario, o en su caso, en el manual de vuelo de la aeronave.
- XIX.** CRM: Administración de recursos del personal de vuelo (crew resource management).
- XX.** Curso de instrucción reconocido: Periodo de tiempo destinado a la formación, capacitación o adiestramiento, basado en planes y programas de estudio aprobados a una institución autorizada por la Autoridad Aeronáutica, con el objeto de adquirir o actualizar los conocimientos y habilidades requeridos para obtener, revalidar, convalidar y recuperar las licencias, permisos o certificados de capacidad a que se refiere el presente Reglamento.
- XXI.** Dirigible: Aerostato propulsado mecánicamente.
- XXII.** Elementos meteorológicos: Elementos que describen las condiciones de la atmósfera.
- XXIII.** Entrenador sintético de vuelo: Cualquiera de los aparatos que se describen en las fracciones XXIV a XXVI del presente artículo, en los cuales se simulan en tierra las condiciones de vuelo.
- XXIV.** Entrenador básico de vuelo por instrumentos: Aparato que está equipado con los instrumentos apropiados y que simula el medio ambiente del puesto de pilotaje de una aeronave en vuelo, en condiciones de vuelo por instrumentos.
- XXV.** Entrenador para procedimientos de vuelo: Aparato que reproduce con toda fidelidad el medio ambiente del puesto de pilotaje y que simula las indicaciones de los instrumentos, las funciones simples de los mandos de las instalaciones y sistemas mecánicos, eléctricos, electrónicos, entre otros, de a bordo y el rendimiento y las características de vuelo de las aeronaves de una clase determinada.
- XXVI.** Simulador de vuelo: Aparato que proporciona una representación exacta del puesto de pilotaje de un tipo particular de aeronave, hasta el punto de que simula positivamente las funciones de los mandos de las instalaciones y sistemas mecánicos, eléctricos, electrónicos, entre otros, de a bordo, el medio ambiente normal de los pilotos y el rendimiento y las características de vuelo de ese tipo de aeronave.
- XXVII.** Globo: Aerostato no propulsado mecánicamente.
- XXVIII.** Helicóptero: Aeronave de ala rotativa que se mantiene en vuelo por la reacción del aire, sobre uno o más rotores, propulsados mecánicamente que giran alrededor de ejes verticales.
- XXIX.** IFR: Reglas de vuelo por instrumentos (Instrument Flight Rules).
- XXX.** Información meteorológica aeronáutica: Informe meteorológico, análisis, pronóstico y cualquier otra declaración relativa a condiciones meteorológicas existentes o previstas.
- XXXI.** Institución educativa: Centro de formación, capacitación y adiestramiento, o una combinación de éstos, autorizado por la Autoridad Aeronáutica, para la impartición de cursos o carreras necesarios para adquirir o actualizar los conocimientos y habilidades requeridos para obtener, revalidar, convalidar y recuperar las licencias, permisos o certificados de capacidad a que se refiere el presente Reglamento.
- XXXII.** Instructor: Persona facultada por la Autoridad Aeronáutica, para llevar a cabo actividades de docencia relacionadas con la actividad aeronáutica.

- XXXIII.** Instructor de vuelo: Piloto comercial o de TPI, según corresponda de acuerdo al presente Reglamento, cuya capacidad deberá estar inscrita en su licencia.
- XXXIV.** Mantenimiento: Cualquier acción o combinación de acciones de inspección, reparación, alteración o corrección de fallas o daños de una aeronave, componente y accesorio.
- XXXV.** NM: Millas Náuticas (Nautical Miles).
- XXXVI.** Oficial de operaciones de aeronaves: Personal técnico aeronáutico de tierra, titular de una licencia que lo habilita a ejercer atribuciones de despacho de aeronaves y control de operaciones de vuelo.
- XXXVII.** Permisionario: Persona física o moral, en el caso del servicio aéreo privado comercial, nacional o extranjero, a la que la Secretaría otorga un permiso para la realización de sus actividades, pudiendo ser la prestación del servicio de transporte aéreo internacional regular, nacional e internacional no regular y privado comercial, de acuerdo a lo estipulado en la Ley de Aviación Civil.
- XXXVIII.** Permiso para capacitación: Documento expedido por la Autoridad Aeronáutica que autoriza al personal del concesionario, permisionario, institución educativa o al titular de una licencia, la instrucción requerida para obtener certificados de capacidad adicionales a la misma.
- XXXIX.** Permiso para formación: Documento expedido por la Autoridad Aeronáutica que autoriza la instrucción del interesado en obtener una licencia de personal técnico aeronáutico, con el objeto de que adquiera los conocimientos y habilidades requeridos para obtener dicha licencia.
- XL.** Permiso para recuperación de licencia: Documento expedido por la Autoridad Aeronáutica que autoriza al solicitante a recibir la instrucción necesaria con el propósito de recuperar una licencia de personal técnico aeronáutico.
- XLI.** Personal Técnico Aeronáutico: Es el personal de vuelo y el personal de tierra que deberá contar con la licencia y, en su caso, certificado de capacidad respectivo.
- XLII.** PIA: Publicación de información aeronáutica expedida por la Autoridad Aeronáutica o Autoridad de Aviación Civil, o con su autorización, que contiene información aeronáutica, de carácter duradero indispensable para la navegación aérea.
- XLIII.** Piloto al mando o Comandante: Miembro de la tripulación de vuelo, máxima autoridad a bordo de la aeronave, quien es responsable de la operación y dirección de la misma, así como de mantener el orden y la seguridad de dicha aeronave, demás tripulantes, pasajeros, equipaje, carga y correo.
- XLIV.** Piloto: Titular de una licencia otorgada por la Autoridad Aeronáutica para realizar funciones esenciales para la operación completa de la aeronave.
- XLV.** Plan de vuelo: Documento que contiene la información específica de un vuelo proyectado o de parte de un vuelo de una aeronave, que se somete a la aprobación de la Autoridad Aeronáutica, para su aplicación por parte de las dependencias de los servicios de tránsito aéreo.
- XLVI.** Planeador: Aeronave más pesada que el aire, sin propulsión mecánica, que obtiene su sustentación por el flujo de aire al pasar por sus alas.
- XLVII.** Práctica de entrenador sintético: Tiempo de instrucción durante el cual un piloto efectúa la práctica de ciertos procedimientos contenidos en un plan de estudios aprobado por la Autoridad Aeronáutica, en un entrenador sintético de vuelo igualmente aprobado por la propia autoridad.
- XLVIII.** Recuperación: Práctica en instalaciones o equipos autorizados para la readquisición de la habilidad para realizar las actividades que autoriza una licencia o certificado de capacidad.
- XLIX.** Reglamento: Reglamento para la expedición de permisos, licencias y certificados de capacidad del personal técnico aeronáutico.
- L.** Revalidación: Renovación de los privilegios otorgados en las licencias del personal técnico aeronáutico y que se efectúa periódicamente en términos del presente Reglamento.
- LI.** Segundo oficial: Piloto con el certificado de capacidad específica en el tipo de aeronave, requerido en el manual de vuelo, asignado por el concesionario o permisionario para auxiliar al comandante o piloto al mando.
- LII.** Servicios de mantenimiento: Trabajos efectuados a las aeronaves, equipos, sistemas o componentes, de acuerdo a los procedimientos aprobados por la Autoridad Aeronáutica.

- LIII. Servicio privado comercial: Transporte aéreo con fines de lucro, de conformidad con los artículos 27 de la Ley de Aviación Civil y 14 de su Reglamento, y los que la Secretaría de Comunicaciones y Transportes determine en atención al desarrollo tecnológico, conforme a lo dispuesto en las disposiciones administrativas correspondientes.
- LIV. Servicio privado no comercial: Transporte aéreo destinado al servicio privado sin fines de lucro.
- LV. Sobrecargo: Tripulación de cabina que forma parte del personal de vuelo, quien está subordinado al comandante de la aeronave o piloto al mando, y tiene como principal función auxiliar en el cumplimiento de las disposiciones en materia de seguridad y emergencia en la cabina de pasajeros de la aeronave durante la operación del vuelo.
- LVI. Taller aeronáutico: Instalación destinada al mantenimiento o reparación de aeronaves y de sus componentes, que incluyen sus accesorios, sistemas y partes, así como a la fabricación o ensamblaje de partes con el fin de dar mantenimiento o reparar aeronaves.
- LVII. Técnicas didácticas: Conocimiento de métodos que facilitan el proceso enseñanza-aprendizaje.
- LVIII. Tiempo de calzo a calzo: Tiempo total desde que la aeronave comienza a moverse por su propio impulso o por otros medios para iniciar el despegue, hasta que se detiene al finalizar su operación.
- LIX. Tiempo de vuelo: Tiempo total transcurrido desde que la aeronave inicia el despegue, hasta finalizar el aterrizaje o acuatizaje.
- LX. Tiempo de vuelo por instrumentos: Tiempo durante el cual el piloto conduce una aeronave bajo las reglas IFR.
- LXI. Tipo de Aeronave: Todas las aeronaves de un mismo diseño básico con sus modificaciones, excepto las que alteren su manejo o sus características de vuelo.
- LXII. TPI: Transporte Público Ilimitado.
- LXIII. VFR: Reglas de vuelo visual (Visual Flight Rules).
- LXIV. Vuelo de doble mando: Tipo de vuelo durante el cual un alumno realiza las prácticas prescritas en este Reglamento, que imparte un piloto instructor autorizado por la Autoridad Aeronáutica de acuerdo a planes y programas, a bordo de una aeronave, con la finalidad de obtener, revalidar, recuperar o convalidar una licencia o certificado de capacidad.
- LXV. Vuelo de travesía: Vuelo realizado desde un aeródromo a otro de aterrizaje, incluyendo el sobrevuelo, distinto al de partida, para fines de instrucción.
- LXVI. Vuelo nocturno: Tipo de vuelo que se efectúa entre la hora de puesta y salida del sol difundida en el PIA.
- LXVII. Vuelo solo: Vuelo durante el cual el titular de un permiso de formación es el único ocupante y responsable de la conducción de una aeronave, y tiene como finalidad realizar las prácticas de vuelo prescritas en el presente Reglamento, de acuerdo a los planes y programas autorizados para la obtención de la licencia o certificado de capacidad correspondientes.

**Artículo 3.-** Corresponde a la Autoridad Aeronáutica la expedición, revalidación, convalidación, suspensión, revocación y cancelación de los permisos, licencias y certificados de capacidad a que se refiere el presente Reglamento.

En caso de robo, pérdida o extravío del permiso, licencia o certificado de capacidad, el interesado debe hacerlo del conocimiento de la Autoridad Aeronáutica y podrá solicitar la reposición de la misma, previa presentación del acta ministerial respectiva y pago de los derechos correspondientes.

**Artículo 4.-** Para que el personal técnico aeronáutico pueda dedicarse al ejercicio de su actividad deberá acreditar ante la Autoridad Aeronáutica lo siguiente:

- I. Ser titular de una licencia vigente expedida por la Autoridad Aeronáutica, y
- II. Contar con la constancia de aptitud psicofísica vigente correspondiente a su actividad.

**Artículo 5.-** Los titulares de las licencias o permisos que se expidan y otorguen en términos del presente Reglamento tendrán la obligación de portar dichas licencias o permisos y su constancia de aptitud psicofísica durante el desempeño de sus atribuciones y coadyuvar para que las operaciones aéreas se realicen de manera segura y eficiente.

Los concesionarios, permisionarios y operadores aéreos, vigilarán que el personal técnico aeronáutico cumpla con esta disposición.

**Artículo 6.-** La Autoridad Aeronáutica, únicamente aceptará la constancia de aptitud psicofísica expedida en términos de lo dispuesto por el Reglamento del Servicio de Medicina Preventiva en el Transporte, este Reglamento y demás disposiciones aplicables.

**Artículo 7.-** Cuando la Autoridad Aeronáutica requiera evaluar la aptitud psicofísica del personal técnico aeronáutico, podrá solicitar dicha evaluación a la Dirección General de Protección y Medicina Preventiva en el Transporte de la Secretaría.

**Artículo 8.-** Las constancias de aptitud psicofísica para el personal técnico aeronáutico tendrán las siguientes vigencias:

- I. Personal de vuelo:
  - a) Piloto privado de aeronave de ala fija y helicóptero, planeador, aerostato y sobrecargo: veinticuatro meses.
  - b) Piloto comercial de aeronave de ala fija y helicóptero y piloto de TPI de aeronave de ala fija y helicóptero: doce meses.
- II. Personal de tierra: veinticuatro meses.

**Artículo 9.-** Los titulares de permisos, licencias o certificados de capacidad expedidos u otorgados conforme a lo establecido en el presente Reglamento, deberán dejar de ejercer las atribuciones que dichos documentos les confieren, a partir del momento en que tengan conocimiento de cualquier disminución de su aptitud psicofísica que pudiera impedirles desempeñar debidamente y en condiciones de seguridad dichas atribuciones.

**Artículo 10.-** La Autoridad Aeronáutica aplicará por sí misma o a través del personal autorizado por ésta, los exámenes teóricos y prácticos necesarios para la obtención, convalidación y recuperación de licencias y certificados de capacidad a que se refiere el presente Reglamento, en un plazo que no excederá de quince días hábiles contados a partir de la fecha de recepción de la solicitud correspondiente.

En caso de ser aprobatorios y previa satisfacción de los requisitos previstos en este Reglamento, la Autoridad Aeronáutica expedirá la licencia o certificado de capacidad dentro de los tres días hábiles siguientes.

**Artículo 11.-** Para la expedición, convalidación y recuperación de licencias y certificados de capacidad de piloto de TPI, la Autoridad Aeronáutica designará un piloto inspector verificador aeronáutico, con nombramiento vigente que tenga o haya tenido licencia TPI, quien aplicará los exámenes prácticos de conformidad con la Ley de Aviación Civil y su Reglamento. En estos casos, el solicitante deberá acreditar ante el piloto inspector verificador lo siguiente:

- I. Capacidad para tripular la aeronave dentro de sus limitaciones de operación certificadas;
- II. Capacidad para ejecutar todas las maniobras del programa aprobado, con suavidad y precisión;
- III. Buen juicio, disposición y aptitud para el vuelo;
- IV. Capacidad para aplicar los conocimientos aeronáuticos;
- V. Capacidad para controlar la aeronave en todo momento, en condiciones normales, anormales y de emergencia;
- VI. Comprensión y aplicación de los procedimientos para la coordinación con la tripulación de vuelo y para el caso de indisposición psicofísica de alguno de los miembros de la tripulación;
- VII. Capacidad para comunicarse de manera eficaz con los servicios de tránsito aéreo y los demás miembros de la tripulación de vuelo, y
- VIII. Capacidad para aplicar los procedimientos normales, anormales y de emergencia.

**Artículo 12.-** Para la obtención, convalidación y recuperación de licencias o certificados de capacidad, la Autoridad Aeronáutica aceptará como aprobatorio, un mínimo del 80% de aciertos en cada examen teórico-práctico de tierra y, para los exámenes prácticos de vuelo, esta calificación será de satisfactoria o no satisfactoria.

**Artículo 13.-** El solicitante de una licencia o certificado de capacidad, que haya presentado ante la Autoridad Aeronáutica un examen teórico-práctico y que no lo haya aprobado, podrá solicitar un segundo examen dentro de los treinta días naturales siguientes contados a partir de la fecha de aplicación del primer examen; si el resultado del segundo examen no es aprobatorio, el solicitante deberá recibir otro curso de instrucción reconocido por la Autoridad Aeronáutica, en una institución educativa aprobada por la misma, para solicitar un tercer y último examen.

**Artículo 14.-** El piloto tendrá derecho a la certificación por parte de la Autoridad Aeronáutica, de las horas totales de los vuelos, computadas y registradas en su bitácora de vuelo respectiva, de la siguiente forma:

- I. El 100% de las horas totales de los vuelos en cualquiera de sus atribuciones como piloto al mando o copiloto, conforme a su licencia y certificado de capacidad vigente.
- II. El 100% de las horas totales de los vuelos que realice en simulador de vuelo aprobado por la Autoridad Aeronáutica o de la Autoridad de Aviación Civil, siempre y cuando se haya recibido mediante un curso de instrucción reconocido.
- III. El 100% de las horas totales de los vuelos, a los instructores de vuelo y de simulador de vuelo aprobado por la Autoridad Aeronáutica, cuando sean impartidos por éstos, de acuerdo a su certificado de capacidad.

**Artículo 15.-** La Autoridad Aeronáutica requerirá invariablemente para la certificación de las horas de vuelo registradas por los pilotos aviadores, de los documentos legales de soporte, tales como: Planes de vuelo debidamente requisitados; la bitácora de vuelo sellada para su certificación, y constancia por escrito del área responsable de las operaciones de vuelo del concesionario, permisionario u operador aéreo correspondiente, debidamente requisitada.

**Artículo 16.-** Todos los cursos que sean impartidos por algún concesionario, permisionario o institución educativa para la formación, capacitación y adiestramiento del personal técnico aeronáutico, deberán contar con planes y programas de estudio previamente aprobados por la Autoridad Aeronáutica. El concesionario, permisionario o institución educativa deberá dar aviso a la Autoridad Aeronáutica del inicio de los cursos que impartirá, de conformidad con lo establecido en el artículo 95-A del Reglamento de la Ley de Aviación Civil.

**Artículo 17.-** Para la utilización de entrenadores sintéticos de vuelo en los cursos de instrucción autorizados, tanto para las prácticas de maniobras de instrucción como para la aplicación de exámenes, el entrenador sintético de vuelo que utilice el centro de formación, capacitación y adiestramiento será el apropiado al plan y programa de estudios autorizados.

**Artículo 18.-** La Autoridad Aeronáutica podrá otorgar un permiso para el empleo de técnicos extranjeros como asesores o instructores del personal técnico aeronáutico, con la finalidad de mejorar el servicio, para utilizar nuevos equipos o capacitar a instructores mexicanos, siempre y cuando los extranjeros cuenten con la certificación de la Autoridad de Aviación Civil correspondiente. Este permiso tendrá una vigencia máxima de seis meses y será renovable por una sola vez, para la misma persona.

**Artículo 19.-** Los solicitantes de nacionalidad extranjera que de conformidad con lo dispuesto en el segundo párrafo del artículo 38 de la Ley de Aviación Civil, pretendan obtener un permiso de formación o licencia de piloto privado o, en su caso, el permiso de instructor a que se refiere el segundo párrafo del artículo 93 del Reglamento de la Ley de Aviación Civil, deberán previamente acreditar su estancia legal en el país y la autorización para trabajar dentro del mismo de acuerdo a la Ley General de Población, para hacer uso de las atribuciones correspondientes a la licencia o permiso, además de cumplir con los requisitos específicos establecidos en el presente Reglamento.

**Artículo 20.-** La Autoridad Aeronáutica podrá convalidar licencias y certificados de capacidad o habilitaciones expedidos por alguna Autoridad de Aviación Civil, siempre y cuando exista reciprocidad real y efectiva con el Estado de que se trate y el solicitante satisfaga las condiciones previstas en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; la Ley Reglamentaria del Artículo 5o. Constitucional, relativo al ejercicio de las profesiones en el Distrito Federal; la Ley de Aviación Civil; su Reglamento; el presente Reglamento, y demás disposiciones aplicables. Lo anterior, sin perjuicio de los exámenes que la Autoridad Aeronáutica considere necesario aplicar al solicitante.

**Artículo 21.-** De conformidad con lo dispuesto en el segundo párrafo del artículo 38 de la Ley de Aviación Civil, la Autoridad Aeronáutica, podrá convalidar las licencias de piloto expedidas por Autoridades de Aviación Civil, a mexicanos por naturalización y a extranjeros, únicamente por licencias de piloto privado, previo cumplimiento de los requisitos establecidos en el presente Reglamento y en las demás disposiciones aplicables a la materia.

**TÍTULO SEGUNDO****De los permisos****Capítulo I****Generalidades**

**Artículo 22.-** La persona que se esté formando, capacitando o adiestrando para obtener o recuperar una licencia o certificado de capacidad adicional como personal técnico aeronáutico, requerirá de permiso otorgado por la Autoridad Aeronáutica para:

- I. Formación;
- II. Capacitación, y
- III. Recuperación de licencia.

Asimismo, el interesado en llevar a cabo vuelos de instrucción, de prueba o especiales como actividades complementarias a las que le otorga su licencia en vigor, requerirá de permiso especial otorgado por la Autoridad Aeronáutica.

**Artículo 23.-** El interesado en obtener cualquiera de los permisos a que se refiere el artículo anterior deberá presentar ante la Autoridad Aeronáutica lo siguiente:

- I. Solicitud por escrito;
- II. Formatos cédula correspondientes, que le proporcione la Autoridad Aeronáutica, debidamente requisitados;
- III. Documento con el que acredite ser mexicano por nacimiento, manifestando bajo protesta de decir verdad que no ha adquirido otra nacionalidad, excepto en los casos en que el presente Reglamento no lo requiera, en cuyo caso, deberá acreditar su legal estancia en el país de acuerdo con la ley en la materia;
- IV. Documento con el que compruebe estar registrado en una institución de educación técnica aeronáutica aprobada por la Autoridad Aeronáutica, en el curso en que será matriculado;
- V. Constancia de aptitud psicofísica vigente para el desarrollo de las actividades que corresponda según el permiso que solicite, expedida dentro del plazo establecido en el artículo 22 del Reglamento del Servicio de Medicina Preventiva en el Transporte, y
- VI. Comprobante de pago de derechos que corresponda, de acuerdo a la Ley Federal de Derechos.

**Artículo 24.-** Los permisos a que se refiere el presente Título tendrán la vigencia que en los mismos se establezca de acuerdo a la duración del curso o actividad que corresponda y podrán ser gestionados por los concesionarios, permisionarios o instituciones educativas autorizadas para tal efecto por la Autoridad Aeronáutica.

**Capítulo II****De los permisos para formación**

**Artículo 25.-** El interesado en obtener un permiso para formación como personal de vuelo, además de cumplir con los requisitos establecidos en el artículo 23 deberá presentar ante la Autoridad Aeronáutica original para cotejo y copia de lo siguiente:

- I. Documento que acredite su mayoría de edad al término de la vigencia del permiso respectivo;
- II. Certificado de educación básica (secundaria), cuando se trate de permiso para formación como: piloto de aeronave de ala fija, privado o agrícola; piloto de helicóptero, privado o agrícola; piloto de aerostato; piloto de aeronaves ultraligeras, o piloto planeador, y
- III. Certificado de educación media superior (bachillerato, preparatoria o vocacional), cuando se trate de permiso para formación como: piloto de aeronave de ala fija, comercial o de TPI; piloto de helicóptero, comercial o de TPI, o sobrecargo.

Los certificados de escolaridad mencionados anteriormente, deberán acreditar que el interesado concluyó completa y satisfactoriamente el nivel educativo que le corresponda, para la obtención del permiso de formación respectivo.

**Artículo 26.-** El permiso para formación como personal de vuelo, confiere a su titular las atribuciones siguientes:

- I. Para piloto estudiante:
  - a) Tripular durante el tiempo que duren las prácticas de vuelo, aeronaves certificadas y autorizadas para instrucción por la Autoridad Aeronáutica, bajo la responsabilidad de un centro de formación, capacitación o adiestramiento autorizado por la Autoridad Aeronáutica y bajo la supervisión del instructor de vuelo, con certificado de capacidad en su licencia, y

- b) Realizar las prácticas de vuelo de doble mando o de vuelo solo, que se indican en el curso de instrucción reconocido, en las áreas autorizadas para tal fin.

La instrucción deberá realizarse en vuelos de acuerdo a las reglas de vuelo visual (VFR) o vuelo por instrumentos (IFR), y para los vuelos nocturnos visuales en aeronaves de ala fija o helicóptero de doble mando, que incluya despegues, aterrizajes y navegación. En ningún caso el alumno podrá realizar vuelos con acompañantes a bordo.

En las prácticas de vuelo sólo el alumno deberá formular y firmar sus respectivos planes de vuelo.

II. Para sobrecargo:

Efectuar prácticas en las instalaciones y equipos autorizados a la institución educativa por la Autoridad Aeronáutica o a bordo de las aeronaves de un concesionario o permisionario de transporte aéreo de servicio público o privado, bajo la supervisión y la responsabilidad de un titular de la licencia de sobrecargo vigente durante el vuelo o con el permiso de instructor para la fase de tierra.

**Artículo 27.-** El permiso para formación como piloto otorgado por la Autoridad Aeronáutica, no faculta al titular del mismo para volar una aeronave en vuelo internacional.

**Artículo 28.-** Para la obtención del permiso para formación como personal de tierra, además de cumplir con los requisitos a que se refiere el artículo 23, el interesado deberá presentar ante la Autoridad Aeronáutica original para cotejo y copia de lo siguiente:

- I. Cuando se trate de permiso para formación como técnico en mantenimiento clase II: Certificado de educación media superior vocacional, con especialidad en electrónica o equivalente preferentemente;
- II. Cuando se trate de permiso para formación como técnico en mantenimiento clase I; controlador de tránsito aéreo; oficial de operaciones de aeronaves, y meteorólogo clases I y II: Certificado de educación media superior (preparatoria, bachillerato o vocacional) en el área físico-matemáticas preferentemente, y
- III. Cuando se trate de permiso para formación como meteorólogo clase III: Título profesional de licenciado en ciencias atmosféricas y/o ciencias físico-matemáticas.

Los certificados mencionados anteriormente, deberán acreditar que el interesado concluyó completa y satisfactoriamente el nivel educativo que le corresponda, para la obtención del permiso de formación respectivo.

**Artículo 29.-** El permiso para formación como personal de tierra confiere a su titular las atribuciones siguientes:

- I. Efectuar las prácticas requeridas en el curso de instrucción reconocido por la Autoridad Aeronáutica, en las instalaciones y equipos autorizados a un concesionario o permisionario;
- II. Efectuar las prácticas requeridas en el curso de instrucción reconocido por la Autoridad Aeronáutica, con intervención activa en una empresa o en los servicios aéreos de las dependencias oficiales, bajo la supervisión y responsabilidad de un titular de la licencia en vigor de la misma clase y capacidad que pretende obtener o permiso de instructor, y
- III. Para el técnico en mantenimiento, efectuar prácticas en las instalaciones y equipos autorizados a la institución educativa o taller autorizado por la Autoridad Aeronáutica, bajo la supervisión y la responsabilidad del titular de una licencia de técnico en mantenimiento en vigor, que cuente con el certificado de capacidad adecuado o permiso de instructor, que le permitan desarrollar las tareas requeridas para asegurar el mantenimiento de la aeronavegabilidad de una aeronave, incluyendo los métodos y procedimientos para efectuar la revisión general, reparación, inspección, sustitución, modificación y rectificación de defectos de las estructuras, componentes o sistemas prescritos en los respectivos manuales de mantenimiento de las aeronaves y componentes y en las disposiciones administrativas correspondientes.

En ningún caso, el permiso para formación como personal de tierra faculta a su titular a firmar documentos oficiales de la especialidad o relativos al mantenimiento de la aeronavegabilidad de una aeronave o de sus componentes, ni a desempeñar las atribuciones que se confieren al titular de una licencia de personal de tierra.



### Capítulo III

#### De los permisos para capacitación

**Artículo 30.-** El interesado en obtener un permiso para capacitación, además de cumplir con los requisitos establecidos en el artículo 23, deberá acreditar ante la Autoridad Aeronáutica ser titular de una licencia de personal técnico aeronáutico vigente relacionada con la capacidad solicitada.

**Artículo 31.-** El permiso para capacitación como piloto confiere a su titular la atribución para efectuar las prácticas de vuelo que señala el curso de instrucción reconocido, en aeronaves destinadas y autorizadas a la capacitación por la Autoridad Aeronáutica, bajo la responsabilidad y supervisión de un piloto con licencia y certificado de capacidad vigentes.

El permiso para capacitación en cualquiera de las áreas del personal de tierra confiere a su titular la atribución para efectuar prácticas en las instalaciones y equipos autorizados para tal fin, bajo la supervisión y responsabilidad de un titular de la licencia correspondiente o permiso de instructor, en vigor, por lo menos de la misma clase y capacidad que pretende obtener.

**Artículo 32.-** El permiso de capacitación para la obtención de la capacidad de vuelo por instrumentos (IFR) o de vuelo en equipos multimotores, no será requerido para aquellos estudiantes matriculados en un centro de formación, capacitación y adiestramiento cursando el programa de piloto comercial que contenga la capacitación en ese tipo de reglas o tipo de equipos de vuelo.

### Capítulo IV

#### De los permisos para recuperación de licencia

**Artículo 33.-** El interesado en obtener un permiso para recuperación de licencia, además de cumplir con los requisitos establecidos en el artículo 23, deberá acreditar ante la Autoridad Aeronáutica haber sido titular de la licencia de personal técnico aeronáutico a recuperar.

**Artículo 34.-** El permiso para recuperación de licencia como personal de vuelo confiere a su titular las atribuciones siguientes:

- I. Para piloto, tripular aeronaves del tipo y modelo para el cual pretende recuperar las atribuciones que otorga la licencia respectiva, en aeronaves previamente autorizadas por la Autoridad Aeronáutica para ese fin o simulador certificado al 100% equivalente a la aeronave correspondiente, y
- II. Para sobrecargo, efectuar prácticas en las instalaciones y equipos autorizados, para recuperar las atribuciones que otorga la licencia respectiva.

**Artículo 35.-** El permiso para recuperación de licencia en cualquiera de las áreas del personal de tierra confiere a su titular la atribución de efectuar prácticas en las instalaciones y equipos autorizados para tal fin.

### Capítulo V

#### De los permisos especiales para vuelos de instrucción, de prueba o especiales

**Artículo 36.-** El interesado en obtener un permiso especial para vuelos de instrucción, de prueba o especiales en los que no se transporten pasajeros, además de presentar la documentación prevista en el artículo 23 del presente Reglamento, deberá cumplir con los requisitos específicos que determine la Autoridad Aeronáutica, previo estudio de cada solicitud en particular.

Este permiso confiere a su titular la atribución para efectuar vuelos de instrucción, de prueba o especiales, sin pasajeros, como actividades complementarias a las que tenga otorgadas, conforme a los privilegios, limitaciones y obligaciones consignados en el mismo.

## TÍTULO TERCERO

### De las licencias

#### Capítulo I

##### Disposiciones Generales

**Artículo 37.-** El personal técnico aeronáutico está constituido por el personal de vuelo que interviene directamente en la operación de la aeronave y por el personal de tierra.

**Artículo 38.-** El interesado en obtener alguna de las licencias a que se refiere el presente Título deberá presentar ante la Autoridad Aeronáutica lo siguiente:

- I. Solicitud por escrito;
- II. Documento con el que acredite ser mexicano por nacimiento, manifestando bajo protesta de decir verdad que no ha adquirido otra nacionalidad, excepto en los casos en que el presente Reglamento no lo requiera, en cuyo caso deberá acreditar su legal estancia en el país de acuerdo con la ley en la materia;

- III. Formatos cédula correspondientes que le proporcione la Autoridad Aeronáutica debidamente requisitados;
- IV. Constancia de aptitud psicofísica vigente en la cual se establezca que el interesado es apto para llevar a cabo las actividades inherentes al tipo de licencia que pretende obtener, expedida dentro del plazo establecido en el artículo 22 del Reglamento del Servicio de Medicina Preventiva en el Transporte;
- V. Comprobante de pago de derechos que corresponda, de acuerdo a la Ley Federal de Derechos;
- VI. Documento con el que acredite haber presentado y aprobado los exámenes teórico-prácticos, establecidos por la Autoridad Aeronáutica para el tipo de licencia solicitado, y
- VII. Certificado expedido dentro de los dos meses anteriores a la fecha de la solicitud con el que acredite haber terminado el curso de instrucción reconocido para obtener el nivel exigido a la licencia que corresponda.

**Artículo 39.-** Las licencias del personal técnico aeronáutico, tendrán la vigencia que se especifique en los mismos, de acuerdo con lo siguiente:

- I. Para el personal de vuelo y controladores de tránsito aéreo clases I, II y III será de veinticuatro meses hasta los cuarenta años de edad, a partir de la cual será de doce meses.
- II. Para el demás personal de tierra será de veinticuatro meses.

**Artículo 40.-** Las licencias deberán ser revalidadas dentro del término de su vigencia; el trámite podrá efectuarse desde treinta días previos al vencimiento, sin perjuicio a la vigencia de las mismas.

**Artículo 41.-** El interesado en revalidar una licencia deberá presentar ante la Autoridad Aeronáutica lo siguiente:

- I. Para tripulación de vuelo:
  - a) Documento en el que acredite que por lo menos una vez al año contado a partir del término del último adiestramiento, ha practicado los procedimientos anormales y de emergencia que señala el manual de vuelo de la aeronave que tripule, bajo la supervisión de un instructor autorizado, quien asentará la constancia de la realización de dichas prácticas (en simulador o en la aeronave) en la bitácora de vuelo del solicitante;
  - b) Constancia de aptitud psicofísica vigente en la cual se establezca que el interesado es apto para llevar a cabo las actividades inherentes al tipo de licencia que pretende revalidar, expedida dentro del plazo establecido en el artículo 22 del Reglamento del Servicio de Medicina Preventiva en el Transporte;
  - c) Documento con el que demuestre experiencia reciente de vuelo;
  - d) Certificado de instrucción de los cursos sobre factores humanos que correspondan, tales como CFIT, ALAR y CRM, según sea el caso, mismos que deberán ser tomados alternadamente una vez al año contado a partir del término del último adiestramiento;
  - e) Para el piloto privado o piloto agrícola, bitácora de vuelo en la que tenga computadas y certificadas, un mínimo de tres horas de vuelo en los últimos dos meses del periodo de vigencia de su licencia;
  - f) Para el piloto comercial, bitácora de vuelo en la que tenga computadas, registradas y certificadas, un mínimo de diez horas de vuelo durante los últimos dos meses del periodo de vigencia de la licencia o cien horas durante el último semestre; de las cuales dos serán en instrumentos y dos en equipo multimotor o multirrotor, según aplique, y
  - g) Para el piloto de TPI, bitácora de vuelo en la que tenga computadas, registradas y certificadas, un mínimo de diez horas durante los últimos dos meses del periodo de vigencia de la licencia o cien horas durante el último semestre.
- II. Para tripulación de sobrecargos:
  - a) Constancia que acredite haber tomado un curso de instrucción reconocido por la Autoridad Aeronáutica durante el periodo vigente de su licencia;
  - b) Certificado de instrucción de los cursos sobre factores humanos que correspondan, tales como CRM tomado durante el periodo de vigencia de su licencia, y

- c) Constancia de aptitud psicofísica vigente en la cual se establezca que el interesado es apto para llevar a cabo las actividades inherentes al tipo de licencia que pretende revalidar, expedida dentro del plazo establecido en el artículo 22 del Reglamento del Servicio de Medicina Preventiva en el Transporte.

**Artículo 42.-** La revalidación de las licencias de piloto de TPI será de veinticuatro meses hasta los cuarenta años de edad, a partir de la cual será de doce meses, hasta los sesenta y cinco años de edad. Al cumplir esta edad, la licencia de piloto de TPI, le será revocada a su titular en forma definitiva, por la Autoridad Aeronáutica, canjeándose ésta por una licencia de piloto comercial, con los certificados de capacidad que sean demostrados y previa la comprobación de la aptitud psicofísica correspondiente.

En ningún caso, el titular de una licencia de piloto comercial que tenga sesenta y cinco años o más, podrá actuar como piloto al mando en vuelos internacionales, ni operar como piloto al mando, aeronaves con un peso máximo de despegue superior a 5,700 kilogramos.

**Artículo 43.-** Cuando el interesado en obtener alguna licencia, sea titular de otra licencia expedida por la Autoridad de Aviación Civil del país en donde fueron realizados los estudios, podrá solicitar la convalidación de materias u horas totales de vuelo, siempre y cuando presente dicha licencia vigente y cubra como mínimo el número de horas de instrucción teórico-práctico y el contenido de los planes y programas de los cursos de instrucción señalados en el presente Reglamento.

La Autoridad Aeronáutica convalidará lo que considere procedente, sin perjuicio de los estudios teórico-prácticos complementarios y exámenes que considere necesario aplicar al solicitante.

**Artículo 44.-** Los pilotos aviadores extranjeros o mexicanos por naturalización, únicamente podrán obtener la licencia de piloto privado y, en su caso, convalidar la licencia que le haya sido otorgada por alguna Autoridad de Aviación Civil, por una licencia de piloto privado, siempre y cuando el interesado acredite previamente contar con los conocimientos sobre reglamentación y fraseología aeronáutica.

En el caso de que la Autoridad Aeronáutica convalide la licencia de piloto del solicitante extranjero o mexicano por naturalización, otorgará al interesado, un documento en el que se hará constar la convalidación, el cual no excederá la vigencia de la licencia que es convalidada, observando en todo caso los plazos establecidos para tal efecto en el presente Reglamento. El documento en el que se haga constar la convalidación y la licencia respectiva, deberán ser portados por su titular, en el ejercicio de sus atribuciones como piloto privado.

**Artículo 45.-** El interesado en obtener una licencia de personal técnico aeronáutico deberá manifestar a la Autoridad Aeronáutica, bajo protesta de decir verdad, si ha prestado sus servicios en el Ejército y Fuerza Aérea Mexicanos o Armada de México y, en caso afirmativo, deberá acompañar a su solicitud la documentación que acredite su baja.

La Autoridad Aeronáutica corroborará con las autoridades competentes la información que le sea proporcionada y no otorgará la licencia si la baja del interesado se debió a haberse encontrado prófugo de la justicia militar o por haber observado mala conducta que por su naturaleza, a juicio de la Autoridad Aeronáutica, pueda afectar la seguridad en el ejercicio de las atribuciones que confiere la licencia.

Si de las consultas previstas en el párrafo anterior se desprende que el interesado proporcionó información o documentación falsa a la Autoridad Aeronáutica, ésta deberá dar aviso a las autoridades competentes.

## Capítulo II

### Del Personal de Vuelo

#### Sección I

##### De la clasificación de licencias para el personal de vuelo

**Artículo 46.-** El personal de vuelo está formado por la tripulación de vuelo y la tripulación de sobrecargos. Las licencias para el personal de vuelo se clasifican en:

- I. Piloto de aeronave de ala fija:
  - a) Privado;
  - b) Agrícola;
  - c) Comercial, y
  - d) De TPI.

- II. Piloto de helicóptero:
  - a) Privado;
  - b) Agrícola;
  - c) Comercial, y
  - d) De TPI.
- III. Piloto de aerostato:
  - a) Privado de vuelo libre;
  - b) Privado de vuelo dirigido;
  - c) Comercial de vuelo libre, y
  - d) Comercial de vuelo dirigido.
- IV. Piloto de aeronaves ultraligeras:
  - a) Privado, y
  - b) Comercial.
- V. Piloto de planeador.
- VI. Sobrecargo, y
- VII. Otras que determine la Autoridad Aeronáutica de conformidad con los tratados internacionales suscritos por México.

**Artículo 47.-** Los titulares de licencias de piloto deberán ser mexicanos por nacimiento, a excepción de los pilotos privados comprendidos en las fracciones I, inciso a); II inciso a); III incisos a) y b), y IV inciso a) del artículo anterior.

**Artículo 48.-** La tripulación de vuelo deberá conservar y mantener al día, con las horas actualizadas, los registros en su bitácora de vuelo aprobada y certificada por la Autoridad Aeronáutica, de conformidad con las disposiciones administrativas correspondientes. Toda falsedad en la información registrada en esta bitácora será sancionada en los términos de las leyes aplicables.

Los concesionarios, permisionarios y operadores aéreos, vigilarán que la tripulación de vuelo cumpla con esta disposición.

**Artículo 49.-** La Autoridad Aeronáutica podrá reconocer al solicitante de una licencia de tripulación de vuelo, la experiencia de vuelo como piloto de aeronaves de otras categorías o la realizada en un simulador de vuelo, si dicha experiencia es aceptable y, en tal caso, determinará los ajustes que podrían aplicar en cuanto a la disminución del tiempo de vuelo que se estipule para el tipo de licencia. El reconocimiento de los tiempos aplicará siempre y cuando el solicitante cumpla en un centro de formación, capacitación o adiestramiento con un programa autorizado el cual considere la experiencia de vuelo del piloto, así como el complemento del curso.

## Sección II

### De los pilotos de aeronave de ala fija

**Artículo 50.-** Para obtener la licencia de piloto privado de aeronave de ala fija, en aeronaves con un peso máximo de despegue superior a 454 kilogramos (mil libras), el interesado deberá acreditar ante la Autoridad Aeronáutica, además de los requisitos previstos en el artículo 38, lo siguiente:

- I. Haber aprobado el curso para la obtención de la capacidad de radiotelefonista aeronáutico restringido, y
- II. Tener registradas y certificadas por la Autoridad Aeronáutica, en su bitácora de vuelo, un mínimo de cuarenta horas; dentro de las cuales se comprenderán un mínimo de:
  - a) Veinte horas de vuelo en aeronaves de doble control con instructor bajo las reglas de vuelo visual (VFR);
  - b) Cinco horas de vuelo solo;
  - c) Cinco horas de vuelo de travesía, que incluya una ruta entre puntos que disten no menos de 270 kilómetros (150 NM) y que comprendan un mínimo de dos aterrizajes en diferentes puntos de la ruta, y
  - d) Cinco horas de vuelo registradas y certificadas por la Autoridad Aeronáutica, dentro de los dos meses anteriores a la fecha de la solicitud.

**Artículo 51.-** La licencia de piloto privado de aeronave de ala fija confiere a su titular, la atribución para volar como piloto al mando o copiloto de aeronaves de ala fija con un peso máximo de despegue hasta de 5,700 kilogramos, destinadas al servicio privado no comercial, de acuerdo a los certificados de capacidad inscritos en su licencia.

**Artículo 52.-** Para obtener la licencia de piloto agrícola de aeronave de ala fija, el interesado deberá acreditar ante la Autoridad Aeronáutica, además de los requisitos previstos en el artículo 38, lo siguiente:

- I. Ser titular de la licencia de piloto privado o comercial de aeronave de ala fija vigente, y
- II. Tener registradas y certificadas por la Autoridad Aeronáutica, en su bitácora de vuelo, un mínimo de setenta horas de instrucción de vuelo, de las cuales por lo menos cuarenta y cinco corresponderán a vuelo rasante.

**Artículo 53.-** La licencia de piloto agrícola de aeronave de ala fija confiere a su titular las atribuciones siguientes:

- I. Ejercer las atribuciones que confiere la licencia de piloto privado de aeronave de ala fija;
- II. Tripular aeronaves destinadas al servicio agrícola o de fumigación aérea, en calidad de piloto al mando, en cualquier aeronave con peso máximo de despegue hasta de 5,700 kilogramos, y
- III. Tripular aeronaves destinadas al servicio agrícola de acuerdo al tipo y clase de aeronave inscrito en su licencia.

Las horas de vuelo realizadas como instrucción o al amparo de la licencia de piloto agrícola, no serán válidas como experiencia de vuelo para la obtención de ninguna licencia de piloto comercial.

El titular de esta licencia no está facultado para realizar vuelos nocturnos, ni bajo las reglas IFR.

**Artículo 54.-** Para obtener la licencia de piloto comercial de aeronave de ala fija, el interesado deberá acreditar ante la Autoridad Aeronáutica, además de los requisitos previstos en el artículo 38, lo siguiente:

- I. Ser mayor de dieciocho años de edad;
- II. Ser titular de la licencia de piloto privado de aeronave de ala fija con el certificado de capacidad de radiotelefonista aeronáutico restringido, vigentes, y haber cubierto el plan y programa de piloto comercial autorizado;
- III. Contar con Título de Piloto aviador, debiendo presentar la cédula profesional o constancia de que ésta se encuentra en trámite, y
- IV. Tener registradas y certificadas por la Autoridad Aeronáutica en su bitácora de vuelo, un mínimo de ciento ochenta horas de instrucción, debiendo comprender dentro de esas horas un mínimo de:
  - a) Cien horas en calidad de piloto al mando, dentro de las que se incluirán veinte horas de vuelo de travesía como piloto al mando, con inclusión de un vuelo de travesía no menor de 540 kilómetros (300 MN), que comprenda cuando menos dos aterrizajes efectuados en diferentes puntos de la ruta;
  - b) Veinte horas de vuelo solo;
  - c) Cincuenta horas de instrucción en el entrenador básico de vuelo por instrumentos, de las cuales un mínimo de veinte serán en entrenador sintético multimotor y quince horas de vuelo real bajo las reglas IFR, incluyendo un mínimo de diez aterrizajes;
  - d) Cinco horas de vuelo nocturno en aeronave de ala fija de doble mando, comprendidos cinco despegues y cinco aterrizajes como piloto al mando, bajo la supervisión de un instructor de vuelo;
  - e) Diez horas de vuelo en equipo multimotor en aeronave de ala fija de doble mando, bajo la supervisión de un instructor de vuelo, y
  - f) Diez horas de vuelo registradas y certificadas por la Autoridad Aeronáutica dentro de los dos meses anteriores a la fecha de la solicitud.

El requisito establecido en el artículo 38, fracción VII, sólo será exigible en aquellos casos en que el interesado no cuente con la licencia señalada en la fracción II de este artículo.

**Artículo 55.-** La licencia de piloto comercial de aeronave de ala fija confiere a su titular las atribuciones siguientes:

- I. Ejercer las atribuciones que confiere la licencia de piloto privado de aeronave de ala fija y de ultraligero;
- II. Tripular aeronaves destinadas al servicio privado comercial, servicios especializados y de Estado, en calidad de piloto al mando en aeronaves con peso máximo de despegue hasta de 5,700 kilogramos o copiloto de cualquier marca y modelo de aeronave de ala fija, de acuerdo con los certificados de capacidad inscritos en su licencia;
- III. Actuar como piloto al mando de aeronaves con peso máximo de despegue hasta de 5,700 kilogramos o copiloto de aeronaves cualesquiera que sea su peso, destinadas al servicio al público de transporte aéreo, de acuerdo con los certificados de capacidad inscritos en su licencia. Para aeronaves destinadas al servicio al público de transporte aéreo con peso máximo de despegue superior a 5,700 kilogramos el piloto al mando deberá ser titular de la licencia de TPI;
- IV. Efectuar vuelos nocturnos;
- V. Llevar a cabo vuelos IFR, siempre que la Autoridad Aeronáutica hubiera inscrito la capacidad relativa a la experiencia de vuelo por instrumentos especificada en la fracción IV, inciso c) del artículo anterior, en la licencia del solicitante, y
- VI. Realizar vuelos en equipo multimotor, especificado en la fracción IV, inciso e) del artículo anterior, siempre que la Autoridad Aeronáutica hubiera inscrito la capacidad correspondiente en la licencia del solicitante.

**Artículo 56.-** Para obtener la licencia de piloto de TPI de aeronave de ala fija, el interesado deberá acreditar ante la Autoridad Aeronáutica, además de los requisitos previstos en el artículo 38, lo siguiente:

- I. Ser mayor de 21 años de edad;
- II. Ser titular de la licencia de piloto comercial de aeronave de ala fija con los certificados de capacidad de vuelo por instrumentos y equipo multimotor (aviones de émbolo y/o turbo reactor);
- III. Contar con Título de Piloto aviador, debiendo presentar la cédula profesional o constancia de que ésta se encuentra en trámite, y
- IV. Tener registradas en su bitácora de vuelo, un mínimo de mil quinientas horas de vuelo en aeronaves de ala fija, las cuales deberá haberlas realizado como se indica a continuación:
  - a) Doscientas cincuenta horas de vuelo, ya sea como piloto al mando, o bien, un mínimo de cien horas como piloto al mando más el tiempo de vuelo adicional necesario como copiloto, desempeñándose bajo la supervisión de un piloto al mando con licencia TPI y el certificado de capacidad, como capitán del tipo de aeronave, siempre que ambos se encuentren bajo el control de un centro de capacitación reconocido por la Autoridad Aeronáutica para un concesionario o permisionario del transporte aéreo;
  - b) Doscientas horas de vuelo de travesía, de las cuales un mínimo de cien serán como piloto al mando o como copiloto, desempeñándose bajo la supervisión de un piloto al mando con licencia TPI y el certificado de capacidad como capitán del tipo de aeronave, siempre que ambos se encuentren bajo el control de un centro de capacitación reconocido por la Autoridad Aeronáutica para un concesionario o permisionario del transporte aéreo;
  - c) Setenta y cinco horas de vuelo por instrumentos, de las que un máximo de treinta horas podrá haberlas realizado en un entrenador básico de vuelo por instrumentos, aprobado por la Autoridad Aeronáutica;
  - d) Cien horas de vuelo nocturno como piloto al mando o como copiloto, y
  - e) Veinticinco horas de instrucción de vuelo en aeronave o simulador de vuelo aprobado por la Autoridad Aeronáutica a un centro de capacitación, para la instrucción en el tipo de aeronave de servicio público, de acuerdo al certificado de capacidad que le corresponda y que incluya: inspección prevuelo; procedimientos normales, anormales y de emergencia; utilización de listas; coordinación y administración de cabina, y procedimientos de postvuelo, entre otros temas.

Si el interesado es titular de la licencia de piloto de TPI de aeronave de ala fija expedida por una Autoridad de Aviación Civil, se le podrá convalidar ésta, siempre y cuando se ajuste a los requisitos establecidos para tal efecto en el artículo 38.

**Artículo 57.-** La licencia de piloto de TPI de aeronave de ala fija confiere a su titular las atribuciones siguientes:

- I. Ejercer las atribuciones del titular de una licencia de piloto privado y de piloto comercial de aeronave de ala fija con los certificados de capacidad de vuelo por instrumentos y de aviones multimotores de peso máximo de despegue hasta de 5,700 kilogramos, y
- II. Actuar como piloto al mando o como copiloto en aeronaves de ala fija destinadas al servicio público de transporte aéreo, con un peso máximo de despegue superior a 5,700 kilogramos y de acuerdo al certificado de capacidad por tipo de aeronave. Esta atribución no podrá ejercerse después de los sesenta y cinco años de edad.

### Sección III

#### De los pilotos de helicóptero

**Artículo 58.-** Para obtener la licencia de piloto privado de helicóptero, el interesado deberá acreditar ante la Autoridad Aeronáutica, además de los requisitos previstos en el artículo 38, lo siguiente:

- I. Haber aprobado el curso para la obtención de la capacidad de radiotelefonista aeronáutico restringido, y
- II. Tener registradas y certificadas por la Autoridad Aeronáutica, en su bitácora de vuelo, un mínimo de cuarenta horas; dentro de las cuales se deberán comprender un mínimo de:
  - a) Veinte horas de vuelo en aeronaves de doble control con instructor bajo las reglas de vuelo visual (VFR);
  - b) Cinco horas de vuelo solo;
  - c) Cinco horas de vuelo de travesía, que incluya una ruta entre puntos que disten no menos de 90 kilómetros (150 NM) y que comprendan un mínimo de dos aterrizajes en diferentes puntos de la ruta, y
  - d) Cinco horas de vuelo registradas y certificadas por la Autoridad Aeronáutica, dentro de los dos meses anteriores a la fecha de la solicitud.

**Artículo 59.-** La licencia de piloto privado de helicóptero confiere a su titular la atribución para volar como piloto al mando o copiloto de helicóptero con peso máximo de despegue de hasta 5,700 kilogramos, destinado al servicio privado no comercial, de acuerdo a los certificados de capacidad inscritos en su licencia.

**Artículo 60.-** Para obtener la licencia de piloto agrícola de helicóptero, el interesado deberá acreditar ante la Autoridad Aeronáutica, además de los requisitos previstos en el artículo 38, lo siguiente:

- I. Ser titular de una licencia de piloto privado de helicóptero vigente, y
- II. Tener registradas y certificadas por la Autoridad Aeronáutica en su bitácora de vuelo, un mínimo de cincuenta horas de instrucción en vuelo, de las cuales por lo menos treinta deberán ser de técnicas de vuelo rasante en helicóptero, bajo la supervisión de un instructor con el certificado de capacidad inscrito en su licencia en vigor.

**Artículo 61.-** La licencia de piloto agrícola de helicóptero confiere a su titular las atribuciones siguientes:

- I. Ejercer las atribuciones que confiere la licencia de piloto privado de helicópteros, y
- II. Tripular helicópteros destinados a las aplicaciones agrícolas (vuelo rasante), en calidad de piloto al mando o copiloto en aquellos helicópteros cuya certificación así lo requiera, de acuerdo a la marca y modelo de la misma, en cuyo caso se inscribirá el correspondiente certificado de capacidad en su licencia.

El titular de esta licencia no está facultado a realizar vuelos nocturnos, ni bajo las reglas de IFR.

**Artículo 62.-** Para obtener la licencia de piloto comercial de helicóptero, el interesado deberá acreditar ante la Autoridad Aeronáutica, además de lo dispuesto por el artículo 38, lo siguiente:

- I. Ser mayor de dieciocho años de edad;
- II. Ser titular de la licencia de piloto privado de helicóptero, piloto agrícola de helicópteros o piloto comercial de aeronave de ala fija con el certificado de capacidad de radiotelefonista aeronáutico restringido, vigentes;

- III. Contar con Título de Piloto aviador, debiendo presentar la cédula profesional o constancia de que ésta se encuentra en trámite, y
- IV. Tener registradas y certificadas por la Autoridad Aeronáutica, en su bitácora de vuelo, un mínimo de cien horas de instrucción en helicóptero, dentro de las cuales deberá comprender un mínimo de:
  - a) Treinta y cinco horas en calidad de piloto al mando, en helicóptero, en las cuales deberá incluir diez horas de vuelo de travesía en calidad de piloto al mando del helicóptero, con inclusión de un vuelo de travesía no menor de 90 kilómetros (50 NM); que comprenderá como mínimo dos aterrizajes efectuados en diferentes puntos de la ruta;
  - b) Cinco horas de instrucción de vuelo real por instrumentos.
  - c) Cinco horas de vuelo nocturno, comprendidos cinco despegues y cinco aterrizajes como piloto al mando, bajo la supervisión de un instructor de vuelo en un helicóptero de doble mando, y
  - d) Diez horas de vuelo registradas y certificadas por la Autoridad Aeronáutica, dentro de los dos meses anteriores a la fecha de la solicitud.

Los titulares de la licencia de piloto agrícola de helicópteros y piloto comercial de aeronave de ala fija, podrán solicitar la acreditación de los tiempos de vuelo, para la reducción de las horas totales de instrucción de helicóptero, a fin de obtener la licencia correspondiente. Asimismo, el interesado deberá demostrar haber aprobado un curso de instrucción reconocido en un centro de formación, capacitación o adiestramiento, en el cual el mínimo de tiempo de instrucción de vuelo en helicóptero será de cincuenta horas, debiendo cumplir con lo estipulado en la fracción IV de este artículo.

**Artículo 63.-** La licencia de piloto comercial de helicóptero confiere a su titular las atribuciones siguientes:

- I. Ejercer las atribuciones que confiere la licencia de piloto privado de helicóptero y certificados de capacidad correspondientes;
- II. Tripular helicópteros destinados al servicio privado no comercial, privado comercial y de Estado distintas a las militares, en calidad de piloto al mando o copiloto, de cualquier marca y modelo de helicóptero, de acuerdo con los certificados de capacidad inscritos en su licencia;
- III. Actuar como piloto al mando o copiloto de helicóptero destinado al servicio público de transporte aéreo, de acuerdo con los certificados de capacidad inscritos en su licencia, y
- IV. Efectuar vuelos nocturnos.

La experiencia de vuelo por instrumentos especificada en el artículo 54, fracción IV, inciso c) y la de vuelo nocturno señalada en el inciso d) de la fracción y artículo antes mencionados, dan la atribución al titular de la licencia de piloto comercial de helicóptero, para realizar vuelos IFR.

**Artículo 64.-** Para obtener la licencia de piloto de TPI de helicóptero, el interesado deberá acreditar ante la Autoridad Aeronáutica, además de los requisitos previstos en el artículo 38, lo siguiente:

- I. Ser mayor de 21 años de edad;
- II. Ser titular de la licencia de piloto comercial de helicóptero, con los certificados de capacidad de vuelo por instrumentos y equipo multirrotor (de émbolo y/o turborreactor) vigentes;
- III. Contar con Título de Piloto aviador, debiendo presentar la cédula profesional o constancia de que ésta se encuentra en trámite, y
- IV. Tener certificadas y aprobadas en su bitácora de vuelo por la Autoridad Aeronáutica, un mínimo de mil horas de tiempo de vuelo como piloto de helicópteros, de las que un máximo de cien horas, podrán acreditarse en simulador de vuelo autorizado por la Autoridad Aeronáutica, las cuales deberá haberlas realizado como se indica a continuación:
  - a) Doscientas horas de vuelo como piloto al mando, o bien un mínimo de cien horas como piloto al mando de helicóptero, más el tiempo de vuelo adicional necesario como copiloto, desempeñando bajo la supervisión de un piloto al mando de helicóptero con licencia y certificado de capacidad correspondiente en vigor, las obligaciones y atribuciones de éste, cuando ambos pilotos, se encuentren bajo la supervisión del centro de capacitación autorizado al concesionario o permisionario que pertenezcan;



- b) Doscientas horas de vuelo de travesía en helicóptero, de las cuales un mínimo de cien horas deberán ser como piloto al mando de helicóptero o como copiloto de helicóptero, desempeñando bajo la supervisión de un piloto al mando de helicóptero con licencia y certificado de capacidad correspondiente en vigor, las obligaciones y atribuciones de éste, cuando ambos pilotos, se encuentren bajo la supervisión del centro de capacitación autorizado al concesionario o permisionario al que pertenezcan;
- c) Treinta horas de vuelo por instrumentos, de las cuales un máximo de diez podrá haberlas realizado en entrenador básico de vuelo por instrumentos aprobado por la Autoridad Aeronáutica, y
- d) Cincuenta horas de vuelo nocturno como piloto al mando o copiloto.

Si el interesado es titular de la licencia de piloto comercial de helicóptero o de TPI de helicóptero expedida por alguna Autoridad de Aviación Civil, se le podrá convalidar ésta, siempre y cuando se ajuste a los requisitos establecidos para tal efecto en el presente Reglamento.

**Artículo 65.-** La licencia de piloto de TPI de helicóptero confiere a su titular las atribuciones siguientes:

- I. Ejercer las atribuciones que confiere la licencia de piloto privado y comercial de helicóptero, y
- II. Actuar en calidad de piloto al mando o copiloto en helicópteros que estén certificados para operar con copiloto, destinados al servicio de transporte público, sea cual fuere el peso del helicóptero, de acuerdo a los certificados de capacidad inscritos en su licencia. Esta atribución no podrá ejercerse después de los sesenta y cinco años de edad.

#### **Sección IV**

##### **De los pilotos de aerostato**

**Artículo 66.-** Para obtener la licencia de piloto privado de aerostato (globo) de vuelo libre, el interesado deberá acreditar ante la Autoridad Aeronáutica, además de los requisitos previstos en el artículo 38, tener registradas y certificadas en su bitácora de vuelo por la Autoridad Aeronáutica, un mínimo de dieciséis horas de instrucción, en las cuales deberá incluir un mínimo de:

- I. Siete vuelos con instructor habilitado con la licencia y capacidad respectiva en vigor y con una duración de sesenta minutos cada uno;
- II. Un vuelo solo con una duración de sesenta minutos, y
- III. Un vuelo nocturno de una hora, bajo la supervisión de un instructor con la licencia vigente, en los casos que aplique.

**Artículo 67.-** La licencia de piloto privado de aerostato (globo) de vuelo libre confiere a su titular las atribuciones siguientes:

- I. Actuar como piloto al mando de aerostato (globo) de vuelo libre, destinado al servicio privado no comercial, de acuerdo a su certificado de capacidad correspondiente;
- II. Tripular cualquier globo libre de servicio privado no comercial, ya sea de aire caliente o de gas, según corresponda, y
- III. Realizar vuelos nocturnos, siempre y cuando haya efectuado un mínimo de tres horas de vuelo bajo la supervisión de un piloto comercial de aerostato con licencia y certificado de capacidad vigentes, de las cuales deberá haber efectuado, como mínimo, seis lanzamientos y aterrizajes.

**Artículo 68.-** Para obtener la licencia de piloto privado de aerostato (dirigible) de vuelo dirigido, el interesado deberá acreditar ante la Autoridad Aeronáutica, además de los requisitos previstos en el artículo 38, tener registradas y certificadas en su bitácora de vuelo por la Autoridad Aeronáutica, un mínimo de cincuenta horas de instrucción de vuelo como piloto privado de aerostato (dirigible), las cuales deben incluir un mínimo de:

- I. Veinte horas bajo la supervisión de un instructor con la licencia y capacidad respectiva en vigor;
- II. Diez horas de vuelo como piloto al mando, y
- III. Tres horas de prácticas de vuelo nocturno bajo la supervisión de un instructor con la licencia y capacidad respectiva en vigor.

**Artículo 69.-** La licencia de piloto privado de aerostato (dirigible) de vuelo dirigido confiere a su titular la atribución para tripular dirigibles al servicio privado no comercial, en calidad de piloto al mando, de acuerdo a su certificado de capacidad correspondiente, y ejercer esta atribución en vuelo nocturno.

**Artículo 70.-** Para obtener la licencia de piloto comercial de aerostato (globo) de vuelo libre, el interesado deberá acreditar ante la Autoridad Aeronáutica, además de los requisitos previstos en el artículo 38, lo siguiente:

- I. Ser mayor de dieciocho años de edad;
- II. Contar con un certificado de capacidad de radiotelefonista aeronáutico restringido;
- III. Contar con Título de Piloto aviador, debiendo presentar la cédula profesional o constancia de que ésta se encuentra en trámite, y
- IV. Tener registradas y certificadas en su bitácora de vuelo por la Autoridad Aeronáutica, un mínimo de treinta y cinco horas de instrucción, en las cuales se deberá incluir un mínimo de:
  - a) Doce vuelos con instructor habilitado con la licencia y certificado de capacidad correspondiente en vigor, y con una duración de sesenta minutos cada uno, de los cuales, cuatro deberán ser de vuelo de travesía, entre puntos que disten no menos de 5 kilómetros, comprendiendo por lo menos dos aterrizajes durante la ruta, y
  - b) Cuatro vuelos solo, con duración de sesenta minutos cada uno, que comprendan éstos un mínimo de dos aterrizajes, en diferentes puntos de la ruta.

**Artículo 71.-** La licencia de piloto comercial de aerostato (globo) de vuelo libre confiere a su titular las atribuciones siguientes:

- I. Tripular aerostato (globo) de vuelo libre destinado al servicio privado de transporte aéreo, en calidad de piloto al mando, de acuerdo a su certificado de capacidad correspondiente;
- II. Tripular aerostato (globo) de vuelo libre destinado al servicio al público de transporte aéreo, en calidad de piloto al mando, de acuerdo a su certificado de capacidad correspondiente, y
- III. Realizar vuelos nocturnos, siempre y cuando haya efectuado un mínimo de tres horas de vuelo, bajo la supervisión de un piloto comercial de aerostato con licencia y certificado de capacidad vigentes, de las cuales habrá efectuado por lo menos seis lanzamientos y aterrizajes.

**Artículo 72.-** Para obtener la licencia de piloto comercial de aerostato (dirigible) de vuelo dirigido, el interesado deberá acreditar ante la Autoridad Aeronáutica, además de los requisitos previstos en el artículo 38, lo siguiente:

- I. Ser mayor de dieciocho años de edad;
- II. Contar con certificado de capacidad de radiotelefonista aeronáutico restringido;
- III. Contar con Título de Piloto aviador, debiendo presentar la cédula profesional o constancia de que ésta se encuentra en trámite, y
- IV. Tener registradas y certificadas en su bitácora de vuelo, por la Autoridad Aeronáutica, un mínimo de ciento noventa horas de instrucción de vuelo en dirigible, las cuales deberán incluir un mínimo de cincuenta horas bajo la supervisión de un instructor con la licencia y capacidad respectiva en vigor; treinta horas de vuelo bajo las reglas IFR en dirigibles; cien horas como piloto al mando de vuelo de travesía en dirigible, y diez horas en vuelo nocturno.

**Artículo 73.-** La licencia de piloto comercial de aerostato (dirigible) de vuelo dirigido confiere a su titular las atribuciones siguientes:

- I. Tripular aerostato (dirigible) de vuelo dirigido destinado al servicio privado, en calidad de piloto al mando, de acuerdo a su certificado de capacidad correspondiente;
- II. Tripular aerostato (dirigible) de vuelo dirigido destinados al servicio al público de transporte aéreo, en calidad de piloto al mando, de acuerdo a su certificado de capacidad correspondiente, y
- III. Realizar vuelos nocturnos.

## **Sección V**

### **De los pilotos de aeronaves ultraligeras**

**Artículo 74.-** Para obtener la licencia de piloto privado de aeronaves ultraligeras, el interesado deberá acreditar ante la Autoridad Aeronáutica, además de los requisitos establecidos en el artículo 38, tener registradas y certificadas en su bitácora de vuelo por la Autoridad Aeronáutica, un mínimo de treinta horas de instrucción en aeronaves ultraligeras, bajo la supervisión de un piloto instructor de aeronaves ultraligeras con licencia y certificado de capacidad en vigor, de las que cinco horas de vuelo deberán estar registradas y certificadas en su bitácora de vuelo, dentro de los dos meses anteriores a la fecha de su solicitud.

**Artículo 75.-** La licencia de piloto privado de aeronaves ultraligeras confiere a su titular las atribuciones siguientes:

- I. Tripular aeronaves ultraligeras destinadas al servicio privado no comercial, en las zonas específicamente autorizadas por la Autoridad Aeronáutica, y en condiciones meteorológicas para vuelos VFR, y
- II. Efectuar el mantenimiento básico de su aeronave ultraligera para conservarla en condiciones satisfactorias de operación.

El titular de esta licencia no podrá efectuar vuelos nocturnos, ni vuelos en áreas o zonas bajo el control de los servicios de tránsito aéreo.

Las horas de vuelo en aeronave ultraligera no serán acumulables en la experiencia de vuelo exigida a los pilotos de aeronaves con peso máximo de despegue superior a 454 kilogramos (1,000 libras).

**Artículo 76.-** Para obtener la licencia de piloto comercial de aeronaves ultraligeras, el interesado deberá acreditar ante la Autoridad Aeronáutica, además de los requisitos previstos en el artículo 38, lo siguiente:

- I. Ser mayor de dieciocho años de edad;
- II. Ser titular de una licencia de piloto privado, comercial o TPI, ya sea de aeronave de ala fija o de helicóptero o de piloto privado de aeronaves ultraligeras;
- III. Contar con certificado de capacidad de radiotelefonista aeronáutico restringido;
- IV. Contar con Título de Piloto aviador, debiendo presentar la cédula profesional o constancia de que ésta se encuentra en trámite, y
- V. Tener registradas y certificadas por la Autoridad Aeronáutica en su bitácora de vuelo, un mínimo de cuarenta horas de vuelo de instrucción en aeronaves ultraligeras, las cuales comprenderán, como mínimo, diez horas de vuelo de doble mando, bajo la supervisión de un piloto con licencia y capacidad como instructor de vuelo de aeronaves ultraligeras en vigor, y cinco horas de vuelo registradas los dos meses anteriores a la fecha de su solicitud.

**Artículo 77.-** La licencia de piloto comercial de aeronaves ultraligeras confiere a su titular las atribuciones siguientes:

- I. Ejercer las atribuciones que confiere la licencia de piloto privado de aeronaves ultraligeras, y
- II. Tripular aeronaves ultraligeras de transporte aéreo al público, en calidad de piloto al mando, en las zonas específicamente autorizadas por la Autoridad Aeronáutica, y en condiciones meteorológicas para vuelos VFR.

El titular de esta licencia no podrá efectuar vuelos nocturnos, ni vuelos en áreas o zonas bajo el control de los servicios de tránsito aéreo.

Las horas de vuelo en aeronaves ultraligeras, no serán acumulables en la experiencia de vuelo exigida a los pilotos de aeronaves, con peso máximo de despegue superior a 454 kilogramos (1,000 libras).

## **Sección VI**

### **De los pilotos de planeador**

**Artículo 78.-** Para obtener la licencia de piloto de planeador, el interesado deberá acreditar ante la Autoridad Aeronáutica, además de los requisitos previstos en el artículo 38, tener registradas y certificadas por la Autoridad Aeronáutica en su bitácora de vuelo, un mínimo de seis horas de vuelo como piloto de planeador, que incluyan dos horas de vuelo solo, durante las que efectúen no menos de veinte lanzamientos y aterrizajes.

Si el interesado es titular de una licencia de piloto privado o comercial de aeronave de ala fija con un peso máximo de despegue superior a 454 kilogramos (1,000 libras) en vigor, deberá además, recibir instrucción de transición consistente en: cinco horas de vuelo, bajo la supervisión y responsabilidad de un piloto de planeador con la licencia respectiva y certificado de capacidad de instructor, vigentes.

Las horas de vuelo en planeador no serán acumulables para la bitácora de vuelo de aeronaves con peso máximo de despegue superior a 454 kilogramos (1,000 libras).

**Artículo 79.-** La licencia de piloto de planeador confiere a su titular las atribuciones siguientes:

- I. Tripular como piloto al mando de cualquier planeador destinado al servicio privado no comercial, conforme al método de lanzamiento en el que se tenga experiencia operacional, y
- II. Realizar sus vuelos en condiciones VFR.

Para poder transportar acompañantes, el titular de la licencia deberá haber acumulado un mínimo de diez horas de vuelo como piloto al mando.

Las horas de vuelo en planeador no serán acumulables en la experiencia de vuelo exigida a los pilotos de aeronaves con peso máximo de despegue superior a 454 kilogramos (1,000 libras).

### **Sección VII**

#### **De los sobrecargos**

**Artículo 80.-** Para obtener la licencia de sobrecargo, el interesado deberá acreditar ante la Autoridad Aeronáutica, además de los requisitos establecidos en el artículo 38, ser mayor de dieciocho años de edad.

**Artículo 81.-** La licencia de sobrecargo confiere a su titular la atribución para auxiliar al comandante o al piloto al mando de la aeronave en el cumplimiento de las disposiciones en materia de seguridad y emergencia en la cabina de pasajeros, ejerciendo las labores específicas que le asigna el concesionario o permisionario en el manual del sobrecargo.

### **Capítulo III**

#### **Del Personal de Tierra**

##### **Sección I**

##### **De la clasificación de licencias para el personal de tierra**

**Artículo 82.-** Las licencias para el personal de tierra se clasifican en:

- I. Técnico en mantenimiento clase I;
- II. Técnico en mantenimiento clase II;
- III. Oficial de operaciones de aeronaves;
- IV. Controlador de tránsito aéreo clase I;
- V. Controlador de tránsito aéreo clase II;
- VI. Controlador de tránsito aéreo clase III;
- VII. Meteorólogo aeronáutico clase I;
- VIII. Meteorólogo aeronáutico clase II;
- IX. Meteorólogo aeronáutico clase III, y
- X. Otras que determine la Autoridad Aeronáutica, de conformidad con los tratados internacionales suscritos por México.

**Artículo 83.-** El interesado en revalidar su licencia como personal de tierra que le autoriza el desempeño de las actividades y capacidades inscritas en la misma, deberá presentar ante la Autoridad Aeronáutica, constancia que acredite haber tomado y aprobado un curso anual de instrucción reconocido por la Autoridad Aeronáutica durante el periodo de la vigencia de su licencia, así como la constancia de aptitud psicofísica vigente que corresponda, expedida dentro del plazo previsto en el artículo 22 del Reglamento del Servicio de Medicina Preventiva en el Transporte.

##### **Sección II**

##### **De los técnicos en mantenimiento**

**Artículo 84.-** Para obtener la licencia de técnico en mantenimiento clase I, el interesado deberá acreditar ante la Autoridad Aeronáutica, además de los requisitos establecidos en las fracciones I a VI del artículo 38, lo siguiente:

- I. Ser mayor de dieciocho años de edad, y
- II. Haber concluido satisfactoriamente un curso de instrucción reconocido, con una duración mínima de dieciocho meses, impartido por un centro de formación, capacitación o adiestramiento aprobado por la Autoridad Aeronáutica, que acredite un mínimo de doscientas cuarenta horas cumplidas de

prácticas, en un máximo de tres meses, en un taller aeronáutico permisionado por la Autoridad Aeronáutica, bajo la supervisión de un titular con la licencia y certificado de capacidad correspondiente en vigor, debiendo presentar el certificado por el que el interesado acredite que tiene los conocimientos exigidos al titular de una licencia de técnico en mantenimiento clase I, expedido dentro de los dos meses anteriores a la fecha de la solicitud.

Cuando el interesado haya cursado la carrera de ingeniería en aeronáutica podrá acreditar, con el certificado de estudios respectivo y con la carta de pasante o título, que cuenta con el nivel exigido para ser titular de la licencia de técnico en mantenimiento clase I, en cuyo caso no requerirá acreditar el requisito establecido en la fracción II del presente artículo. En este caso, el interesado deberá acreditar además que cuenta con doscientas cuarenta horas cumplidas de prácticas, en un máximo de tres meses, en un taller aeronáutico autorizado por la Autoridad Aeronáutica, bajo la supervisión de un titular con la licencia y certificado de capacidad correspondiente en vigor, habiendo obtenido el certificado de capacidad de la práctica solicitada.

**Artículo 85.-** La licencia de técnico en mantenimiento de clase I confiere a su titular atribuciones para efectuar, anotar y firmar en el libro de bitácora de las aeronaves de ala fija y helicópteros, así como en los formatos correspondientes, los servicios de mantenimiento, cambio de componentes y aplicación de modificaciones en las aeronaves y helicópteros, de acuerdo a su certificado de capacidad correspondiente, y certificar el mantenimiento de la aeronavegabilidad de la aeronave de ala fija y helicópteros, en el libro de bitácora correspondiente.

**Artículo 86.-** Para obtener la licencia de técnico en mantenimiento clase II, el interesado deberá acreditar ante la Autoridad Aeronáutica, además de los requisitos previstos en las fracciones I a VI del artículo 38, lo siguiente:

- I. Ser mayor de dieciocho años de edad, y
- II. Haber concluido satisfactoriamente un curso de instrucción reconocido con una duración mínima de dieciocho meses, impartido por un centro de formación, capacitación o adiestramiento autorizado por la Autoridad Aeronáutica, que acredite un mínimo de doscientas cuarenta horas, cumplidas de prácticas en un máximo de tres meses, en un taller aeronáutico permisionado por la Autoridad Aeronáutica, bajo la supervisión de un titular con la licencia y certificado de capacidad correspondiente en vigor, debiendo presentar el certificado que acredite que el solicitante cuenta con el nivel exigido al titular de la licencia de técnico en mantenimiento clase II, expedido dentro de los dos meses anteriores a la fecha de la solicitud.

Cuando el interesado haya cursado la carrera de ingeniería en comunicaciones y electrónica, y pretenda obtener la licencia de técnico en mantenimiento clase II, con certificado en sistemas electrónicos de tierra y radioayudas o bien, la carrera de ingeniería en aeronáutica para otras especialidades, podrá acreditar con el certificado de estudios respectivo y con la carta de pasante o título, que cuenta con el nivel exigido al titular de la licencia de técnico en mantenimiento clase II, en cuyo caso no requerirá acreditar el requisito establecido en la fracción II del presente artículo. En este caso, el interesado deberá acreditar además que cuenta con doscientas cuarenta horas, en un máximo de tres meses, de prácticas en un taller aeronáutico autorizado por la Autoridad Aeronáutica y para el técnico en mantenimiento clase II con certificado en sistemas electrónicos de tierra y radioayudas serán tres meses de prácticas en las instalaciones del prestador de los servicios a la navegación aérea, bajo la supervisión de un titular con la licencia y certificado de capacidad correspondiente en vigor, obteniendo el certificado de capacidad de la práctica solicitada.

**Artículo 87.-** La licencia de técnico en mantenimiento clase II confiere a su titular la atribución para efectuar trabajos de reparación parciales y totales a las aeronaves de ala fija y helicópteros, equipos, componentes y sistemas, así como certificar la aeronavegabilidad de los componentes. El técnico en mantenimiento clase II con la capacidad de radioayudas, podrá además efectuar trabajos de certificación, calibración, reparación parciales y totales, a los equipos, componentes y sistemas en tierra para la navegación aérea.

### Sección III

#### Del oficial de operaciones de aeronaves

**Artículo 88.-** Para obtener la licencia de oficial de operación de aeronaves, el interesado deberá acreditar ante la Autoridad Aeronáutica, además de los requisitos establecidos en las fracciones I a VI del artículo 38, lo siguiente:

- I. Ser mayor de dieciocho años de edad;
- II. Contar con el certificado de capacidad de radiotelefonista aeronáutico restringido, y

- III. Haber concluido satisfactoriamente un curso de instrucción reconocido con una duración mínima de doce meses, en el que doscientas cuarenta horas, cumplidas en un máximo de tres meses, deberán ser de prácticas en una oficina de despacho autorizada, bajo la supervisión de un titular de la licencia de oficial de operaciones de aeronaves vigente, debiendo presentar el certificado por el que el interesado acredite que tiene los conocimientos exigidos al titular de una licencia de oficial de operaciones de aeronaves, expedido dentro de los dos meses anteriores a la fecha de la solicitud.

Cuando el interesado haya cursado la carrera de ingeniería en aeronáutica, podrá acreditar con el certificado de estudios respectivo y con la carta de pasante o título, que cuenta con el nivel exigido al titular de la licencia de oficial de operaciones de aeronaves, en cuyo caso no requerirá acreditar el requisito establecido en la fracción III del presente artículo; no obstante lo anterior, el interesado deberá acreditar que cuenta con doscientas cuarenta horas, cumplidas en un máximo de tres meses, de prácticas en una oficina de despacho autorizada por la Autoridad Aeronáutica, bajo la supervisión de un titular con licencia y certificado de capacidad correspondiente en vigor, y haber obtenido el certificado de capacidad de la práctica solicitada.

Las prácticas a que se refieren la fracción III y el párrafo segundo de este artículo, deberán contener, por lo menos:

- a) Elaboración de plan operacional de vuelo;
- b) Elaboración de plan de vuelo, y
- c) Aplicación de procedimientos establecidos en casos de emergencia.

**Artículo 89.-** La licencia de oficial de operaciones de aeronaves confiere a su titular las atribuciones siguientes:

- I. Auxiliar a los pilotos de las aeronaves en la preparación de los vuelos, y proporcionar toda la información requerida al efecto;
- II. Auxiliar a los pilotos de las aeronaves en la preparación del plan de vuelo y del plan operacional de vuelo, incluyendo la elaboración y manifiesto de carga y balance, asentando su firma en los documentos y presentar el mismo a la Autoridad Aeronáutica;
- III. Suministrar al piloto al mando, mientras esté en vuelo, por los medios adecuados, la información necesaria para realizar con seguridad el vuelo, y
- IV. Elaborar y difundir los informes meteorológicos en aeropuertos autorizados para tal efecto.

#### Sección IV

##### De los controladores de tránsito aéreo

**Artículo 90.-** El interesado en obtener cualquiera de las licencias de controlador de tránsito aéreo deberá demostrar hablar y comprender el idioma inglés que permita la realización adecuada de las comunicaciones aeronáuticas, conforme a los exámenes que para tal efecto establezca la Autoridad Aeronáutica.

**Artículo 91.-** Para obtener la licencia de controlador de tránsito aéreo clase I, el interesado deberá acreditar ante la Autoridad Aeronáutica, además de los requisitos previstos en las fracciones I a VI del artículo 38, lo siguiente:

- I. Ser mayor de veintiún años de edad;
- II. Contar con el certificado de capacidad de radiotelefonista aeronáutico restringido, y
- III. Haber terminado satisfactoriamente un curso de instrucción reconocido por la Autoridad Aeronáutica, el cual deberá incluir un mínimo de tres meses de prácticas, bajo la supervisión de un titular de la licencia de controlador de tránsito aéreo clase I, II o III vigente, debiendo presentar el interesado el certificado que acredite que cuenta con el nivel exigido al titular de una licencia de controlador de tránsito aéreo clase I, expedido dentro de los dos meses anteriores a la fecha de la solicitud.

**Artículo 92.-** La licencia de controlador de tránsito aéreo clase I confiere a su titular las atribuciones siguientes:

- I. Proporcionar el servicio de control de aeródromo;
- II. Supervisar las prácticas del aspirante a la licencia de controlador de tránsito aéreo clase I;

- III. Realizar funciones de supervisor o responsable del servicio de aproximación y aeródromo, cuando sea designado por la administración correspondiente;
- IV. Elaborar y difundir los informes meteorológicos en el aeropuerto designado, y
- V. Prestar los servicios de tránsito aéreo, siempre que hubiera completado satisfactoriamente un adiestramiento práctico de veinte a noventa horas según sea necesario en la posición de trabajo correspondiente, de la unidad de los servicios de tránsito aéreo al que haya sido asignado.

**Artículo 93.-** Para obtener la licencia de controlador de tránsito aéreo clase II, el interesado deberá acreditar ante la Autoridad Aeronáutica, además de los requisitos previstos en las fracciones I a VI del artículo 38, lo siguiente:

- I. Ser mayor de veintiún años de edad;
- II. Contar con certificado de capacidad de radiotelefonista aeronáutico restringido;
- III. Haber terminado satisfactoriamente un curso de instrucción reconocido por la Autoridad Aeronáutica, el cual deberá incluir un mínimo de un mes de prácticas, bajo la supervisión de un titular de la licencia de controlador de tránsito aéreo clase II o III vigente, debiendo presentar el interesado el certificado que acredite que cuenta con el nivel exigido al titular de una licencia de controlador de tránsito aéreo clase II, expedido dentro de los dos meses anteriores a la fecha de la solicitud, y
- IV. Haber completado satisfactoriamente, un adiestramiento práctico de veinte a noventa horas para el servicio de control de aeródromo y de noventa a ciento ochenta horas según sea necesario para el servicio de control de aproximación en la posición de trabajo correspondiente, de la unidad de los servicios de tránsito aéreo al que haya sido asignado.

**Artículo 94.-** El titular de una licencia de controlador de tránsito aéreo clase I vigente, podrá obtener la licencia de controlador de tránsito aéreo clase II, siempre y cuando acredite ante la Autoridad Aeronáutica, haber presentado y aprobado los exámenes teórico-prácticos establecidos por esta última, para demostrar que tiene los conocimientos y habilidades necesarios para desempeñarse como controlador de tránsito aéreo clase II.

**Artículo 95.-** La licencia de controlador de tránsito aéreo clase II confiere a su titular las atribuciones siguientes:

- I. Proporcionar el servicio de control de aproximación y el servicio de control de aeródromo dentro del espacio aéreo y aeropuerto jurisdiccional;
- II. Supervisar las prácticas del aspirante a la licencia de controlador de tránsito aéreo clase I y II;
- III. Realizar funciones de supervisor o responsable del servicio de aproximación y aeródromo, cuando sea designado por la administración correspondiente, y
- IV. Elaborar y difundir los informes meteorológicos en el aeropuerto designado.

**Artículo 96.-** Para obtener la licencia de controlador de tránsito aéreo clase III, el interesado deberá acreditar ante la Autoridad Aeronáutica, además de los requisitos previstos en las fracciones I a VI del artículo 38, lo siguiente:

- I. Ser mayor de 21 años de edad;
- II. Haber terminado satisfactoriamente un curso de instrucción reconocido por la Autoridad Aeronáutica, el cual deberá incluir un mínimo de un mes de prácticas bajo la supervisión de un titular de licencia de controlador de tránsito aéreo clase III vigente, debiendo presentar el interesado el certificado que acredite que cuenta con el nivel exigido al titular de una licencia de controlador de tránsito aéreo clase III, expedido dentro de los dos meses anteriores a la fecha de la solicitud, y
- III. Contar con certificado de capacidad de radiotelefonista aeronáutico restringido.

**Artículo 97.-** El titular de una licencia de controlador de tránsito aéreo clase II vigente, podrá obtener la licencia de controlador de tránsito aéreo clase III, siempre y cuando acredite ante la Autoridad Aeronáutica, haber presentado y aprobado los exámenes teórico-prácticos establecidos por esta última, para demostrar que tiene los conocimientos y habilidades necesarios para desempeñarse como controlador de tránsito aéreo clase III.

**Artículo 98.-** La licencia de controlador de tránsito aéreo clase III confiere a su titular las atribuciones siguientes:

- I. Proporcionar el servicio de control de área y el servicio de control de aproximación y control de aeródromo, dentro del espacio aéreo y aeropuerto jurisdiccional;
- II. Supervisar las prácticas del aspirante a obtener la licencia de controlador de tránsito aéreo clases I, II y III;
- III. Realizar funciones de supervisor o responsable del servicio de control de área, control de aproximación o control de aeródromo, cuando sea designado por la administración correspondiente;
- IV. Elaborar y difundir los informes meteorológicos en el aeropuerto designado, y
- V. Proporcionar el servicio encomendado, siempre y cuando haya completado satisfactoriamente, un adiestramiento práctico de veinte a noventa horas para el servicio de control de aeródromo y de noventa a ciento ochenta horas, según sea necesario, para el servicio de control de aproximación y área, en la posición de trabajo correspondiente de la unidad de los servicios de tránsito aéreo al que haya sido asignado.

## **Sección V**

### **De los meteorólogos aeronáuticos**

**Artículo 99.-** Para obtener la licencia de meteorólogo aeronáutico clase I, el interesado deberá acreditar ante la Autoridad Aeronáutica, además de los requisitos previstos en las fracciones I a VI del artículo 38, haber terminado satisfactoriamente un curso de instrucción reconocido por la Autoridad Aeronáutica, el cual deberá incluir un mínimo de tres meses de prácticas, bajo la supervisión de un titular de la licencia de meteorólogo aeronáutico clase I, II o III vigente, debiendo presentar el certificado que acredite que el interesado cuenta con el nivel exigido al titular de la licencia de meteorólogo aeronáutico clase I, expedido dentro de los dos meses anteriores a la fecha de la solicitud.

**Artículo 100.-** La licencia de meteorólogo aeronáutico clase I confiere a su titular las atribuciones siguientes:

- I. Efectuar las observaciones y evaluaciones de los elementos meteorológicos, y
- II. Supervisar las prácticas de los aspirantes a obtener la licencia de meteorólogo aeronáutico clase I.

**Artículo 101.-** Para obtener la licencia de meteorólogo aeronáutico clase II, el interesado deberá acreditar ante la Autoridad Aeronáutica, además de los requisitos previstos en las fracciones I a VI del artículo 38, haber terminado satisfactoriamente un curso de instrucción reconocido por la Autoridad Aeronáutica, el cual deberá incluir un mínimo de tres meses de prácticas, bajo la supervisión de un titular de la licencia de meteorólogo aeronáutico clase II o III vigente, debiendo presentar el certificado que acredite que el interesado cuenta con el nivel exigido al titular de la licencia de meteorólogo aeronáutico clase II, expedido dentro de los dos meses anteriores a la fecha de la solicitud.

**Artículo 102.-** La licencia de meteorólogo aeronáutico clase II confiere a su titular las atribuciones siguientes:

- I. Efectuar el trazado de mapas meteorológicos y de diagramas; asentamiento de datos básicos, elaboración de carpetas de vuelo e informes meteorológicos horarios y exponer verbalmente todo tipo de pronósticos meteorológicos;
- II. Realizar el análisis preliminar de mapas y diagramas meteorológicos, y
- III. Supervisar las prácticas de los aspirantes a obtener la licencia de meteorólogo aeronáutico clase I y II.

**Artículo 103.-** Para obtener la licencia de meteorólogo aeronáutico clase III, el interesado deberá acreditar ante la Autoridad Aeronáutica, además de los requisitos previstos en las fracciones I a VI del artículo 38, haber terminado satisfactoriamente un curso de instrucción reconocido por la Autoridad Aeronáutica, el cual deberá incluir como mínimo un mes de prácticas, bajo la supervisión de un titular de la licencia de meteorólogo aeronáutico clase III vigente, realizando labores relativas al análisis de mapas, cartas y termo diagramas en base a información meteorológica, para formular informes y pronósticos meteorológicos aeronáuticos, debiendo presentar el certificado que acredite que el interesado cuenta con el nivel exigido al titular de la licencia de meteorólogo aeronáutico clase III, expedido dentro de los dos meses anteriores a la fecha de la solicitud.



**Artículo 104.-** La licencia de meteorólogo aeronáutico clase III confiere a su titular las atribuciones siguientes:

- I. Efectuar análisis de mapas, cartas y termo diagramas en base a información meteorológica, para formular informes y pronósticos meteorológicos aeronáuticos, y
- II. Supervisar las prácticas de los aspirantes a obtener la licencia de meteorólogo aeronáutico clase I, II y III.

## **TÍTULO CUARTO**

### **De los certificados de capacidad**

#### **Capítulo I**

#### **Generalidades**

**Artículo 105.-** Los certificados de capacidad para el personal de vuelo se clasifican en:

- I. Respecto a la clase de aeronave (conforme al certificado de tipo):
  - a) Aeronave de ala fija en monomotor;
  - b) Aeronave de ala fija en multimotor;
  - c) Helicóptero monorrotor, y
  - d) Helicóptero multirrotor.
- II. Respecto al tipo de aeronave, de acuerdo a la marca, modelo, modificaciones y series.
- III. De acuerdo al tipo de vuelo:
  - a) Visual (VFR); e
  - b) Instrumentos (IFR).
- IV. De instructor de vuelo.
- V. De radiotelefonista aeronáutico restringido.
- VI. Cualquier otro tipo de certificado de capacidad que sea necesario, motivado por el desarrollo tecnológico, requerimientos de seguridad en la aviación civil o por lo establecido en los tratados internacionales aplicables.

**Artículo 106.-** Los certificados de capacidad del personal de tierra se clasifican en:

- I. Técnico en mantenimiento clase I, para:
  - a) Aeronave de ala fija;
  - b) Helicópteros;
  - c) Aerostatos de vuelo libre o globos;
  - d) Aerostatos de vuelo dirigido o dirigible;
  - e) Planeador;
  - f) Motores, y
  - g) Hélices.
- II. Técnico de mantenimiento clase II, para:
  - a) Sistemas electrónicos de las aeronaves;
  - b) Sistemas electrónicos de tierra, equipo de radio ayudas;
  - c) Laministería y recubrimiento de las aeronaves;
  - d) Motores;
  - e) Hélices;
  - f) Instrumentos mecánicos;
  - g) Sistemas hidráulicos y neumáticos, y
  - h) Otros sistemas de las aeronaves y sistemas a la navegación, de acuerdo al desarrollo tecnológico.
- III. Radiotelefonista aeronáutico restringido, para el oficial de operaciones y demás personal técnico aeronáutico que lo requiera de conformidad con el presente Reglamento.

IV. Controlador de tránsito aéreo clase I, II y III, según corresponda, para:

- a) Radar de vigilancia de aproximación, y
- b) Radar de vigilancia de área.

V. Meteorólogo aeronáutico clase III, para:

- a) Previsor aeronáutico A;
- b) Previsor aeronáutico B;
- c) Previsor aeronáutico/supervisor, y
- d) Previsor aeronáutico/científico.

El meteorólogo clase I y II no requiere de ningún certificado de capacidad.

**Artículo 107.-** Los certificados de capacidad del personal técnico aeronáutico, se expedirán previo pago de los derechos que correspondan y el cumplimiento de los requisitos previstos en este Título, y tendrán la vigencia que se especifique en los mismos de acuerdo con lo siguiente:

- I. Para el personal de vuelo y controladores de tránsito aéreo clases I, II y III será de veinticuatro meses hasta los cuarenta años de edad, a partir de la cual será de doce meses.
- II. Para el demás personal de tierra será de veinticuatro meses.

**Artículo 108.-** Los certificados de capacidad deberán ser revalidados dentro del término de su vigencia; el trámite podrá efectuarse desde treinta días previos al vencimiento, sin perjuicio a la vigencia de los mismos.

**Artículo 109.-** El interesado en revalidar su certificado de capacidad deberá presentar ante la Autoridad Aeronáutica, la constancia de aptitud psicofísica vigente, así como cumplir con los siguientes requisitos, según corresponda:

I. Personal de Vuelo, Tripulación de Vuelo:

- a) Para certificado de capacidad de acuerdo al tipo de aeronave, deberá tener durante el último periodo de vigencia de su licencia, computadas, registradas y certificadas en su bitácora de vuelo, un mínimo de 10 horas respecto al tipo de aeronave autorizada en su certificado de capacidad;
- b) Para certificado de capacidad de acuerdo a las reglas IFR, deberá tener durante el último periodo de vigencia de su licencia, computadas, registradas y certificadas en su bitácora de vuelo, un mínimo de dos horas de vuelo real bajo las reglas IFR, o seis horas en entrenador sintético de vuelo por instrumentos dentro de los últimos sesenta días en cualquiera de los dos casos;
- c) Para certificado de capacidad de acuerdo a la clase de aeronave, deberá tener durante los últimos sesenta días de la vigencia de la licencia, computadas, registradas y certificadas en su bitácora de vuelo, un mínimo de dos horas respecto a la clase de aeronave autorizada en su certificado de capacidad, y
- d) Para certificado de capacidad como instructor deberá tener computadas, registradas y certificadas en su bitácora de vuelo, un mínimo de treinta horas como piloto al mando, en los últimos dos meses del periodo de vigencia de su licencia, de dichas horas, por lo menos dos serán como instructor en el equipo autorizado.

II. Personal de Tierra:

Presentar constancia que acredite haber tomado y aprobado un curso de instrucción reconocido por la Autoridad Aeronáutica durante el periodo de la vigencia de su licencia.

## Capítulo II

### Del personal de vuelo

**Artículo 110.-** Para obtener el certificado de capacidad a que se refieren las fracciones I y II del artículo 105, el interesado deberá acreditar, ante la Autoridad Aeronáutica, lo siguiente:

- I. Ser titular de una licencia de piloto vigente;
- II. Haber concluido satisfactoriamente un curso de instrucción reconocido debiendo presentar el certificado correspondiente expedido dentro de los dos meses anteriores a la fecha de la solicitud, así como el documento que acredite que el interesado realizó un mínimo de diez horas de prácticas de vuelo real o el mínimo de horas en simulador de vuelo aprobado por la Autoridad Aeronáutica

contenidas en el programa autorizado y que comprenda la totalidad de los procedimientos normales, anormales y de emergencia previstos en el manual de vuelo de la aeronave o documento apropiado, que pretenda le sea certificada la capacidad, en el puesto de mando que corresponda, bajo la supervisión de un instructor con licencia y certificado de capacidad vigentes apropiados para tal fin, y

- III. Haber presentado y aprobado los exámenes teórico-prácticos establecidos por la Autoridad Aeronáutica.

**Artículo 111.-** Para obtener el certificado de capacidad para volar de acuerdo a las reglas por instrumentos (IFR), el interesado deberá acreditar ante la Autoridad Aeronáutica, dentro de los dos meses posteriores a la terminación del curso de instrucción reconocido, lo siguiente:

- I. Ser titular de una licencia de piloto de aeronave de ala fija o helicóptero, vigente;
- II. Haber terminado satisfactoriamente un curso de instrucción reconocido y presentar el certificado respectivo;
- III. Contar con un mínimo de cincuenta horas de vuelo como piloto al mando, certificadas en su bitácora de vuelo;
- IV. Haber recibido un curso de instrucción práctica que comprenda cincuenta horas de instrucción de vuelo por instrumentos en entrenador básico de vuelo y quince horas de vuelo real bajo las reglas IFR, en aeronaves de ala fija o helicóptero incluyendo un mínimo de diez aterrizajes, y
- V. Haber presentado y aprobado los exámenes teórico-prácticos establecidos para tal efecto por la Autoridad Aeronáutica, con los que demuestre tener conocimientos y habilidades en los siguientes aspectos:
  - a) Los procedimientos previos al vuelo, que incluirán la utilización del manual de vuelo o documento equivalente, y de los documentos correspondientes de los servicios de tránsito aéreo, para la preparación de un plan de vuelo IFR;
  - b) La inspección previa al vuelo y la utilización de listas de verificaciones previas al despegue,
  - c) Maniobras y características del vuelo por instrumentos en aeronave de ala fija o helicóptero, según corresponda al interesado;
  - d) Cuando el interesado sea titular de la capacidad en avión multimotor o en helicóptero multirrotor, deberá demostrar su capacidad para efectuar el vuelo en ese tipo de aeronave, guiándose exclusivamente por instrumentos con un motor inactivo o simuladamente inactivo, y
  - e) Los procedimientos y maniobras para vuelos IFR en condiciones normales, anormales y de emergencia, que comprendan como mínimo:
    - A. La transición al vuelo por instrumentos al despegar;
    - 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 fallida, y
    - G. Aterrizajes a partir de aproximaciones por instrumentos.

**Artículo 112.-** El certificado de capacidad de vuelo por instrumentos confiere a su titular las atribuciones siguientes:

- I. Efectuar vuelos en aeronaves de ala fija o helicóptero bajo las reglas IFR, y
- II. Efectuar vuelos en aeronaves de ala fija multimotor o helicóptero multirrotor, bajo las reglas IFR, siempre y cuando hubiera cumplido con lo establecido en el inciso d) de la fracción V del artículo anterior.

**Artículo 113.-** Para obtener el certificado de capacidad de instructor de vuelo de aeronaves de ala fija y helicóptero, el interesado deberá acreditar ante la Autoridad Aeronáutica, lo siguiente:

- I. Ser titular de una licencia de piloto comercial como mínimo, según corresponda, de aeronave de ala fija o helicóptero, vigente;

- II. Tener registradas y certificadas por la Autoridad Aeronáutica en su bitácora de vuelo, un mínimo de trescientas cincuenta horas de vuelo, de las que ciento cincuenta horas serán como piloto al mando en el tipo de aeronave en que se pretende ser instructor, y de las que diez, deberán estar registradas y certificadas dentro de los dos meses anteriores a su solicitud;
- III. Haber presentado y aprobado los exámenes teórico-prácticos, establecidos por la Autoridad Aeronáutica.
- IV. Haber tomado un curso de técnicas didácticas y presentar el certificado correspondiente, cubriendo como mínimo lo siguiente:
  - a) Técnicas de instrucción práctica;
  - b) Evaluación del progreso de los alumnos en las asignaturas, respecto a las cuales se imparte la instrucción teórica;
  - c) El proceso de aprendizaje;
  - d) Elementos de la enseñanza efectiva;
  - e) Notas y exámenes, principios pedagógicos;
  - f) Preparación del programa de instrucción;
  - g) Preparación de las lecciones;
  - h) Métodos de instrucción en aula;
  - i) Utilización de ayudas pedagógicas;
  - j) Análisis y corrección de los errores del alumno;
  - k) Situación humana relativa a la instrucción de vuelo;
  - l) Peligros que presenta el simular fallas y mal funcionamiento en la aeronave;
  - m) La demostración práctica de los alumnos, reconocimiento y corrección de los errores comunes en que incurren los mismos, y
  - n) Demostración práctica de la instrucción de maniobras y procedimientos de vuelo que sean objeto de la instrucción en vuelo.

**Artículo 114.-** El certificado de capacidad de instructor de vuelo de aeronaves de ala fija y helicóptero confiere a su titular las atribuciones siguientes:

- I. Desempeñar las actividades como instructor de vuelo en los cursos de instrucción reconocidos, en una institución educativa autorizada por la Autoridad Aeronáutica, conforme a la especialidad acreditada por la misma Autoridad;
- II. Supervisar los vuelos solos, que los alumnos pilotos realicen, y
- III. Aplicar exámenes de vuelo a los alumnos de una institución educativa reconocida por la Autoridad Aeronáutica, cuando dicha Autoridad así se lo requiera, para la obtención de licencia de piloto aviador privado y sus certificados de capacidad, según sea el caso.

**Artículo 115.-** Para obtener el certificado de capacidad de instructor de vuelo en aeronaves ultraligeras, aerostatos o planeadores, el interesado deberá acreditar ante la Autoridad Aeronáutica, lo siguiente:

- I. Para el caso de aeronaves ultraligeras y aerostatos, ser titular de la licencia de piloto comercial vigente;
- II. Para el caso de planeadores contar con la licencia de piloto privado de planeador;
- III. Diez horas de vuelo en los dos meses anteriores a la fecha de su solicitud, en el tipo de aeronave, en la que se pretende dar instrucción;
- IV. Haber presentado y aprobado los exámenes teórico-prácticos, establecidos por la Autoridad Aeronáutica, y
- V. Haber tomado un curso de técnicas-didácticas, y presentar el certificado correspondiente, cubriendo como mínimo lo siguiente:
  - a) Técnicas de instrucción práctica;
  - b) Evaluación del progreso de los alumnos en las asignaturas respecto a las cuales se imparte la instrucción teórica;

- c) El proceso de aprendizaje;
- d) Elementos de la enseñanza efectiva;
- e) Notas y exámenes y principios pedagógicos;
- f) Preparación del programa de instrucción;
- g) Preparación de las lecciones;
- h) Métodos de instrucción en aula;
- i) Utilización de ayudas pedagógicas;
- j) Análisis y corrección de los errores del alumno;
- k) Situación humana relativa al piloto;
- l) Peligros y emergencias que señala el manual de la aeronave;
- m) La demostración práctica de los alumnos, reconocimiento y corrección de los errores comunes en que incurren los mismos, y
- n) Demostración práctica de la instrucción de los procedimientos del manual de la aeronave;

**Artículo 116.-** El certificado de capacidad de instructor de vuelo de aeronaves ultraligeras, aerostatos o planeadores confiere a su titular las atribuciones siguientes:

- I. Realizar actividades de instrucción en institución educativa autorizada por la Autoridad Aeronáutica, y
- II. Supervisar la instrucción de los aspirantes a obtener la licencia de piloto de la aeronave que corresponda y el certificado de capacidad de instructor en el mismo tipo de aeronaves.

### Capítulo III

#### Del personal de tierra

**Artículo 117.-** Para obtener el certificado de capacidad de técnico en mantenimiento Clase I señalado en los incisos a) al g) de la fracción I del artículo 106, el interesado deberá acreditar ante la Autoridad Aeronáutica, lo siguiente:

- I. Ser titular de la licencia de técnico en mantenimiento clase I;
- II. Haber terminado satisfactoriamente un curso de instrucción reconocido por la Autoridad Aeronáutica y presentar el certificado correspondiente, expedido dentro de los dos meses anteriores a la fecha de la solicitud, y
- III. Haber presentado y aprobado los exámenes teórico-prácticos, establecidos por la Autoridad Aeronáutica.

**Artículo 118.-** La licencia de técnico en mantenimiento clase I con certificado de capacidad obtenido con base en el artículo anterior, confiere a su titular la atribución para efectuar servicios de mantenimiento en aeronaves, así como cambios de componentes y aplicación de modificaciones a las mismas, conforme a su certificado de capacidad.

**Artículo 119.-** El interesado en obtener cualquiera de las capacidades de técnico en mantenimiento clase II, señaladas en los incisos a) al h) de la fracción II del artículo 106, deberá:

- I. Ser titular de la licencia de técnico en mantenimiento clase II;
- II. Haber terminado satisfactoriamente un curso de instrucción reconocido por la Autoridad Aeronáutica y presentar el certificado correspondiente, expedido dentro de los dos meses posteriores a la terminación del curso, y
- III. Haber presentado y aprobado los exámenes teórico-prácticos, establecidos por la Autoridad Aeronáutica.

**Artículo 120.-** La licencia de técnico en mantenimiento clase II con certificado de capacidad obtenido con base en el artículo anterior, confiere a su titular la atribución para efectuar trabajos de reparación parciales, totales y aplicar modificaciones a los equipos, componentes y sistemas de acuerdo a su certificado de capacidad correspondiente.

**Artículo 121.-** Para obtener el certificado de capacidad de radiotelefonista aeronáutico restringido, el interesado deberá acreditar ante la Autoridad Aeronáutica los siguientes requisitos:

- I. Haber terminado satisfactoriamente un curso de instrucción reconocido por la Autoridad Aeronáutica y presentar el certificado correspondiente, expedido dentro de los dos meses posteriores a la terminación del curso, y
- II. Haber presentado y aprobado los exámenes teórico-prácticos establecidos por la Autoridad Aeronáutica.

**Artículo 122.-** El certificado de capacidad de radiotelefonista aeronáutico restringido confiere a su titular la atribución para utilizar las frecuencias aeronáuticas en el ejercicio de sus funciones.

**Artículo 123.-** El certificado de capacidad de radiotelefonista aeronáutico restringido, podrá estar incluido en los programas de estudio aprobados para las carreras técnicas aeronáuticas y se expedirá en las licencias que así lo requieran.

**Artículo 124.-** Para obtener el certificado de capacidad de controlador de tránsito aéreo clase I, II y III, el interesado deberá acreditar ante la Autoridad Aeronáutica, los siguientes requisitos:

- I. Ser titular de la licencia de controlador de tránsito aéreo en vigor;
- II. Haber terminado satisfactoriamente un curso de instrucción reconocido por la Autoridad Aeronáutica y presentar el certificado correspondiente, expedido dentro de los dos meses posteriores a la terminación del curso, y
- III. Haber presentado y aprobado los exámenes teórico-prácticos, establecidos por la Autoridad Aeronáutica.

**Artículo 125.-** Los certificados de capacidad señalados en los incisos a) y b) de la fracción IV del artículo 106, confieren a su titular las atribuciones siguientes:

- I. Para el certificado de capacidad de radar de vigilancia de aproximación: Proporcionar o supervisar el servicio de control de aproximación con radar u otro sistema de vigilancia en el aeródromo donde se presta el servicio.
- II. Para el certificado de capacidad de radar de vigilancia de área: Proporcionar o supervisar el servicio de control de área y el servicio de control de aproximación con radar u otros sistemas de vigilancia del área de control asignada.

**Artículo 126.-** Para obtener el certificado de previsor aeronáutico A, el interesado deberá acreditar ante la Autoridad Aeronáutica, lo siguiente:

- I. Ser titular de la licencia de meteorólogo aeronáutico clase III vigente;
- II. Haber terminado satisfactoriamente un curso de instrucción reconocido por la Autoridad Aeronáutica y presentar el certificado correspondiente, expedido dentro de los dos meses posteriores a la terminación del curso. El curso de instrucción reconocido, deberá incluir un mínimo de un mes de prácticas, bajo la supervisión de un titular de la licencia de meteorólogo aeronáutico clase III, con la capacidad respectiva vigente, realizando labores relativas al análisis de las condiciones meteorológicas aeronáuticas del país y proporcionar información al control de tránsito aéreo y a los aeropuertos y aeródromos, y
- III. Haber presentado y aprobado los exámenes teórico-prácticos, establecidos por la Autoridad Aeronáutica.

**Artículo 127.-** La licencia de meteorólogo aeronáutico clase III, con certificado de previsor aeronáutico A, confiere a su titular las atribuciones siguientes:

- I. Analizar las condiciones meteorológicas aeronáuticas del país y proporcionar información al control de tránsito aéreo y a los aeropuertos o aeródromos, y
- II. Supervisar las prácticas de los aspirantes a la obtención del certificado de capacidad de previsor aeronáutico A.

**Artículo 128.-** Para obtener el certificado de previsor aeronáutico B, el interesado deberá acreditar ante la Autoridad Aeronáutica, lo siguiente:

- I. Ser titular de la licencia de meteorólogo aeronáutico clase III vigente;

- II. Haber terminado satisfactoriamente un curso de instrucción reconocido por la Autoridad Aeronáutica, y presentar el certificado correspondiente expedido dentro de los dos meses posteriores a la terminación del curso. El curso de instrucción reconocido deberá incluir un mínimo de dos meses de prácticas reales bajo la supervisión de un titular de la licencia de meteorólogo aeronáutico clase III, con la capacidad respectiva vigente, realizando labores relativas al desarrollo de atribuciones de análisis de mapas, cartas y termogramas de la información meteorológica, para formular informes meteorológicos y pronósticos, y
- III. Haber presentado y aprobado los exámenes teórico-prácticos establecidos por la Autoridad Aeronáutica.

**Artículo 129.-** La licencia de meteorólogo aeronáutico clase III, con certificado de capacidad de previsor aeronáutico B, confiere a su titular las atribuciones siguientes:

- I. Realizar informes y pronósticos meteorológicos aeronáuticos, y
- II. Supervisar las prácticas de los aspirantes a la obtención de la capacidad de previsor aeronáutico B.

**Artículo 130.-** Para obtener el certificado de previsor aeronáutico/supervisor, el interesado deberá acreditar ante la Autoridad Aeronáutica, lo siguiente:

- I. Ser titular de la licencia de meteorólogo aeronáutico clase III vigente;
- II. Haber terminado satisfactoriamente un curso de instrucción reconocido por la Autoridad Aeronáutica y presentar el certificado correspondiente, expedido dentro de los dos meses posteriores a la terminación del curso, y
- III. Haber presentado y aprobado los exámenes teórico-prácticos, establecidos por la Autoridad Aeronáutica.

**Artículo 131.-** La licencia de meteorólogo aeronáutico clase III, con certificado de capacidad de previsor aeronáutico/supervisor, confiere a su titular las atribuciones siguientes:

- I. Supervisar la calidad de los informes, avisos, pronósticos y otros productos elaborados por los meteorólogos aeronáuticos clases I, II y III, para las operaciones aéreas;
- II. Supervisar la calidad de la información meteorológica generada por las redes de observaciones meteorológicas en aeropuertos, estaciones, aeronaves y por los sistemas de recepción vía radar y satélite, y
- III. Supervisar las prácticas de los aspirantes a obtener el certificado de capacidad de previsor aeronáutico/supervisor.

**Artículo 132.-** Para obtener el certificado de previsor aeronáutico/científico, el interesado deberá acreditar ante la Autoridad Aeronáutica, lo siguiente:

- I. Ser titular de la licencia de meteorólogo aeronáutico clase III vigente;
- II. Haber terminado satisfactoriamente un curso de instrucción reconocido por la Autoridad Aeronáutica y presentar el certificado correspondiente, expedido dentro de los dos meses posteriores a la terminación del curso, y
- III. Haber presentado y aprobado los exámenes teórico-prácticos, establecidos por la Autoridad Aeronáutica.

**Artículo 133.-** La licencia de meteorólogo aeronáutico clase III, con certificado de capacidad de previsor aeronáutico/científico, confiere a su titular las atribuciones siguientes:

- I. Realizar los estudios e investigaciones para el desarrollo del servicio de meteorología aeronáutica, y
- II. Supervisar las prácticas de los aspirantes a obtener el certificado de capacidad de previsor aeronáutico/científico.

## TÍTULO QUINTO

### De la suspensión, revocación y sanciones

#### Capítulo I

#### De la suspensión

**Artículo 134.-** La Autoridad Aeronáutica procederá a la suspensión de las licencias, permisos y certificados de capacidad a que se refiere este Reglamento, según corresponda, de conformidad con lo establecido en los artículos 91 de la Ley de Aviación Civil y 197, fracciones II, IV, V y VI del Reglamento de la Ley de Aviación Civil.

La suspensión ordenada subsistirá hasta en tanto persistan las condiciones que la motivaron.

La Secretaría establecerá las medidas que considere convenientes para el restablecimiento de las condiciones de seguridad requeridas, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley de Aviación Civil y demás disposiciones aplicables.

## Capítulo II

### De la revocación

**Artículo 135.-** La Autoridad Aeronáutica revocará las licencias del piloto al mando o de cualquier miembro de la tripulación de vuelo que se encuentre en alguno de los supuestos a que se refiere el artículo 90 de la Ley de Aviación Civil.

## Capítulo III

### De las sanciones

**Artículo 136.-** Cualquier infracción a lo dispuesto en este Reglamento será sancionada por la Autoridad Aeronáutica conforme a lo establecido en el artículo 89 de la Ley de Aviación Civil.

**Artículo 137.-** La Autoridad Aeronáutica podrá cancelar las licencias, permisos y certificados de capacidad a que se refiere este Reglamento, cuando el personal técnico aeronáutico o el titular del permiso, incumplan lo establecido en la Ley de Aviación Civil, el Reglamento de la Ley de Aviación Civil, este Reglamento, las normas oficiales mexicanas, reglas de tránsito aéreo y demás disposiciones que resulten aplicables.

**Artículo 138.-** Las sanciones que procedan se aplicarán sin perjuicio de la responsabilidad civil o penal que resulte, ni de la revocación que proceda.

**Artículo 139.-** Para declarar la revocación; la suspensión, y la imposición de sanciones o cancelación de permisos, licencias y certificados de capacidad a que se refiere este Reglamento; así como para la interposición del recurso administrativo de revisión, se estará a lo dispuesto en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

## TRANSITORIOS

**PRIMERO.-** El presente Reglamento entrará en vigor el día de su publicación en el **Diario Oficial de la Federación**.

**SEGUNDO.-** Se derogan los artículos 73 a 76, 78, 83, 87, 88 y 90 del Reglamento de la Ley de Aviación Civil y todas las disposiciones administrativas que se opongan al presente Reglamento.

**TERCERO.-** Los permisos, licencias y certificados de capacidad otorgados con anterioridad a la entrada en vigor del presente Reglamento, se respetarán en todos sus términos y condiciones hasta la finalización de su vigencia, en el entendido de que en su operación se deberán ajustar a lo dispuesto en la Ley de Aviación Civil, el Reglamento de la Ley de Aviación Civil, este Reglamento y demás disposiciones aplicables.

**CUARTO.-** Todos los trámites que para la obtención, revalidación, reposición, convalidación o recuperación de permisos, licencias o certificados de capacidad a que se refiere este Reglamento, se hayan iniciado previamente a la entrada en vigor del mismo, se ajustarán a lo previsto en este ordenamiento.

**QUINTO.-** Los requisitos que deberá cumplir el interesado en obtener una licencia de piloto comercial o de TPI, previstos en los artículos 54 fracción III, 56 fracción III, 62 fracción III, 64 fracción III, 70 fracción III, 72 fracción III y 76 fracción IV del presente Reglamento sólo serán exigibles a partir del 31 de agosto de 2006.

El personal técnico aeronáutico que hubiera obtenido licencia de piloto comercial o de piloto de TPI antes de la fecha mencionada en el párrafo anterior y esté interesado en convalidar, recuperar o revalidar dicha licencia, deberá cumplir con dichos requisitos a partir del 31 de agosto de 2006; para tal efecto, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes promoverá programas que permitan cumplir con lo anterior.

La autorización definitiva para el ejercicio profesional que hubiere sido expedida por la Secretaría de Educación Pública antes de la entrada en vigor del presente Reglamento, será válida para acreditar el cumplimiento de los requisitos previstos en el primer párrafo de este artículo, para convalidar, recuperar o revalidar la licencia de piloto comercial o de TPI.

Dado en la residencia del Poder Ejecutivo Federal, en la Ciudad de México, Distrito Federal, a los veintitrés días del mes de junio de dos mil cuatro.- **Vicente Fox Quesada**.- Rúbrica.- El Secretario de Comunicaciones y Transportes, **Pedro Cerisola y Weber**.- Rúbrica.