



CIRCULAR OBLIGATORIA

CO DMED - 08/22

Disposiciones para la evaluación médica y la obtención del certificado de aptitud psicofísica por parte del Personal Técnico Aeronáutico y aspirantes a obtener un permiso de formación como Personal Técnico Aeronáutico.

08 de diciembre 2022

Circular Obligatoria que establece las disposiciones para la evaluación médica y la obtención del certificado de aptitud psicofísica por parte del Personal Técnico Aeronáutico y aspirantes a obtener un permiso de formación como Personal Técnico Aeronáutico.

1. Objetivo

La presente Circular obligatoria establece las disposiciones relativas a la evaluación médica y la obtención del certificado de aptitud psicofísica, con la finalidad de que el titular de una licencia o aspirante a obtenerla cumpla con los requisitos de aptitud psicofísica con apego a lo dispuesto en la normatividad internacional, Ley de Aviación Civil, los reglamentos y las disposiciones técnico administrativas, vigentes y aplicables.

2. Fundamento legal

Con fundamento en lo dispuesto en los Anexos 1, 9 y 19 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, "Licencias al personal", "Elementos Críticos" y "Gestión de la Seguridad Operacional", y fundamento en lo establecido en los Artículos 1, 5 y 123 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 5 de la Ley de Seguridad Nacional; 7 de la Ley Federal del Trabajo; 6 Bis, fracciones XXVII, XXIX, XXX, XXXI, XXXII, XXXIII, XXXIV y XXXV y 38 de la Ley de Aviación Civil; 25 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y Artículo 36, fracción XV de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.

3. Aplicabilidad

La presente circular obligatoria aplica al personal técnico aeronáutico, aspirantes a obtener un permiso de formación como personal técnico aeronáutico y al personal médico que participe en el sistema de medicina de aviación y que realizan o vigilan la aplicación de la evaluación medica necesaria para emitir el certificado de aptitud psicofísica, de conformidad con el marco legal aplicable en beneficio de la seguridad operacional del Estado.

4. Definiciones

Aspirante: Toda persona física que pretende obtener un permiso de formación como Personal Técnico Aeronáutico.

Certificado de Aptitud Psicofísica: Es la constancia que emite la autoridad de Aviación Civil, expedida en los términos que establezca, para la comprobación de la evaluación médica, donde se registra la aptitud psicofísica del solicitante.

Dictamen Médico Acreditado: Conclusión a que han llegado uno o más expertos médicos aceptados por la Autoridad de Aviación Civil para los fines del caso de que se trate, en consulta con expertos en operaciones de vuelo u otros especialistas según sea necesario.

Evaluación Médica: Reconocimiento médico mediante el cual la Autoridad de Aviación Civil se cerciora que el titular de una licencia, permiso o autorización satisface los requisitos de aptitud psicofísica, los cuales puede ser de tres clases.

Evaluación Médica en Operación: Es el conjunto de exámenes médicos que practica la Autoridad de Aviación Civil, con el propósito de evaluar el estado de salud del personal durante sus labores como técnico aeronáutico, con la finalidad de dictaminar si está en aptitud, desde el punto de vista médico, de realizar o continuar con las funciones inherentes a su actividad.

Informe de Reconocimiento Médico: Documento emitido posterior a la realización de la evaluación médica realizada por el médico examinador designado por la Autoridad de Aviación Civil.

Inspector Verificador Aeronáutico – Médico Evaluador: Médico cualificado y experimentado en la práctica de la medicina aeronáutica, que ha sido designado por la Autoridad de Aviación Civil y que tiene las capacidades técnicas para evaluar y determinar el estado de salud de importancia para la seguridad de vuelo, así como la evaluación de los informes médicos emitidos por los médicos examinadores y que además, tiene la competencia de aplicar auditorías, supervisiones y verificaciones de las áreas y procesos de los médicos examinadores, médicos evaluadores, médicos examinadores autorizados, a los concesionarios, permisionarios y prestadores de servicios.

Medicina de Aviación o Medicina Aeronáutica: Es la especialidad médica que se ocupa del estudio de la fisiología y la patología de los problemas derivados de la exposición del hombre a la altitud y los que son consecuencia de los condicionantes impuestos por el medio aeronáutico, así como las técnicas diagnósticas, terapéuticas y preventivas necesarias para conseguir sus objetivos; en México para referirse a un médico con la especialización por la Secretaría de Educación pública, se denomina especialista en medicina aeroespacial.

Médico Examinador: Médico con instrucción en medicina aeronáutica, conocimientos prácticos y experiencia en el entorno aeronáutico, que es designado por la Autoridad de Aviación Civil para llevar a cabo el reconocimiento médico de la aptitud psicofísica de los solicitantes de licencias o habilitaciones o permisos para las cuales se prescriben requisitos médicos.

Médico Examinador Autorizado: Médico cualificado y experimentado en la práctica de la medicina aeronáutica y que tiene las competencias para examinar, evaluar y determinar el estado de salud de importancia para la seguridad de vuelo, de conformidad con lo previsto en las leyes, reglamentos y disposiciones técnico-administrativas aplicables. El cual es autorizado y designado por la Autoridad de Aviación Civil para que actúen en su representación.

Handwritten signature and initials in blue ink, consisting of a large stylized 'S', the letter 'A', and a circular stamp or mark.

Médico Evaluador: Médico cualificado y experimentado en la práctica de la Medicina Aeronáutica, que ha sido designado por la Autoridad de Aviación Civil y que tiene las competencias para evaluar y determinar el estado de salud de importancia para la seguridad de vuelo, así como la evaluación de los informes médicos emitidos por los médicos examinadores.

Personal Técnico Aeronáutico (PTA): Es el personal de vuelo y tierra, titular de la licencia o autorización correspondiente, que interviene en las operaciones aéreas.

Probablemente o probable: Denota una probabilidad que es inaceptable para el médico designado por la Autoridad de Aviación Civil, en el contexto de las disposiciones médicas;

Significativo (a): En el contexto de las disposiciones médicas comprendidas en el Anexo 1 de OACI, denota el grado o naturaleza que puede poner en riesgo la seguridad del vuelo.

Sustancias psicoactivas: El alcohol, los opiáceos, los cannabinoides, los sedativos e hipnóticos, la cocaína, otros psicoestimulantes, los alucinógenos y los disolventes volátiles, con exclusión del tabaco y la cafeína.

Vigilancia: Actividades mediante las cuales el Estado constata, de manera preventiva, con verificaciones, inspecciones y auditorías, que los titulares de licencias, certificados, autorizaciones o aprobaciones en el ámbito de la aviación, concesionarios, permisionarios, prestadores de servicios y personal médico que interviene en las evaluaciones médicas, cumplan con los requisitos y disposiciones en materia de medicina de aviación de conformidad con la Ley y Reglamento de Aviación Civil y las disposiciones técnico-administrativas aplicables

5. Abreviaturas

Para los efectos de la presente Circular Obligatoria, se consideran las siguientes abreviaturas:

AFAC: Agencia Federal de Aviación Civil.

CO: Circular Obligatoria.

DOF: Diario Oficial de la Federación.

IVA-ME: Inspector Verificador Aeronáutico Médico Evaluador.

OACI: Organización de Aviación Civil Internacional.

PTA: Personal Técnico Aeronáutico.

SICT: Secretaría de Infraestructura Comunicaciones y Transportes.

6. Antecedentes

El Estado Mexicano establece exclusivamente en el ámbito federal las vías de comunicación siendo el Poder Ejecutivo Federal quien ejerce sus atribuciones por conducto de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes (SICT).

La Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes, establece como Autoridad de Aviación Civil a la Agencia Federal de Aviación Civil (AFAC), misma que dentro de sus atribuciones es responsable de normar y vigilar la aviación civil de acuerdo con la Ley de Aviación Civil y su Reglamento.

Es obligación de la AFAC cumplir con el Convenio sobre Aviación Civil Internacional, por ello, cuando las disposiciones técnico-administrativas o una modificación de alguna existente, se derive directamente de una enmienda de cualquiera de los Anexos de la OACI, las Direcciones Ejecutivas (DE) y/o Direcciones de Área (DA) deberán de adoptarlas a través de las disposiciones técnico-administrativas.

La OACI en su Anexo 1, estipula que, para poder satisfacer las condiciones de aptitud psicofísica previstas para expedir diversas clases de licencias, el solicitante tiene que satisfacer determinados requisitos médicos apropiados y previstos en tres clases de "evaluación médica". Para poder demostrar que se ha satisfecho lo antes mencionado, la autoridad otorgadora de licencias expide al titular de la licencia la evaluación médica apropiada de Clase 1, Clase 2 o Clase 3, según sea el caso.

Esto se puede hacer de diversas formas: por ejemplo, mediante certificado aparte debidamente titulado, en una declaración que conste en la propia licencia o en algún reglamento estatal que disponga que la evaluación médica constituye parte integrante de la licencia. La Autoridad de Aviación Civil establece en su Ley de Aviación Civil, los reglamentos y las disposiciones técnico administrativas la emisión del certificado de aptitud psicofísica.

Los requisitos psicofísicos son requerimientos que comenzaron a aplicarse a partir del siglo pasado para pilotos y han venido evolucionado con el pasar de los años, sin embargo, a pesar de que en el Manual de Medicina Aeronáutica Civil de la OACI se establecen los lineamientos generales de los mismos y los métodos recomendados en materia de sanidad aeronáutica que surgen del acuerdo internacional, los estados difieren en la exigencia que se impone de unos a otros.

Los requisitos psicofísicos han sido y serán objeto de modificaciones en función del desarrollo tecnológico, con experiencia de mejores capacidades para el adecuado desempeño de las funciones requeridas. La OACI en el 21º período de sesiones de la Asamblea y del Consejo, recomienda la sustitución de los requisitos psicofísicos por clases de evaluación médica, por tal motivo y acorde a lo recomendado, la Agencia Federal de Aviación Civil estipula tres clases de evaluación medica y cada clase de evaluación médica contiene requisitos psicofísicos y las diferencias en cada clase para realizar la evaluación medica acorde al tipo de licencia o el permiso de formación correspondiente.



7. Descripción

La evaluación médica es un reconocimiento médico que se realiza con el objeto de corroborar que el solicitante cumpla con los requisitos de aptitud psicofísica, contenidos en las tres clases de evaluación médica, los cuales constituyen aquellas características y criterios médicos, que el personal técnico aeronáutico o Aspirante, deben satisfacer, con el fin de determinar la aptitud o no aptitud, de conformidad con lo dispuesto en la Ley de Aviación Civil, los Reglamentos y las disposiciones técnico-administrativas correspondientes; se deberán considerar los factores de riesgo a la salud, que en ocasiones por si solos no constituyen propiamente una enfermedad y que pueden contribuir o no al desarrollo de patologías a corto, mediano o largo plazo o agravar otras patologías.

7.1. Casos en los que realiza la evaluación medica

La evaluación o reconocimiento médico, se llevará a cabo en los siguientes casos:

- a) Al solicitar o renovar cualquier tipo de licencia o permiso de formación.
- b) Al detectarse cualquier alteración psicofísica.
- c) Después de ocurrir un accidente o incidente aéreo; y
- d) Cuando el médico examinador solicite la revaloración.

7.2. Clases de evaluación medica

La evaluación médica y los requisitos, serán acordes al tipo de licencia que se solicita. De acuerdo a lo anterior, existen tres clases de evaluación médica:

- a) Evaluación médica clase 1, es la evaluación de la aptitud psicofísica de quienes soliciten la expedición o renovación de las licencias o permisos descritas para:
 1. Piloto comercial de aeronave de ala fija
 2. Piloto comercial de aeronave de ala rotativa
 3. Piloto de transporte público ilimitado de ala fija o de ala rotativa
 4. Piloto aerostato comercial de vuelo libre o dirigido.
- b) Evaluación médica clase 2, es la evaluación de la aptitud psicofísica de quienes soliciten la expedición o renovación de las licencias o permisos descritas para:
 1. Piloto privado de aeronave de ala fija o ala rotativa.
 2. Piloto agrícola de aeronave de ala fija o ala rotativa.
 3. Pioto de aerostato privado de vuelo libre o dirigido
 4. Piloto de aeronaves ultraligeras privado.
 5. Piloto de planeador

- c) Evaluación médica clase 3, es la evaluación de la aptitud psicofísica de quienes soliciten la expedición o renovación de las licencias o permisos descritas para:
1. Personal de tierra.
 2. Controladores de tránsito aéreo.
 3. Piloto de sistema de aeronave pilotada a distancia.
 4. Sobrecargo.
 5. El personal médico que intervenga en el Sistema de Medicina de Aviación como parte de los requisitos para su adiestramiento que resulte necesario.

7.3. Tipos de evaluación médica

7.3.1 Evaluación inicial:

Aquella que se realiza, ya sea a un aspirante a obtener un permiso para formación como PTA o al PTA que solicita un certificado médico de aptitud psicofísica para licencia solicitada por primera vez.

7.3.2 Evaluación periódica:

Aquella que se realiza al personal con el propósito de comprobar el cumplimiento de los requisitos psicofísicos y se realizará con la periodicidad que la Autoridad de Aviación Civil establezca y en los casos particulares que determine, podrá realizarse en el momento que la Autoridad de Aviación Civil lo considere pertinente.

8. Disposiciones generales

8.1. De la evaluación médica

La evaluación médica para todas las clases debe contener:

- a) Historia clínica.
- b) Examen médico general.
- c) Exploración oftalmológica: agudeza visual, discriminación de color, fondo de ojo, campimetría y otros cuando se determine.
- d) Examen auditivo: agudeza auditiva, función vestibular y equilibrio y otros cuando se determine.
- e) Exploración otorrinolaringológica: otoscopía, exploración de cuello, nariz y senos paranasales y otros cuando se determine.
- f) Exploración neumológica: Inspección, palpación, percusión, auscultación de ambos hemitórax y otros cuando se determine.
- g) Exploración cardiológica: inspección, palpación, percusión, auscultación del área y otros cuando se determine.
- h) Valoración psiquiátrica: antecedentes psiquiátricos y entrevista.
- i) Valoración y estudio psicológico.
- j) Estudios de gabinete: radiografía de tórax, electrocardiograma de 12 derivaciones, audiometría y otros cuando se determine.

- k) Estudios de laboratorio: examen general de orina, hemoglobina glucosilada, biometría hemática, grupo y RH, química sanguínea de 6 elementos, examen de detección de sustancias psicoactivas, prueba de detección de Virus de Inmunodeficiencia Humana y otros cuando se determine.
- l) Como parte del proceso de evaluación médica, se realizará: interrogatorio médico de antecedentes de incapacitación durante el vuelo, así como de otros padecimientos que puedan causar un riesgo médico aumentado.

8.2. De los requisitos psicofísicos.

Los requisitos psicofísicos para cualquier solicitante a una licencia de cualquier clase, deberán estar exentos de:

- a) Cualquier deformidad, congénita o adquirida; o
- b) Cualquier incapacidad activa o latente, aguda o crónica; o
- c) Cualquier herida o lesión, o secuela de alguna intervención quirúrgica; o
- d) Cualquier efecto o efecto secundario de cualquier medicamento terapéutico, diagnosticado o preventivo, prescrito o no prescrito que tomen, que sea susceptible de causar alguna deficiencia funcional que probablemente interfiera con la operación segura de una aeronave o con el buen desempeño de sus funciones.
- e) Se pondrá atención especial en el uso de hierbas medicinales o las modalidades de tratamientos alternativos con respecto a los posibles efectos secundarios.

8.3. Del procedimiento para la obtención del certificado de aptitud psicofísica

- a) Para la expedición del certificado de aptitud psicofísica, el PTA y aspirante, deberán autorizar la entrega y posesión de su información médica y de datos personales a la Autoridad de Aviación Civil, así mismo, presentarán una declaración de salud, así como un consentimiento válidamente informado para autorizar la evaluación médica y/o procedimientos médicos que sean requeridos a fin de determinar la aptitud psicofísica durante su evaluación.
- b) Para garantizar al Estado, el estricto apego a los estándares de seguridad operacional, las evaluaciones médicas para la obtención de un certificado de aptitud psicofísica serán realizadas únicamente por los médicos examinadores, médicos evaluadores y médicos evaluadores autorizados y designados por la Autoridad de Aviación Civil.
- c) Posterior a la evaluación médica, al comprobar que el solicitante cumple con los requisitos psicofísicos para la clase de licencia solicitada o permiso correspondiente, se plasmará en el Certificado de Aptitud Psicofísica; en caso de que no se reúnan los requisitos, se le comunicará por el medio más expedito.

- d) Todo aspirante a un permiso de formación, así como los PTA que acuden por revaloración o cambio de licencia, deberán hacer del conocimiento del médico que les practique la evaluación, si fuese el caso, de los exámenes previos que se hayan realizado, así como los resultados de los mismos y en caso de haberles sido suspendida la licencia por cuestiones de No aptitud psicofísica, presentar los reportes médicos con que cuenten.

9. Disposiciones específicas

9.1. El Personal Técnico Aeronáutico y aspirante a las Clases 1, 2 y 3, deberán cumplir con los siguientes requisitos médicos:

- a) Requisitos Auditivos y de Otorrinolaringología:
1. Se exigirá que el Solicitante demuestre que posee una percepción auditiva suficiente para ejercer con seguridad las atribuciones que la licencia y sus capacidades le confieren;
 2. El Solicitante de una Evaluación Médica de cualquier clase, será objeto de una prueba de audiometría de tono puro con motivo de la expedición inicial de la evaluación y a continuación, como mínimo cada vez que renueve su certificado médico en que realice exámenes de tipo anual o cuando lo especifique la Autoridad de Aviación Civil de acuerdo a la clase de evaluación;
 3. El Aspirante o Personal Técnico Aeronáutico (PTA) que solicite realizar un examen médico inicial, deberá presentar una audiometría tonal, con registro audiológico hasta de 20 dB en las frecuencias del lenguaje (125 a 8000 Hz), con una desviación o caída máxima de 30 dB en las frecuencias de 500, 1000, 2000, 3000 y 4000 Hz;
 4. El Personal Técnico Aeronáutico (PTA) que solicite una Evaluación Médica periódica, deberá presentar una audiometría tonal con registro audiológico hasta de 20 dB en las frecuencias del lenguaje (125 a 8000 Hz), con una desviación o caída máxima de 35 dB en las tres frecuencias de 500, 1000 o 2000 Hz, así como una desviación o caída máxima de 50 dB en la frecuencia de 3000 y 4000 Hz;
 5. En general no se acepta el uso de audífonos personales o auxiliares auditivos durante el vuelo en las tripulaciones de vuelo, se puede considerar su empleo para desempeñar funciones aeronáuticas en tierra. Por tal motivo la evaluación de los mismos, solo aplicará en el Personal Técnico Aeronáutico (PTA) de clase III, siempre y cuando firmen una carta responsiva de que aceptan continuar en el puesto laboral a pesar de tener ya daño auditivo y que reúnan los requisitos establecidos por la Autoridad de Aviación Civil;

6. El Solicitante no presentará anomalías ni enfermedades del oído o de sus estructuras y cavidades conexas, que probablemente interfieran en el ejercicio seguro de las atribuciones correspondientes a su licencia y sus capacidades;
 7. No existirá en cada oído:
 - i. Ningún trastorno de las funciones vestibulares;
 - ii. Ninguna disfunción significativa de las trompas de Eustaquio; y
 - iii. Perforación alguna sin cicatrizar de la membrana de los tímpanos;
 8. No presentará condiciones patológicas que afecten negativamente la ventilación de senos paranasales, oído medio y nariz, así como la función de la nariz, incluido el olfato;
 9. Ninguna malformación anatómica ni enfermedad de la cavidad bucal, laringe o del tracto respiratorio superior que Probablemente interfiera en el ejercicio seguro de las atribuciones correspondientes a la licencia y las capacidades del Solicitante;
 10. El Solicitante que sufre de una disfunción maxilofacial, tartamudez, disartria u otros defectos del habla o palabra claramente articulada, directamente o por medio de instrumentos y aparatos de comunicación aeronáutica, que a criterio de la Autoridad de Aviación Civil lo suficientemente graves como para dificultar la comunicación oral será considerado No apto;
 11. Si es necesario, el Solicitante debe someterse a otros exámenes (rayos X o tomografía axial computarizada) y tratamiento a fin de concluir su evaluación; y
 12. No presentará condiciones patológicas de garganta incompatibles con el desempeño seguro y eficiente de las atribuciones que su licencia o permiso le confiera.
- b) Requisitos del sistema nervioso:
1. El Solicitante no debe tener historia clínica ni diagnóstico comprobado de ninguna de las siguientes afecciones:
 - i. Enfermedad progresiva o no progresiva del sistema nervioso, cuyos efectos probablemente interfieran en el ejercicio seguro de las atribuciones correspondientes a su licencia y/o permiso;
 - ii. Trastornos convulsivos o epilepsia;



- iii. Cualquier otro trastorno recurrente del conocimiento, sin explicación médica satisfactoria de su causa, o que siendo ésta comprobada, no sea tratable al grado de eliminarse tal riesgo; y
 - iv. Trastornos neurológicos que produzcan pérdida del equilibrio, sensibilidad y fuerza muscular o de la coordinación neuromuscular;
 - v. El Solicitante no habrá sufrido ningún traumatismo craneoencefálico, cuyos efectos a cualquier plazo Probablemente interfieran en el ejercicio seguro de las atribuciones correspondientes a su licencia y/o permiso;
 - vi. No presentar condiciones patológicas de cualquier etiología del sistema nervioso central o periférico, incompatibles con el desempeño seguro y eficiente de las atribuciones que su licencia o permiso le confiera; y
2. No presentar secuelas clínicas y/o anormalidades en estudios de gabinete de procesos congénitos perinatales, vasculares, infecciosos, degenerativos o postraumáticos del sistema nervioso central o nervios periféricos, que produzcan alteraciones de las funciones cerebrales, sensitivas-motoras o susceptibilidad para incremento de la prevalencia de trastornos convulsivos incompatibles con el desempeño seguro y eficiente de las atribuciones que su licencia o permiso le confiera.
- c) Requisitos del sistema respiratorio:
1. No existirá ninguna afección broncopulmonar aguda ni ninguna enfermedad activa en la estructura de los pulmones, el mediastino o la pleura que, Probablemente dé lugar a síntomas que ocasionen incapacitación durante maniobras normales o de emergencia;
 2. El Solicitante que padezca enfermedad respiratoria obstructiva crónica será considerado No apto;
 3. El Solicitante que padece de asma acompañada de síntomas que podrían ser significativos durante las operaciones aéreas, o que probablemente dé lugar a síntomas que provoquen incapacidad durante maniobras normales o de emergencia, será considerado No apto;
 4. El uso de fármacos destinados a controlar el asma será motivo de descalificación, salvo en el caso de fármacos cuyo uso sea compatible con el ejercicio seguro de las atribuciones correspondientes a la licencia y las capacidades del Solicitante;
 5. El Solicitante que padece de tuberculosis u otra infección pulmonar activa, será considerado No apto;



6. El Solicitante que presente lesiones inactivas o cicatrizadas, que se sabe o se supone son de origen tuberculoso o secuelas menores de infecciones previas, puede ser considerado apto, después de un estudio detallado, de acuerdo con lo que determine la Autoridad de Aviación Civil;
 7. El Solicitante que presente neumotórax no resuelto, enfermedad bulosa y otras que afecten la elasticidad pulmonar y la función respiratoria, será considerado No apto;
 8. No presentar antecedentes personales patológicos ni diagnóstico clínico de neumopatías intersticiales difusas de cualquier causa, a menos que su condición haya sido objeto de investigación y Evaluación Médica basada en evidencia, de acuerdo con lo que determine la Autoridad de Aviación Civil, que no interfiera o pueda interferir con el ejercicio seguro y eficiente de las atribuciones que su licencia o permiso le confiera;
 9. No presentar diagnóstico clínico de síndrome de apnea del sueño. A menos que su condición haya sido objeto de investigación y Evaluación Médica basada en evidencia, de acuerdo con lo que determine la Autoridad de Aviación Civil y que se llegue a la conclusión que la condición médica, no interfiere o puede interferir con el ejercicio seguro y eficiente de las atribuciones que su licencia o permiso le confiera; y
 10. Todos los Solicitantes con antecedente patológico de la enfermedad por coronavirus (COVID-19) serán sometidos a una Evaluación Médica dirigida a encontrar posibles secuelas, de conformidad con lo que establezca la Autoridad de Aviación Civil.
- d) Requisitos del sistema cardiovascular:
1. El Solicitante no debe presentar ninguna anomalía del corazón, congénita o adquirida, que Probablemente interfiera en el ejercicio seguro de las atribuciones correspondientes a su licencia y sus capacidades;
 2. El Solicitante portador de enfermedad coronaria, a quien se le ha realizado un tratamiento de revascularización, mediante métodos quirúrgicos, injertos (by pass) arteriales o venosos o procedimientos intervencionistas, con o sin implantación de stent, con o sin infarto, o aquellos que tienen cualquier otro trastorno miocárdico, valvular, o enfermedad anátomo-funcional cardíaca, que potencialmente pueda provocar incapacitación, será No apto;
 3. A cualquier edad, la electrocardiografía de reposo deberá formar parte de la exploración cardiovascular cuando se efectúe una exploración médica y deberá incluirse en todos los reconocimientos médicos;



4. La electrocardiografía de esfuerzo se solicitará de acuerdo con las guías internacionales actualizadas y de acuerdo a lo que establezca la Autoridad de Aviación Civil;
5. La presión arterial estará comprendida dentro de los límites aceptables (óptima, normal y fronteriza), establecidos en la Norma Oficial Mexicana Para la Prevención, Detección, Diagnóstico, Tratamiento y Control de la Hipertensión Arterial Sistémica, así como de las guías médicas aplicables al respecto para poder considerar la aptitud;
6. El uso de medicamentos destinados a controlar la hipertensión arterial sistémica cuyo uso, según determine la Dirección de Medicina de Aviación de la Autoridad de Aviación Civil, sea incompatible con el ejercicio de las atribuciones correspondientes a la licencia y sus capacidades del Solicitante, será motivo de no aptitud;
7. La hipertensión arterial sistémica grado o etapa II y superiores, en tratamiento farmacológico efectivo, mantiene su riesgo residual crónico y agudo y debe ser incluida en el riesgo cardiovascular del Personal Técnico Aeronáutico (PTA);
8. El sistema cardiovascular no presentará ninguna anomalía funcional o estructural significativa;
9. El tabaquismo, el sedentarismo, la obesidad y la dislipidemia serán explorados periódicamente por los médicos examinadores, por el ser factores de aumento del riesgo cardiovascular;
10. Toda enfermedad cardiocirculatoria que tenga indicado o requiera una intervención o cirugía cardiovascular, en especial aquella que incluya la instalación de elementos artificiales o reemplazo protésico de órganos o tejidos que implique riesgo de síncope, insuficiencia cardíaca, arterial o venosa, de complicaciones de la misma prótesis o cualquier otra causa que pueda interferir en el ejercicio seguro de las atribuciones correspondientes a su licencia y capacidades, será motivo de No aptitud del Solicitante;
11. Los Solicitantes con prescripción de medicamentos anticoagulantes serán considerados No aptos;
12. No presentará diagnóstico insuficiencia cardíaca.
13. No contará con trastornos del ritmo y/o de la conducción cardíaca que representen riesgo de eventos cardiovasculares súbitos, síncope o muerte.
14. No presentará lesiones vasculares arteriales o venosas, anatómicas o funcionales, que representen riesgo de isquemia, embolismo pulmonar



o sistémico, insuficiencia cardiaca o cualquier afectación que ponga en riesgo la seguridad operacional.

15. No presentará prótesis valvulares;
 16. El Solicitante que sea portador o requiera el uso de marcapasos, será No apto;
 17. El trasplante cardiaco es causa de no aptitud.
 18. No presentará diagnóstico clínico de miocardiopatías primarias o secundarias;
 19. No presentará diagnóstico clínico de cardiopatía isquémica en el examen médico inicial; y
 20. En casos de enfermedad coronaria conocida en Personal Técnico Aeronáutico (PTA), se evaluarán de forma individual los casos de cardiopatía isquémica con función ventricular normal, sin isquemia miocárdica residual o activa, sin trastornos del ritmo y que no representen riesgo de eventos súbitos cardiovasculares, de acuerdo con lo que determine la Autoridad de Aviación Civil. En los casos donde se obtenga un apto, la Autoridad de Aviación Civil determinará las observaciones y restricciones, las cuales se anotarán en su Certificado de Aptitud Psicofísica y en la licencia.
- e) Requisitos del sistema hematopoyético y linfático.
1. El Solicitante que padece de enfermedades hematológicas o del sistema linfático será considerado No apto en el examen médico inicial;
 2. El Personal Técnico Aeronáutico (PTA) que presenta problemas hematológicos debe considerarse en forma individual atendiendo al problema, sus causas e historia natural;
 3. No presentar alteración de la coagulación sanguínea de cualquier etiología, que comprometa el desempeño seguro y eficiente de las atribuciones que su licencia o permiso le confiere;
 4. El Personal Técnico Aeronáutico (PTA) no presentará anemia, independientemente de su etiología. Los sujetos con una concentración de hemoglobina por debajo de los 13 g/L (hombres) o 12 g/L (mujeres) serán No aptos. En caso de detección deberá registrarse en el expediente clínico y será motivo de estudio y seguimiento;
 5. El Solicitante que padece Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) o infecciones activas, será considerado No apto;



6. El Solicitante que es seropositivo con respecto al Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) puede ser considerado apto si, de una investigación inmunológica y neurológica completa, no surge prueba alguna de enfermedad clínica, asociación con otro estado patológico o manifestación de efectos secundarios por el tratamiento aplicado que afecten la seguridad de las operaciones; y
 7. El Personal Técnico Aeronáutico (PTA) o Aspirante a obtener un permiso de formación como Personal Técnico Aeronáutico (PTA), con trasplante de células, podrá ser considerado Apto si la Autoridad de Aviación civil determina que no ponga en riesgo la seguridad operacional del estado.
- f) Requisitos estomatológicos, aparato digestivo y pared abdominal:
1. No presentar alteración orgánica o funcional, aguda o crónica de la cavidad oral u órganos dentarios que afecten la función normal o que puedan agravarse durante el vuelo o bien interferir con el desempeño seguro y eficiente de las atribuciones que su licencia o permiso le confiera;
 2. No presentar proceso inflamatorio o infeccioso en órganos dentarios o tejidos blandos que puedan progresar agravarse durante el desempeño de las atribuciones que su licencia le confiera;
 3. No presentar órganos dentarios incluidos o retenidos en maxilares que interfieran o puedan interferir con el desempeño seguro y eficiente de las atribuciones que su licencia le confiera;
 4. No deberá presentar órganos dentarios con tratamientos inconclusos de conductos radiculares, órganos dentarios con exposición pulpar, ni presentar extracción de piezas dentarias con menos de 72 horas de haber realizado el procedimiento odontológico;
 5. El Solicitante que presente deficiencias anátomo-funcionales significativas del tracto gastrointestinal o sus anexos, será considerado No apto;
 6. El Solicitante estará completamente libre de hernias que puedan dar lugar a síntomas que ocasionen incapacitación;
 7. El Solicitante que presente secuelas de enfermedad o intervención quirúrgica en cualquier parte del tracto digestivo o sus anexos, que, a criterio de la Autoridad de Aviación Civil, Probablemente causen incapacitación durante el vuelo, especialmente las obstrucciones por estrechez (intrínseca) o compresión (extrínseca), será considerado No apto; y



8. Todo Solicitante que haya sufrido una operación quirúrgica importante en los conductos biliares o en el sistema digestivo o sus anexos, con extirpación total o parcial o desviación de tránsito en cualquiera de estos órganos, deberá considerarse como No apto hasta que la Autoridad de Aviación Civil conozca los detalles de la referida operación y se estime que no es probable que sus consecuencias causen incapacitación en vuelo.
- g) Requisitos genitourinarios y obstétricos.
1. El Solicitante que padece de secuelas de enfermedad o de intervenciones quirúrgicas en los riñones o en las vías genitourinarias, especialmente las obstrucciones por estrechez, compresión o urolitiasis, será considerado No apto;
 2. El reconocimiento médico comprenderá un análisis de orina y toda anomalía será objeto de una investigación adecuada de conformidad a las buenas prácticas y a los procedimientos establecidos;
 3. El Solicitante a quien se le haya practicado una nefrectomía será considerado No apto, a menos que la nefrectomía esté bien compensada funcionalmente por el riñón nativo in situ;
 4. El Solicitante portador de trasplante renal, sin complicaciones de rechazo o de otra enfermedad del órgano trasplantado, con apropiada función renal y buena tolerancia al tratamiento médico permanente, podrá ser declarado apto, siempre que se estime que no es probable que interfiera en el ejercicio seguro de las atribuciones correspondientes a su licencia o permiso;
 5. El cólico renal será considerado causa de no aptitud;
 6. El Solicitante que padece de enfermedad renal o genitourinaria será considerado No apto, a menos que una investigación adecuada haya revelado que no existe insuficiencia renal y que no es probable que su estado de salud interfiera en el ejercicio seguro de las atribuciones correspondientes a su licencia o permiso;
 7. La Solicitante que padece trastornos ginecológicos que Probablemente interfieran en el ejercicio seguro de las atribuciones correspondientes a su licencia y sus capacidades, será considerada no apta;
 8. La Solicitante que esté embarazada será considerada no apta temporal;
 9. Las embarazadas de bajo riesgo y que lleven un control regular de su embarazo, pueden ser consideradas aptas desde el fin de la decimosegunda (12ª) semana hasta el fin de la vigesimosexta (26ª) semana del período de gestación;



10. Después del parto o cesación del embarazo, no se permitirá que la Solicitante ejerza las atribuciones correspondientes a su licencia, hasta que no se someta a una nueva evaluación ginecológica, de conformidad con las mejores prácticas médicas y de la Autoridad de Aviación Civil haya determinado que puede ejercer de forma segura las atribuciones correspondientes a su licencia y/o capacidades;
 11. No presentaran alteraciones ginecológicas u obstétricas incompatibles con el desempeño seguro y eficiente de las atribuciones que su licencia o permiso le confiera;
 12. El embarazo de alto riesgo es causa de no aptitud; y
 13. Toda Insuficiencia renal es causa de no aptitud.
- h) Requisitos del sistema musculoesquelético y tegumentario
1. El Solicitante no presentará ninguna anomalía de los huesos, articulaciones, músculos, tendones o estructuras conexas que a criterio de la Dirección de Medicina de la Autoridad de Aviación Civil probablemente interfiera en el ejercicio seguro de las atribuciones correspondientes a su licencia y sus capacidades;
 2. Toda secuela de lesiones que afecten a los huesos, articulaciones, músculos o tendones, y determinados defectos anatómicos, exigirá normalmente una evaluación funcional por médico especializado que determine la Autoridad de Aviación Civil;
 3. La amputación total o parcial de cualquier extremidad, con repercusión funcional incompatible con el desempeño seguro y eficiente de las atribuciones que su licencia o permiso le confiera, es causa de no aptitud.
 4. El Solicitante discapacitado debe demostrar que puede compensar su discapacidad sin detrimento de la seguridad operacional. Por consiguiente, debe ser capaz de desempeñar sus funciones en forma satisfactoria no sólo en condiciones normales de vuelo sino también ante una emergencia que pudiera suscitarse durante el vuelo y en la evacuación de emergencia; y
 5. No presentará condiciones patológicas de piel y sus anexos de cualquier etiología, incompatibles con el desempeño seguro y eficiente de las atribuciones que su licencia o permiso le confiera.
- i) Neoplasias:
1. El Solicitante que padece de una enfermedad neoplásica de cualquier origen será considerado No apto; y



2. No presentar complicaciones derivadas del empleo de agentes quimioterapéuticos, terapia radioactiva u otra, que interfieran o puedan interferir con el desempeño seguro y eficiente de las atribuciones que su licencia o permiso le confiera.

j) Requisitos psiquiátricos y psicológicos.

1. El Solicitante no debe tener historia ni diagnóstico clínicos comprobado de:
 - i. Trastorno mental orgánico;
 - ii. Trastorno mental o del comportamiento debido al uso de sustancias psicoactivas; (éstos incluyen el síndrome de dependencia inducida por la ingestión de bebidas alcohólicas u otras sustancias psicoactivas);
 - iii. Esquizofrenia o un trastorno esquizotípico o delirante;
 - iv. Trastorno del humor (afectivo);
 - v. Trastorno neurótico, relacionado con el estrés o somatoforme;
 - vi. Síndrome de comportamiento relacionado con perturbaciones psicológicas o factores físicos;
 - vii. Trastorno bipolar y trastornos relacionados;
 - viii. Trastorno de la personalidad o del comportamiento adulto, particularmente si se manifiesta a través de actos manifiestos repetidos;
 - ix. Trastorno de estrés postraumático;
 - x. Trastornos adaptativos;
 - xi. Trastorno reactivo de la vinculación o trastorno del comportamiento social desinhibido;
 - xii. Trastornos con síntomas somáticos;
 - xiii. Trastorno de conversión;
 - xiv. Factores psicológicos que afectan a condiciones médicas o trastornos facticios;
 - xv. Retardo o retraso mental (discapacidad);



- xvi. Trastorno del desarrollo psicológico;
 - xvii. Trastorno emocional o del comportamiento, con aparición en la infancia o en la adolescencia;
 - xviii. Trastorno mental que no se ha especificado de otra manera;
 - xix. Todos aquellos trastornos que conforme a las mejores prácticas de la psiquiatría (apoyada, de ser necesario, por la psicología clínica), implique riesgo y pueda impedirle ejercer con seguridad las atribuciones correspondientes a la licencia que solicita o ya posee.
2. El conocimiento de lesiones auto-inferidas, intento de suicidio o conductas anormales repetitivas en cualquier momento de la vida, debidamente documentadas desde el punto de vista clínico se considera No apto;
 3. Un Solicitante con depresión, y que reciba tratamiento con medicamentos antidepresivos, debería considerarse psicofísicamente No apto;
 4. No presentará trastornos de la personalidad, evitativo, dependiente, obsesivo-compulsivo, incompatibles con el desempeño seguro y eficiente de las atribuciones que su licencia o permiso le confiera;
 5. No deberá presentar trastornos de la personalidad y del comportamiento debidos a enfermedad, lesión o disfunción cerebral;
 6. El Solicitante que emplee psicofármacos por prescripción médica que interfieran o puedan interferir con el desempeño seguro y eficiente de las atribuciones que su licencia o permiso le confiera, serán No aptos;
 7. No presentaran, trastornos del sueño o vigilia, trastorno del control de impulsos y conductas disruptivas incompatibles con el desempeño seguro y eficiente de las atribuciones que su licencia o permiso le confiera;
 8. Sera motivo de No aptitud, presentar: trastornos neurocognitivos, como, delirium o trastornos neurocognitivos severos y moderados, así como los trastornos del neurodesarrollo, incompatibles con el desempeño seguro y eficiente de las atribuciones que su licencia o permiso le confiera;
 9. Sera motivo de no aptitud, presentar: trastorno de ansiedad, trastornos disociativos de la personalidad, amnesia disociativa, fuga disociativa, trastorno de identidad, trastorno de despersonalización, incompatibles con el desempeño seguro y eficiente de las atribuciones que su licencia o permiso le confiera; y



10. En el proceso de certificación se utilizarán baterías de pruebas psicológicas estandarizadas, con el objeto de realizar el estudio completo de la personalidad, tamizaje de daño orgánico e inteligencia, privilegiando la evaluación de orientación viso-espacial y posibles patologías adyacentes. Las pruebas serán complementadas con una entrevista clínica individual, todo enmarcado en el contexto aeronáutico, de acuerdo con lo que determine la Autoridad de Aviación Civil, en las disposiciones técnico-administrativas aplicables.
11. El Solicitante deberá estar dispuesto a acreditar, en todo momento, a través de un examen de detección, que no consume sustancias psicoactivas. Al mismo tiempo, deberá declarar si en alguna oportunidad estuvo expuesto al uso indebido de estas sustancias y aclarar su tratamiento.
12. En aquellos casos donde se ha tenido la evidencia de que el usuario ha tenido un historial clínico de trastorno en la salud mental, se deberá evaluar de manera periódica y sistemática su condición psicofísica de manera multidisciplinaria entre las especialidades que determine la Dirección de Medicina de la Autoridad de Aviación Civil.

9.2. El Personal Técnico Aeronáutico (PTA) y Aspirante a la Clase 1, además de los requisitos señalados en el numeral 9.1 de esta CO, deberán cumplir con los siguientes requisitos visuales, metabólicos, de nutrición y del sistema endocrino:

a) Requisitos Visuales.

1. El funcionamiento de los ojos y de sus anexos será normal. No deberá existir condición patológica activa, aguda o crónica, ni secuelas de cirugía o trauma de los ojos o de sus anexos que puedan reducir su función visual correcta al extremo de impedir el ejercicio seguro de las atribuciones correspondientes a la licencia o permiso que le confiera;
2. La agudeza visual cercana, intermedia y lejana con o sin corrección debe ser de 20/30 o mejor en cada ojo separadamente y la agudeza visual binocular debe ser de 20/20 o mejor. Cuando esta norma de agudeza visual sólo se cumpla mediante el uso de lentes correctores, se puede considerar al Solicitante como apto a condición de que:
 - i. Use los lentes correctores mientras ejerce las atribuciones inherentes a la licencia y sus capacidades que solicita o posee;
 - ii. Tenga, además, a mano, un par de lentes correctores adecuados de repuesto durante el ejercicio de las atribuciones que le confiere su licencia;

3. Se podrá usar lentes de contacto para satisfacer este requisito siempre que:
 - i. Los lentes sean monofocales y sin color;
 - ii. Los lentes se toleren bien; y
 - iii. Se guarde a mano un par de lentes adecuados durante el ejercicio de las atribuciones inherentes a la licencia;
4. No se permite usar al mismo tiempo un lente de contacto más gafas con lente, en el mismo ojo;
5. Tener visión cromática normal, toda alteración de la visión cromática será considerado No apto debido a que compromete el desempeño seguro y eficiente de las atribuciones que su licencia o permiso le confiera;
6. Se examinará al Solicitante utilizando láminas pseudoisocromáticas para examinar la capacidad de discriminación de colores, de manera monocular, siguiendo las instrucciones precisas de acuerdo al instructivo, en caso de tener dudas, se podrá emplear alguna otra prueba aprobada por la Comisión Internacional de Iluminación (CIE) que tenga la capacidad de discernir la intensidad y la afectación específica y la decisión final la tendrá la Dirección de Medicina de la Autoridad de Aviación Civil;
7. No presentar glaucoma, retinopatía diabética, retinopatía hipertensiva, o retinopatía de cualquier otra etiología;
8. Presentar campos visuales normales, en caso de detectar campos visuales menores de 70%, se considerará No apto; la evaluación de los campos visuales se realizará mediante campimetría por confrontación o con los instrumentos que determine la Autoridad de Aviación Civil;
9. Es causa de no aptitud, presentar estereopsis o visión de profundidad mayor a 60 segundos de arco, obtenida a través de Vectograma Variable-Gafas polarizadas, Stereo Test o pruebas similares;
10. No presentar alteración de la motilidad de músculos oculares;
11. No presentar condiciones patológicas de cualquier etiología de los ojos o sus anexos, incompatibles con el desempeño seguro y eficiente de las atribuciones que su licencia o permiso le confiera;
12. No presentar cicatrices corioretinianas maculares que interfieran con la visión requerida;



13. No presentar estrabismo, tropias o forias incompatibles con el desempeño seguro y eficiente de las atribuciones que su licencia o permiso le confiera;
 14. No presentar Ptosis palpebral que interfiera con el eje visual;
 15. El Aspirante y Personal Técnico Aeronáutico (PTA) que se haya sometido a cirugía oftalmológica de refracción, será Apto cuando reúna los parámetros definidos en el presente artículo y las que determine la Autoridad de Aviación Civil; y
 16. Los Solicitantes cuya agudeza visual lejana sin corrección en cualquiera de los dos ojos sea igual o mayor al 20/200 tendrán que proporcionar un informe oftalmológico completo satisfactorio antes de la Evaluación Médica inicial y, posteriormente en cada renovación del certificado médico siempre y cuando sea igual o mayor a un año.
- b) Requisitos metabólicos, de nutrición y del sistema endocrino.
1. El peso y talla del Aspirante o Personal Técnico Aeronáutico (PTA) se determinará conforme a la normatividad vigente aplicable;
 2. Los Solicitantes con trastornos del metabolismo y de la nutrición, que interfieran en el ejercicio de las atribuciones correspondientes a sus licencia o permiso, serán considerados No aptos;
 3. Se utilizará el Índice de Masa Corporal ($IMC = \text{Peso en Kg} / \text{Talla en metros al cuadrado}$);
 4. El Aspirante en una Evaluación Médica inicial con diagnóstico de obesidad de acuerdo con los valores señalados en la Norma Oficial Mexicana Para el Tratamiento Integral del Sobrepeso y la Obesidad (IMC igual o mayor a 30), será considerado No apto;
 5. El Personal Técnico Aeronáutico (PTA) en una Evaluación Médica periódica, con diagnóstico de obesidad mórbida de acuerdo con los valores los señalados en la Norma Para el Tratamiento Integral del Sobrepeso y la Obesidad (igual o mayor a IMC de 35), será considerado No apto;
 6. El Personal Técnico Aeronáutico (PTA) en los exámenes médicos periódicos, con diagnóstico de obesidad con valores superiores a los señalados en la Norma Oficial Mexicana Para el Tratamiento Integral del Sobrepeso y la Obesidad (IMC igual o mayor a 30), atendiendo a los factores de riesgo que tenga y a consideración del Médico Examinador quien podrá pedir algún estudio adicional que considere de relevancia para descartar factores agravantes en el estado de salud y podrá ser apto con las recomendaciones nutricionales que se emitan al respecto;



7. Las dislipidemias severas que a consideración del Médico Examinador pongan en riesgo la seguridad operacional serán consideradas no aptas y podrán ser motivo de estudios adicionales en caso de que se requiera;
8. No deberá presentar antecedente patológico personal ni diagnóstico clínico de alteración orgánica o funcional de cualquier etiología de las glándulas de secreción interna incompatible con el desempeño seguro y eficiente de las atribuciones que su licencia o permiso le confiera;
9. El Solicitante que padece de diabetes tipo 1 o diabetes tipo 2 tratada con insulina, será considerado No apto;
10. El Solicitante que padece de diabetes tipo 2, no tratada con insulina, será considerado No apto, a menos que se compruebe que su estado metabólico puede controlarse de manera satisfactoria con dieta solamente o una dieta combinada con la ingestión por vía oral de medicamentos antidiabéticos, cuyo uso sea compatible con el ejercicio seguro de las atribuciones correspondientes a su licencia y sus capacidades;
11. Todo personal con Diabetes deberá ser evaluado de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana Para la Prevención, Tratamiento y Control de la Diabetes o las demás aplicables al respecto, para tal efecto y en relación con el párrafo anterior, para considerar el control satisfactorio se deberá demostrar, valores de hemoglobina glucosilada menores a 7%;
12. Los Solicitantes con diagnóstico de diabetes tipo 2, con valores elevados de hemoglobina glucosilada igual o mayor a 8%, se considerarán No aptos y para aplicar el procedimiento de la revaloración, deberán esperar al menos tres meses posteriores al estudio que generó la no aptitud, de conformidad con lo que establezca para tal la Autoridad de Aviación Civil.
13. Los Solicitantes con diagnóstico de diabetes tipo 2, con valores por encima del control óptimo, pero por debajo de 8%, podrán ser considerados aptos, siempre y cuando demuestren no tener:
 - i. Obesidad igual o superior a IMC de 30;
 - ii. Dislipidemia severa con colesterol o triglicéridos en ayuno >300 mg/dl;
 - iii. Diagnóstico de Hipertensión Arterial Sistémica; y
 - iv. Antecedentes de tabaquismo;
14. Niveles de glucotoxicidad, con valores de glucosa mayor o igual a 250 mg/dl establecido en la Norma Oficial Mexicana Para la Prevención,



Tratamiento y Control de la Diabetes al momento de realizar el examen, son causa de no aptitud.

15. Los Solicitantes que padecen hipertiroidismo o hipotiroidismo pueden aspirar al certificado de Apto médico tras mantenerse eutiroideos por al menos dos meses y que de acuerdo con la Autoridad de Aviación Civil, los fármacos usados sean bien tolerados y que no impidan el desempeño de funciones sensibles para el mantenimiento de la seguridad operacional. Será necesario anotar en el Certificado de Aptitud Psicofísica como condición, el control endocrinológico de por vida.

9.3. El Personal Técnico Aeronáutico (PTA) y Aspirante a la Clase 2, además de los requisitos señalados en el numeral 9.1 de esta CO, deberán cumplir con los siguientes requisitos visuales, metabólicos, de nutrición y del sistema endocrino:

a) Requisitos Visuales.

1. El funcionamiento de los ojos y de sus anexos será normal. No deberá existir condición patológica activa, aguda o crónica, ni secuelas de cirugía o trauma de los ojos o de sus anexos que puedan reducir su función visual correcta al extremo de impedir el ejercicio seguro de las atribuciones correspondientes a la licencia o permiso que le confiera;
2. Para el examen médico inicial en esta categoría, la agudeza visual cercana, intermedia y lejana con o sin corrección debe ser de 20/30 o mejor en cada ojo separadamente y la agudeza visual binocular debe ser de 20/20 o mejor. Cuando esta norma de agudeza visual sólo se cumpla mediante el uso de lentes correctores, se puede considerar al Solicitante como apto a condición de que:
 - i. Use los lentes correctores mientras ejerce las atribuciones inherentes a la licencia y habilitación que solicita o posee; y
 - ii. Tenga, además, a mano, un par de lentes correctores adecuados de repuesto durante el ejercicio de las atribuciones que le confiere su licencia;
3. Se podrá usar lentes de contacto para satisfacer este requisito siempre que:
 - i. Los lentes sean monofocales y sin color;
 - ii. Los lentes se toleren bien; y
 - iii. Se guarde a mano un par de lentes adecuados durante el ejercicio de las atribuciones inherentes a la licencia;



4. No se permite usar al mismo tiempo un lente de contacto más gafas con lente, en el mismo ojo;
5. Para los exámenes médicos de renovación en esta categoría, la agudeza visual cercana, intermedia y lejana con o sin corrección debe ser de 20/40 o mejor en cada ojo separadamente y la agudeza visual binocular debe ser de 20/30 o mejor. Cuando esta norma de agudeza visual sólo se cumpla mediante el uso de lentes correctores, se puede considerar al Solicitante como apto a condición de que:
 - i. Use los lentes correctores mientras ejerce las atribuciones inherentes a la licencia y habilitación que solicita o posee; y
 - ii. Tenga, además, a mano, un par de lentes correctores adecuados de repuesto durante el ejercicio de las atribuciones que le confiere su licencia;
6. Se podrá usar lentes de contacto para satisfacer este requisito siempre que:
 - i. Los lentes sean monofocales y sin color;
 - ii. Los lentes se toleren bien; y
 - iii. Se guarde a mano un par de lentes adecuados durante el ejercicio de las atribuciones inherentes a la licencia;
7. No se permite usar al mismo tiempo un lente de contacto más gafas con lente, en el mismo ojo.
8. Tener visión cromática normal, toda alteración de la visión cromática será considerado No apto debido a que compromete el desempeño seguro y eficiente de las atribuciones que su licencia o permiso le confiera;
9. Se examinará al Solicitante utilizando láminas pseudoisocromáticas para examinar la capacidad de discriminación de colores, de manera monocular, siguiendo las instrucciones precisas de acuerdo al instructivo, en caso de tener dudas, se podrá emplear alguna otra prueba aprobada por la Comisión Internacional de Iluminación (CIE) que tenga la capacidad de discernir la intensidad y la afectación específica y la decisión final la tendrá la Dirección de Medicina de la Autoridad de Aviación Civil;
10. No presentar glaucoma, retinopatía diabética, retinopatía hipertensiva, o retinopatía de cualquier otra etiología;



11. Presentar campos visuales normales, en caso de detectar campos visuales menores de 70%, se considerará No apto; la evaluación de los campos visuales se realizará mediante campimetría por confrontación o con los instrumentos que determine la Autoridad de Aviación Civil;
 12. Es causa de no aptitud, presentar estereopsis o visión de profundidad mayor a 60 segundos de arco, obtenida a través de Vectograma Variable-Gafas polarizadas, Stereo Test o pruebas similares;
 13. No presentar alteración de la motilidad de músculos oculares;
 14. No presentar condiciones patológicas de cualquier etiología de los ojos o sus anexos, incompatibles con el desempeño seguro y eficiente de las atribuciones que su licencia o permiso le confiera;
 15. No presentar cicatrices corioretinianas maculares que interfieran con la visión requerida;
 16. No presentar estrabismo, tropias o forias incompatibles con el desempeño seguro y eficiente de las atribuciones que su licencia o permiso le confiera;
 17. No presentar Ptosis palpebral que interfiera con el eje visual;
 18. El Aspirante y Personal Técnico Aeronáutico (PTA) que se haya sometido a cirugía oftalmológica de refracción, será Apto cuando reúna los parámetros definidos en el presente artículo y las que determine la Autoridad de Aviación Civil; y
 19. Los Solicitantes cuya agudeza visual lejana sin corrección en cualquiera de los dos ojos sea igual o mayor al 20/200 tendrán que proporcionar un informe oftalmológico completo satisfactorio antes de la Evaluación Médica inicial y, posteriormente en cada renovación del certificado médico siempre y cuando sea igual o mayor a un año;
- b) Requisitos metabólicos, de nutrición y del sistema endocrino.
1. El peso y talla del Aspirante o Personal Técnico Aeronáutico (PTA) se determinará conforme a la normatividad vigente aplicable;
 2. Los Solicitantes con trastornos del metabolismo y de la nutrición, que interfieran en el ejercicio de las atribuciones correspondientes a sus licencia o permiso, serán considerados No aptos;
 3. Se utilizará el Índice de Masa Corporal ($IMC = \text{Peso en Kg} / \text{Talla en metros al cuadrado}$);



4. El Aspirante en una Evaluación Médica inicial con diagnóstico de obesidad de acuerdo con los valores señalados en la Norma Oficial Mexicana Para el Tratamiento Integral del Sobrepeso y la Obesidad (IMC igual o mayor a 30), será considerado No apto;
5. El Personal Técnico Aeronáutico (PTA) en una Evaluación Médica periódica, con diagnóstico de obesidad mórbida de acuerdo con los valores los señalados en la Norma Para el Tratamiento Integral del Sobrepeso y la Obesidad (igual o mayor a IMC de 35), será considerado No apto;
6. El Personal Técnico Aeronáutico (PTA) en los exámenes médicos periódicos, con diagnóstico de obesidad con valores superiores a los señalados en la Norma Oficial Mexicana Para el Tratamiento Integral del Sobrepeso y la Obesidad (IMC igual o mayor a 30), atendiendo a los factores de riesgo que tenga y a consideración del Médico Examinador quien podrá pedir algún estudio adicional que considere de relevancia para descartar factores agravantes en el estado de salud y podrá ser apto con las recomendaciones nutricionales que se emitan al respecto;
7. Las dislipidemias severas que a consideración del Médico Examinador pongan en riesgo la seguridad operacional serán consideradas no aptas y podrán ser motivo de estudios adicionales en caso de que se requiera;
8. No deberá presentar antecedente patológico personal ni diagnóstico clínico de alteración orgánica o funcional de cualquier etiología de las glándulas de secreción interna incompatible con el desempeño seguro y eficiente de las atribuciones que su licencia o permiso le confiera;
9. El Solicitante que padece de diabetes tipo 1 o diabetes tipo 2 tratada con insulina, será considerado No apto;
10. El Solicitante que padece de diabetes tipo 2, no tratada con insulina, será considerado No apto, a menos que se compruebe que su estado metabólico puede controlarse de manera satisfactoria con dieta solamente o una dieta combinada con la ingestión por vía oral de medicamentos antidiabéticos, cuyo uso sea compatible con el ejercicio seguro de las atribuciones correspondientes a su licencia y sus capacidades;
11. Todo personal con Diabetes deberá ser evaluado de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana Para la Prevención, Tratamiento y Control de la Diabetes o las demás aplicables al respecto, para tal efecto y en relación con el párrafo anterior, para considerar el control satisfactorio se deberá demostrar, valores de hemoglobina glucosilada menores a 7%;
12. Los Solicitantes con diagnóstico de diabetes tipo 2, con valores elevados de hemoglobina glucosilada igual o mayor a 8%, se considerarán No



aptos y para aplicar el procedimiento de la revaloración, deberán esperar al menos tres meses posteriores al estudio que generó la no aptitud, de conformidad con lo que establezca para tal la Autoridad de Aviación Civil.

13. Los Solicitantes con diagnóstico de diabetes tipo 2, con valores por encima del control óptimo, pero por debajo de 8%, podrán ser considerados aptos, siempre y cuando demuestren no tener:
 - i. Obesidad igual o superior a IMC de 30;
 - ii. Dislipidemia severa con colesterol o triglicéridos en ayuno >300 mg/dl;
 - iii. Diagnóstico de Hipertensión Arterial Sistémica; y
 - iv. Antecedentes de tabaquismo;
14. Niveles de glucotoxicidad, con valores de glucosa mayor o igual a 250 mg/dl establecido en la Norma Oficial Mexicana Para la Prevención, Tratamiento y Control de la Diabetes al momento de realizar el examen, son causa de no aptitud.
15. Los Solicitantes que padecen hipertiroidismo o hipotiroidismo pueden aspirar al certificado de Apto médico tras mantenerse eutiroideos por al menos dos meses y que de acuerdo con la Autoridad de Aviación Civil, los fármacos usados sean bien tolerados y que no impidan el desempeño de funciones sensibles para el mantenimiento de la seguridad operacional. Será necesario anotar en el Certificado de Aptitud Psicofísica como condición, el control endocrinológico de por vida.

9.4.El Personal Técnico Aeronáutico (PTA) y Aspirante a la Clase 3, además de los requisitos señalados en el numeral 9.1 de esta CO, deberán cumplir con los siguientes requisitos visuales, metabólicos, de nutrición y del sistema endocrino:

a) Requisitos Visuales.

1. El funcionamiento de los ojos y de sus anexos será normal. No deberá existir condición patológica activa, aguda o crónica, ni secuelas de cirugía o trauma de los ojos o de sus anexos que puedan reducir su función visual correcta al extremo de impedir el ejercicio seguro de las atribuciones correspondientes a la licencia o permiso que le confiera;
2. Para el examen médico inicial en esta categoría, la agudeza visual cercana, intermedia y lejana con o sin corrección debe ser de 20/30 o mejor en cada ojo separadamente y la agudeza visual binocular debe

ser de 20/20 o mejor. Cuando esta norma de agudeza visual sólo se cumpla mediante el uso de lentes correctores, se puede considerar al Solicitante como apto a condición de que:

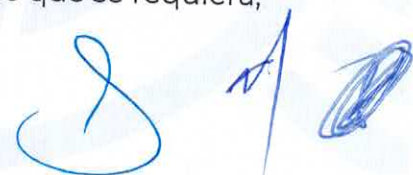
- i. Use los lentes correctores mientras ejerce las atribuciones inherentes a la licencia y habilitación que solicita o posee; y
 - ii. Tenga, además, a mano, un par de lentes correctores adecuados de repuesto durante el ejercicio de las atribuciones que le confiere su licencia;
3. Se podrá usar lentes de contacto para satisfacer este requisito siempre que:
- i. Los lentes sean monofocales y sin color;
 - ii. Los lentes se toleren bien; y
 - iii. Se guarde a mano un par de lentes adecuados durante el ejercicio de las atribuciones inherentes a la licencia;
4. No se permite usar al mismo tiempo un lente de contacto más gafas con lente, en el mismo ojo;
5. Para los exámenes médicos de renovación en esta categoría, la agudeza visual cercana, intermedia y lejana con o sin corrección debe ser de 20/40 o mejor en cada ojo separadamente y la agudeza visual binocular debe ser de 20/30 o mejor. Cuando esta norma de agudeza visual sólo se cumpla mediante el uso de lentes correctores, se puede considerar al Solicitante como apto a condición de que:
- i. Use los lentes correctores mientras ejerce las atribuciones inherentes a la licencia y habilitación que solicita o posee; y
 - ii. Tenga, además, a mano, un par de lentes correctores adecuados de repuesto durante el ejercicio de las atribuciones que le confiere su licencia;
6. Se podrá usar lentes de contacto para satisfacer este requisito siempre que:
- i. Los lentes sean monofocales y sin color;
 - ii. Los lentes se toleren bien; y
 - iii. Se guarde a mano un par de lentes adecuados durante el ejercicio de las atribuciones inherentes a la licencia;



7. No se permite usar al mismo tiempo un lente de contacto más gafas con lente, en el mismo ojo.
8. Tener visión cromática normal, toda alteración de la visión cromática será considerado No apto debido a que compromete el desempeño seguro y eficiente de las atribuciones que su licencia o permiso le confiera; a excepción exclusivamente para la categoría de sobrecargo de esta clase, no será causa de no aptitud la presencia de patologías de alteración de la visión cromática siempre y cuando, esto no constituya la presencia de un grado severo, tal que no permita la diferenciación de los tres colores primarios empleando las pruebas con lámparas de colores, de acuerdo con lo que establezca la Autoridad de Aviación Civil.
9. Se examinará al Solicitante utilizando láminas pseudoisocromáticas para examinar la capacidad de discriminación de colores, de manera monocular, siguiendo las instrucciones precisas de acuerdo al instructivo, en caso de tener dudas, se podrá emplear alguna otra prueba aprobada por la Comisión Internacional de Iluminación (CIE) que tenga la capacidad de discernir la intensidad y la afectación específica y la decisión final la tendrá la Dirección de Medicina de la Autoridad de Aviación Civil;
10. No presentar glaucoma, retinopatía diabética, retinopatía hipertensiva, o retinopatía de cualquier otra etiología;
11. Presentar campos visuales normales, en caso de detectar campos visuales menores de 70%, se considerará No apto; la evaluación de los campos visuales se realizará mediante campimetría por confrontación o con los instrumentos que determine la Autoridad de Aviación Civil;
12. Es causa de no aptitud, presentar estereopsis o visión de profundidad mayor a 60 segundos de arco, obtenida a través de Vectograma Variable-Gafas polarizadas, Stereo Test o pruebas similares;
13. No presentar alteración de la motilidad de músculos oculares;
14. No presentar condiciones patológicas de cualquier etiología de los ojos o sus anexos, incompatibles con el desempeño seguro y eficiente de las atribuciones que su licencia o permiso le confiera;
15. No presentar cicatrices corioretinianas maculares que interfieran con la visión requerida;
16. No presentar estrabismo, tropias o forias incompatibles con el desempeño seguro y eficiente de las atribuciones que su licencia o permiso le confiera;
17. No presentar Ptosis palpebral que interfiera con el eje visual;



18. El Aspirante y Personal Técnico Aeronáutico (PTA) que se haya sometido a cirugía oftalmológica de refracción, será Apto cuando reúna los parámetros definidos en el presente artículo y las que determine la Autoridad de Aviación Civil; y
 19. Los Solicitantes cuya agudeza visual lejana sin corrección en cualquiera de los dos ojos sea igual o mayor al 20/200 tendrán que proporcionar un informe oftalmológico completo satisfactorio antes de la Evaluación Médica inicial y, posteriormente en cada renovación del certificado médico siempre y cuando sea igual o mayor a un año;
- b) Requisitos metabólicos, de nutrición y del sistema endocrino.
1. El peso y talla del Aspirante o Personal Técnico Aeronáutico (PTA) se determinará conforme a la normatividad vigente aplicable;
 2. Los Solicitantes con trastornos del metabolismo y de la nutrición, que interfieran en el ejercicio de las atribuciones correspondientes a sus licencia o permiso, serán considerados No aptos;
 3. Se utilizará el Índice de Masa Corporal ($IMC = \text{Peso en Kg} / \text{Talla en metros al cuadrado}$);
 4. El Aspirante en una Evaluación Médica inicial con diagnóstico de obesidad de acuerdo con los valores señalados en la Norma Oficial Mexicana Para el Tratamiento Integral del Sobrepeso y la Obesidad (IMC igual o mayor a 30), será considerado No apto;
 5. El Personal Técnico Aeronáutico (PTA) en una Evaluación Médica periódica, con diagnóstico de obesidad mórbida de acuerdo con los valores los señalados en la Norma Para el Tratamiento Integral del Sobrepeso y la Obesidad (igual o mayor a IMC de 35), será considerado No apto;
 6. El Personal Técnico Aeronáutico (PTA) en los exámenes médicos periódicos, con diagnóstico de obesidad con valores superiores a los señalados en la Norma Oficial Mexicana Para el Tratamiento Integral del Sobrepeso y la Obesidad (IMC igual o mayor a 30), atendiendo a los factores de riesgo que tenga y a consideración del Médico Examinador quien podrá pedir algún estudio adicional que considere de relevancia para descartar factores agravantes en el estado de salud y podrá ser apto con las recomendaciones nutricionales que se emitan al respecto;
 7. Las dislipidemias severas que a consideración del Médico Examinador pongan en riesgo la seguridad operacional serán consideradas no aptas y podrán ser motivo de estudios adicionales en caso de que se requiera;



8. No deberá presentar antecedente patológico personal ni diagnóstico clínico de alteración orgánica o funcional de cualquier etiología de las glándulas de secreción interna incompatible con el desempeño seguro y eficiente de las atribuciones que su licencia o permiso le confiera;
9. El Solicitante que padece de diabetes tipo 1 o diabetes tipo 2 tratada con insulina, será considerado No apto; a excepción exclusiva de la categoría de sobrecargo de esta clase, para lo cual podrá considerarse apto siempre y cuando demuestre estar en control del padecimiento, se conformidad a lo estipulado en el presente artículo.
10. El Solicitante que padece de diabetes tipo 2, no tratada con insulina, será considerado No apto, a menos que se compruebe que su estado metabólico puede controlarse de manera satisfactoria con dieta solamente o una dieta combinada con la ingestión por vía oral de medicamentos antidiabéticos, cuyo uso sea compatible con el ejercicio seguro de las atribuciones correspondientes a su licencia y sus capacidades;
11. Todo personal con Diabetes deberá ser evaluado de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana Para la Prevención, Tratamiento y Control de la Diabetes o las demás aplicables al respecto, para tal efecto y en relación con el párrafo anterior, para considerar el control satisfactorio se deberá demostrar, valores de hemoglobina glucosilada menores a 7%;
12. Los Solicitantes con diagnóstico de diabetes tipo 2, con valores elevados de hemoglobina glucosilada igual o mayor a 8%, se considerarán No aptos y para aplicar el procedimiento de la revaloración, deberán esperar al menos tres meses posteriores al estudio que generó la no aptitud, de conformidad con lo que establezca para tal la Autoridad de Aviación Civil.
13. Los Solicitantes con diagnóstico de diabetes tipo 2, con valores por encima del control óptimo, pero por debajo de 8%, podrán ser considerados aptos, siempre y cuando demuestren no tener:
 - i. Obesidad igual o superior a IMC de 30;
 - ii. Dislipidemia severa con colesterol o triglicéridos en ayuno >300 mg/dl;
 - iii. Diagnóstico de Hipertensión Arterial Sistémica; y
 - iv. Antecedentes de tabaquismo;
14. Niveles de glucotoxicidad, con valores de glucosa mayor o igual a 250 mg/dl establecido en la Norma Oficial Mexicana Para la Prevención,



Tratamiento y Control de la Diabetes al momento de realizar el examen, son causa de no aptitud.

15. Los Solicitantes que padecen hipertiroidismo o hipotiroidismo pueden aspirar al certificado de Apto médico tras mantenerse eutiroideos por al menos dos meses y que de acuerdo con la Autoridad de Aviación Civil, los fármacos usados sean bien tolerados y que no impidan el desempeño de funciones sensibles para el mantenimiento de la seguridad operacional. Será necesario anotar en el Certificado de Aptitud Psicofísica como condición, el control endocrinológico de por vida.

9.5. Periodicidad de la evaluación medica

- a) De la Clase 1, el Personal Técnico Aeronáutico (PTA) y Aspirante, se someterán a la Evaluación Médica con una periodicidad de un año los menores de cuarenta años, y cada seis meses a partir de los cuarenta años cumplidos.
- b) De la Clase 2, el Personal Técnico Aeronáutico (PTA) y Aspirante, se someterán a la Evaluación Médica con una periodicidad de dos años los menores de cuarenta años, y cada año a partir de los cuarenta años cumplidos.
- c) De la Clase 3, el Personal Técnico Aeronáutico (PTA) y Aspirante, se someterán a la Evaluación Médica con una periodicidad de tres años los menores de cuarenta años, y cada año a partir de los cuarenta años cumplidos.

9.6. Vigencia del certificado de aptitud psicofísica

- a) La vigencia del Certificado de Aptitud Psicofísica tendrá una vigencia de 90 días naturales, contados a partir de la fecha de su expedición para efectos de que el personal obtenga o renueve la Licencia Federal, así como los permisos y autorizaciones.
- b) Si concluida la vigencia del certificado a que se refiere el párrafo anterior, el Personal Aspirante o Técnico Aeronáutico, no obtiene, renueva, revalida o recupera la Licencia Federal o permiso, deberá practicarse nuevamente el examen respectivo, previo el pago de los derechos correspondientes.
- c) El Personal Técnico Aeronáutico (PTA) y Aspirante, deberá portar durante todo el tiempo que lleve a cabo sus funciones, el original o copia certificada del Certificado de Aptitud Psicofísica, en los términos que señale la Autoridad de Aviación Civil.



- d) Con el fin de garantizar la aptitud psicofísica durante todo el periodo de formación de los Aspirantes a obtener una licencia como Personal Técnico Aeronáutico (PTA), las Instituciones Educativas deberán solicitar y verificar el cumplimiento del requisito de Evaluación Médica, previo al ingreso a los estudios de formación de que se traten en los términos, que señale la Autoridad de Aviación Civil.
- e) En los casos en los que la Evaluación Médica o los exámenes previstos en el presente Reglamento, sean a petición de la Autoridad de Aviación Civil y no por el interesado, estos no tendrán costo.

10. Vigilancia

10.1. De la Vigilancia

La Autoridad de Aviación Civil a través de los médicos evaluadores e inspectores verificadores aeronáuticos médicos evaluadores, realiza la vigilancia del reconocimiento médico a través de la revisión de los informes, auditorías, verificaciones y supervisiones a los manuales, procesos, procedimientos, equipo, personal e instalaciones que se emplean en la evaluación médica de los aspirantes y del Personal Técnico Aeronáutico, para verificar el cumplimiento de las buenas prácticas médicas y de las disposiciones que al respecto se emitan de conformidad con la Ley de Aviación Civil, los reglamentos y las disposiciones técnico administrativas aplicables y vigentes.

10.2. Sanciones.

Corresponde a la Autoridad de Aviación Civil, calificar y aplicar conforme a derecho, cualquier incumplimiento a esta Circular Obligatoria, sus Leyes, Reglamentos, Normas Oficiales Mexicanas vigentes que le dan sustento legal.

11. Grado de concordancia con normas y lineamientos internacionales y con las leyes, reglamentos y normas oficiales mexicanas tomadas como base para su elaboración

La presente Circular Obligatoria es equivalente con los anexos al Convenio de Chicago, así como con los compromisos que México como Estado miembro de la OACI, debe de cumplir en cuanto a las Normas emitidas por este organismo internacional y que se observan en el artículo 37 del Convenio sobre Aviación Civil Internacional, del que México es país signante en términos del artículo 133 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.



12. Bibliografía

- a. Ley de Aviación Civil, DOF 20 de mayo de 2021
- b. Reglamento de la Ley de Aviación Civil, DOF 21 de enero de 2022
- c. Decreto por el que se crea la AFAC, 16 de octubre de 2019
- d. Anexo 1, Licencias al Personal, OACI, 13° Edición, 2020.
- e. Documento 8984 OACI, 3ª. Edición, 2012
- f. Documento 9379 OACI, 2ª. Edición, 2012
- g. International Civil Aviation Organization. Documento 8984-AN/895. Manual Of Civil Aviation Medicine
- h. International Civil Aviation Organization. Anexo 1 Licencias de personal.
- i. Dot/Faa/Am-04/16. In-Flight Medical Incapacitation And Incapacitación parcial Of U.S. Airline Pilots
- j. Davis JR, Johnson R, Stepanek J, Fogarty JA. Fundamentals of Aerospace medicine
- k. Rainford DJ, Grandwell DP, Ernsting`s Aviation Medicine.
- l. Sudden incapacity in flight of professional pilots in French civil aviation

13. Vigencia

La presente circular obligatoria entrará en vigor hasta que se publique en el Diario Oficial de la Federación el Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley de Aviación Civil, en materia de Medicina de Aviación.

La vigencia de la presente Circular será indefinida hasta su modificación, sustitución o cancelación por parte de esta Agencia Federal de Aviación Civil, podrá ser modificada por la Autoridad de Aviación Civil cuando las circunstancias lo requieran y en los términos que sean necesarios.

ATENTAMENTE

EL DIRECTOR GENERAL

GRAL. DIV. P.A. D.E.M.A. RET. MIGUEL ENRIQUE VALLIN OSUNA

Ciudad de México a 08 de diciembre 2022