

PROPUESTA DE ENMIENDA AL LAR 135**NOTAS SOBRE LA PRESENTACIÓN DE LA ENMIENDA**

El texto de la enmienda se presenta de modo que el texto que ha de suprimirse aparece tachado y el texto nuevo se destaca con sombreado, como se ilustra a continuación:

el texto que ha de suprimirse aparece tachado	texto que ha de suprimirse
el nuevo texto que ha de insertarse se destaca con sombreado	nuevo texto que ha de insertarse
el texto que ha de suprimirse aparece tachado y a continuación aparece el nuevo texto que se destaca con sombreado	nuevo texto que ha de sustituir al actual

LAR 135 – Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares

Capítulo A: Generalidades

135.001 Definiciones, abreviaturas y símbolos

(a) **Definiciones.** Las siguientes definiciones son de aplicación en este reglamento:

...

Aeródromo aislado. Aeródromo de destino para el cual no hay aeródromo de alternativa de destino adecuado para un tipo de avión/aeronave determinada.

...

Altitud de franqueamiento de obstáculos (OCA) o altura de franqueamiento de obstáculos (OCH). La altitud más baja o la altura más baja por encima de la elevación del umbral de la pista pertinente o por encima de la elevación del aeródromo, según corresponda, utilizada para respetar los correspondientes criterios de franqueamiento de obstáculos.

Nota 1. – Para la altitud de franqueamiento de obstáculos se toma como referencia el nivel medio del mar y para la altura de franqueamiento de obstáculos, la elevación del umbral, o en el caso de procedimientos de aproximación que nos son de precisión, la elevación del aeródromo o la elevación del umbral, si éste estuviera a más de 2 m (7 ft) por debajo de la elevación del aeródromo. Para la altura de franqueamiento de obstáculos en procedimientos aproximación en circuito se toma como referencia la elevación del aeródromo.

Nota 2. – Cuando se utilicen estas dos expresiones, pueden citarse convenientemente como “altitud/altura de franqueamiento de obstáculos” y abreviarse en la forma “OCA/H”.

...

Certificado de explotador de servicios aéreos (AOC). Certificado por el que se autoriza a un explotador a realizar determinadas operaciones de transporte aéreo comercial.

Certificador de conformidad para EDTO. una persona es signataria de la verificación de servicio previa a la salida (PDSC) de EDTO cuando esa persona está calificada para EDTO y esa persona:

(1) al certificar la finalización del PDSC de EDTO:

- (i) (1) trabaja para una organización de mantenimiento aprobada LAR 145; y
- (ii) (2) posee una Licencia de Mecánico de Mantenimiento de Aeronaves con calificaciones de fuselaje y motor.

~~**COMAT. Material de la compañía** — Piezas y suministros de una empresa aérea transportados en una aeronave de ésta para fines propios del explotador.~~

Combustible crítico para EDTO. Cantidad de combustible suficiente para volar hasta un aeródromo de alternativa en ruta teniendo en cuenta, en el punto más crítico de la ruta, la falla del sistema que sea más limitante.

...

Crédito operacional. Crédito autorizado para operaciones con una aeronave avanzada que posibilita un mínimo de utilización de aeródromo más bajo del que se autorizaría normalmente si se realizara con una aeronave básica, teniendo en cuenta el rendimiento que tienen los sistemas de la aeronave avanzada al utilizar la infraestructura externa disponible.

~~**Datos desobres seguridad operacional.** Conjunto de hechos o valores definidos o conjunto de valores de seguridad operacional recopilados de diversas fuentes de aviación con fines de referencia, procesamiento o análisis que se utilizarían para mantener o mejorar la seguridad~~

operacional.

Nota.— Dichos datos de seguridad operacional se recogen de actividades proactivas o reactivas relacionadas con la seguridad operacional, entre ellas las siguientes:

- a) — investigaciones de accidentes o incidentes;
- b) — notificaciones de seguridad operacional;
- c) — notificaciones sobre el mantenimiento de la aeronavegabilidad;
- d) — supervisión de la eficiencia operacional;
- e) — inspecciones, auditorías, constataciones; o
- f) — estudios y exámenes de seguridad operacional.

Despachador de vuelo. Persona designada por el explotador para ocuparse del control y la supervisión de las operaciones de vuelo, que tiene la competencia adecuada y es titular de una licencia válida otorgada de conformidad con el LAR 65 y que respalda, da información, o asiste al piloto al mando en la realización segura del vuelo.

Día calendario. Lapso de tiempo o período de tiempo transcurrido, que utiliza el Tiempo universal coordinado (UTC) o la hora local, que empieza a la medianoche y termina 24 horas después en la siguiente medianoche.

Dispositivo de instrucción para simulación de vuelo (FSTD). Cualquiera de los tres tipos de aparatos que se describen a continuación ~~se describen~~, en los cuales se simulan en tierra las condiciones de vuelo:

- (1) *Simulador de vuelo (FFS)*, que proporciona una representación exacta del puesto de pilotaje de un tipo particular de aeronave, o una representación exacta del RPAS, hasta el punto de que simula ~~positivamente~~ con fidelidad las funciones de los mandos de las instalaciones y sistemas mecánicos, eléctricos, electrónicos, etc. de a bordo, el ~~medio ambiente~~ entorno normal de los miembros de la tripulación de vuelo, y la performance y las características de vuelo de ese tipo de aeronave.
- (2) *Entrenador para procedimientos de vuelo (FTD)*, que reproduce con toda fidelidad el ~~medio ambiente~~ un entorno del puesto de pilotaje o un entorno de RPAS y que simula las indicaciones de los instrumentos, las funciones simples de los mandos de las instalaciones y sistemas mecánicos, eléctricos, electrónicos, etc., de a bordo, y la performance y las características de vuelo de las aeronaves de una clase determinada.
- (3) *Entrenador básico de vuelo por instrumentos (ATD)*, que está equipado con los instrumentos apropiados, y que simula el ~~medio ambiente~~ entorno del puesto de pilotaje de una aeronave en vuelo o el entorno de RPAS, en condiciones de vuelo por instrumentos.

Distancia de aceleración-parada disponible (ASDA). La longitud del recorrido de despegue disponible más la longitud de zona de parada, si la hubiera.

...

Entorno hostil. Entorno en que:

- (3) (1) no se puede realizar un aterrizaje forzoso seguro debido a que la superficie y su entorno son inadecuados; o
- (4) (2) los ocupantes del helicóptero no pueden estar adecuadamente protegidos de los elementos; o
- (5) (3) no se provee respuesta/capacidad de búsqueda y salvamento de acuerdo con la exposición prevista; o
- (6) (4) existe un riesgo inaceptable de poner en peligro a las personas o a los bienes en tierra.

...

Estado de diseño de la modificación. Estado que tiene jurisdicción sobre la persona o entidad responsable del diseño de la modificación o reparación de una aeronave, motor o hélice.

Estado de fabricación. El Estado que tiene jurisdicción sobre la entidad responsable del montaje final de la aeronave, motor o hélice.

Estado de matrícula. Estado en el cual está matriculada la aeronave.

...

Incidente. Todo suceso relacionado con la utilización de una aeronave, que no llegue a ser un accidente, que afecte o pueda afectar la seguridad de las operaciones.

Indicador de rendimiento en materia de seguridad operacional. ~~Parámetro basado en datos que se utiliza para observar y evaluar el rendimiento en materia de seguridad operacional.~~ Métrica que se usa para medir y monitorear el rendimiento en seguridad operacional del Estado o proveedor de servicios, que incluye sus avances hacia el logro de un objetivo de seguridad operacional.

Información sobre seguridad operacional. Datos sobre seguridad operacional procesados, organizados o analizados en un determinado contexto ~~a fin de que sea de utilidad~~ para fines de gestión de la seguridad operacional y el desarrollo de inteligencia de seguridad operacional.

Inspector del explotador (IDE) (simulador). Una persona quien está calificada para conducir una evaluación, pero sólo en un simulador de vuelo o en un entrenador para procedimientos de vuelo de un tipo de aeronave en particular para un explotador.

Inspector del explotador (aviónaeronave). Una persona calificada y vigente en la operación del la ~~aviónaeronave~~ ~~relacionada,~~ ~~quién~~ ~~está~~ ~~calificada~~ ~~y~~ ~~permitida~~ ~~a~~ ~~conducir~~ ~~evaluaciones~~ ~~en~~ ~~una~~ ~~aviónaeronave,~~ ~~simulador~~ ~~de~~ ~~vuelo,~~ ~~o~~ ~~en~~ ~~un~~ ~~entrenador~~ ~~para~~ ~~procedimientos~~ ~~de~~ ~~vuelo~~ ~~de~~ ~~un~~ ~~tipo~~ ~~particular~~ ~~de~~ ~~aviónaeronave~~ ~~para~~ ~~el~~ ~~explotador.~~

Instalaciones y servicios de navegación aérea. Cualquier instalación y servicios utilizados en, o diseñados para usarse en ayuda a la navegación aérea, incluyendo aeródromos, áreas de aterrizaje, luces, cualquier aparato o equipo para difundir información meteorológica, para señalización, para hallar dirección radial o para comunicación radial o por otro medio eléctrico y cualquier otra estructura o mecanismo que tenga un propósito similar para guiar o controlar vuelos en el aire o el aterrizaje y despegue de aeronaves.

...

Lesión grave. Cualquier lesión sufrida por una persona en un accidente y que:

- (1) requiera hospitalización durante más de 48 horas dentro de los siete (7) días contados a partir de la fecha en que se sufrió la lesión;
- (2) ocasione la fractura de algún hueso (con excepción de las fracturas simples de la nariz o de los dedos de las manos o de los pies);
- (3) ocasione laceraciones que den lugar a hemorragias graves, lesiones a nervios, músculos o tendones;
- (4) ocasione daños a cualquier órgano interno;
- (5) ocasione quemaduras de segundo o tercer grado u otras quemaduras que afecten más del 5% de la superficie del cuerpo; o
- (6) sea imputable al contacto, comprobado, con sustancias infecciosas o a la exposición a radiaciones perjudiciales.

Libro de a bordo (bitácora de vuelo). Un formulario firmado por el Piloto al mando (PIC) de cada vuelo, el cual debe contener: la nacionalidad y matrícula del avión la aeronave; fecha; nombres de los tripulantes; asignación de obligaciones a los tripulantes; lugar de salida; lugar de llegada; hora de salida; hora de llegada; horas de vuelo; naturaleza del vuelo (regular o no regular); incidentes, observaciones, en caso de haberlos y la firma del PIC.

Lista de desviación respecto a la configuración (CDL). Lista establecida por el organismo responsable del diseño del tipo de aeronave con aprobación del Estado de diseño, en la que figuran las partes exteriores de un tipo de aeronave de las que podría prescindirse al inicio de un vuelo, y que incluye, de ser necesario, cualquier información relativa a las consiguientes limitaciones respecto a las operaciones y corrección de la performance.

...

Manual de vuelo. Manual relacionado con el certificado de aeronavegabilidad, que contiene limitaciones dentro de las cuales la aeronave debe considerarse aeronavegable, así como las instrucciones e información que necesitan los miembros de la tripulación de vuelo, para la operación segura de la aeronave.

Material de la compañía (COMAT). Piezas y suministros de un explotador transportados en una aeronave de éste para fines propios del explotador.

Mejores prácticas de la industria. ~~Textos de orientación preparados por un órgano de la industria, para un sector particular de la industria de la aviación, a fin de que se cumplan los requisitos de las normas y métodos recomendados de la Organización de Aviación Civil Internacional, otros requisitos de seguridad operacional de la aviación y las mejores prácticas que se consideren apropiadas.~~

Mercancías peligrosas. Todo objeto o sustancia que pueda constituir un peligro importante para la salud, la seguridad operacional, los bienes o el medio ambiente y que figure en la lista de mercancías peligrosas de las Instrucciones Técnicas o esté clasificado conforme a dichas Instrucciones.

Meta de rendimiento en materia de seguridad operacional. La meta proyectada o prevista del Estado o proveedor de servicios que se desea conseguir, en cuanto a un indicador de rendimiento en materia de seguridad operacional en un período de tiempo determinado ~~que coincide con los objetivos de seguridad operacional.~~

Miembro de la tripulación. Persona a quien el explotador asigna obligaciones que ha de cumplir a bordo, durante el período de servicio de vuelo.

...

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

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

Objetivo de seguridad operacional. Declaración relativa al resultado de seguridad operacional que se persigue.

Operación. Actividad o grupo de actividades que están sujetas a peligros iguales o similares y que requieren un conjunto de equipo que se habrá de especificar; o, el logro o mantenimiento de un conjunto de competencias de piloto, para eliminar o mitigar el riesgo de que se produzcan esos peligros.

Nota. – Dichas actividades incluyen, sin que la enumeración sea exhaustiva, operaciones mar adentro, operaciones de izamiento o servicio médico de urgencia.

...

Peligro. Condición u objeto que entraña la posibilidad de causar un incidente o accidente de aviación o contribuir al mismo.

Pérdida de control de la aeronave. Aeronave en vuelo que excede involuntariamente los parámetros que se experimentan normalmente en las operaciones de línea o en la instrucción, definidas generalmente por la existencia de por lo menos uno de los parámetros siguientes:

- (1) actitud de cabeceo superior a 25°, morro hacia arriba;
- (2) actitud de cabeceo superior a 10°, morro hacia abajo;
- (3) ángulo de inclinación lateral superior a 45°; o
- (4) dentro de los parámetros mencionados, pero volando a velocidades aerodinámicas inapropiadas para las condiciones.

Período de descanso. Período continuo y determinado de tiempo que sigue y/o precede al servicio, durante el cual los miembros de la tripulación de vuelo o de cabina están libres de todo servicio.

...

Programa de mantenimiento. Documento que describe las tareas concretas de mantenimiento programadas y la frecuencia con que han de efectuarse y procedimientos conexos, por ejemplo, el programa de fiabilidad, que se requieren para la seguridad de las operaciones de aquellas aeronaves a las que se aplique el programa.

~~**Programa de seguridad operacional.** Conjunto integrado de reglamentos y actividades encaminados a mejorar la seguridad operacional.~~

Punto de decisión para el aterrizaje (LDP). Punto que se utiliza para determinar la performance de aterrizaje y a partir del cual, al reconocerse una falla de motor en dicho punto, se puede continuar el aterrizaje en condiciones de seguridad o bien iniciar un aterrizaje interrumpido o abortado.

Nota. – LDP se aplica únicamente a los helicópteros que operan en Clase de performance 1.

...

Punto definido después del despegue (DPATO). Punto dentro de la fase de despegue y de ascenso inicial, antes del cual no se asegura la capacidad del helicóptero para continuar el vuelo en condiciones de seguridad, con un motor fuera de funcionamiento, pudiendo requerirse un aterrizaje forzoso.

Nota. – Los puntos definidos se refieren solamente a los helicópteros que operan en Clase de performance 2.

Punto de no retorno. Último punto geográfico posible en el que el avión/aeronave puede proceder tanto al aeródromo de destino como a un aeródromo de alternativa en ruta disponible para un vuelo determinado.

Recorrido de despegue disponible (TORA). La longitud de la pista que se ha declarado disponible y adecuada para el recorrido en tierra del avión que despegue.

...

Registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad. Registros que se relacionan con el estado en que se encuentra el mantenimiento de la aeronavegabilidad de aeronaves y componentes de aeronave.

~~**Rendimiento en materia de seguridad operacional.** Logro/Efecto medible de un Estado o un proveedor de servicios en lo que respecta a la seguridad operacional, de conformidad con lo definido mediante sus metas e indicadores de rendimiento en materia de seguridad operacional.~~

Reparación. Restauración de una aeronave o componente de aeronave a su condición de aeronavegabilidad, de conformidad con los requisitos adecuados de aeronavegabilidad, cuando ésta haya sufrido daños o desgaste por el uso.

...

Servicios de tránsito aéreo (ATS). Expresión genérica que se aplica, según el caso, a los servicios de información de vuelo, alerta, asesoramiento de tránsito aéreo, control de tránsito aéreo (servicios de control de área, control de aproximación o control de aeródromo).

Simulador de vuelo. ~~que proporciona una representación exacta del puesto de pilotaje de un tipo particular de aeronave, hasta el punto que simula positivamente las funciones de los mandos de los sistemas mecánicos, eléctricos, electrónicos, etc., de la aeronave, el medio ambiente normal de los miembros de la tripulación de vuelo, y la performance y las características de vuelo de ese tipo de aeronave.~~

Sistema de documentos de seguridad de vuelo. Conjunto de documentación interrelacionada establecido por el explotador, en el cual se recopila y organiza la información necesaria para las operaciones de vuelo y en tierra y que incluye, como mínimo, el manual de operaciones y el manual de control de mantenimiento del explotador.

(b) **Abreviaturas.** Las siguientes abreviaturas son de aplicación en este reglamento:

...

ATC Control de tránsito aéreo

ATD Entrenador de vuelo por instrumentos

ATM Gestión del tránsito aéreo

...

CMP Configuración, mantenimiento y procedimientos

COMAT Material del ~~explotador~~ la compañía

CP Copiloto

...

FPL Plan de vuelo presentado

FSTD Dispositivo de instrucción para simulación de vuelo

FTD Entrenador para procedimientos de vuelo

...

...

135.035 Requisitos de manuales

- (a) El explotador establecerá un sistema de documentos de seguridad de vuelo para uso y guía del personal de operaciones, de acuerdo con las condiciones de los Párrafos (d) al (jk) de esta sección y como parte de su sistema de gestión de la seguridad operacional.
- (b) El formato y contenido de los documentos de seguridad de vuelo deberá ser aceptable para la AAC.
- (c) En este sistema se recopilará y organizará la información necesaria para las operaciones en tierra y de vuelo, que incluirá como mínimo, el manual de operaciones y el manual de control de mantenimiento del explotador.
- (d) En cumplimiento con (a), (b) y (c) todo explotador que utilice más de un piloto en sus operaciones debe:

- (1) preparar y mantener vigente un manual de operaciones (OM) y un manual de control de mantenimiento (MCM), para uso y guía del personal de gestión, de vuelo, de operaciones en tierra y de mantenimiento;
 - (2) proporcionar a la AAC, en los plazos previstos, un ejemplar del manual de operaciones para someterlo a revisión y aceptación y, donde se requiera, a aprobación; e
 - (3) incorporar en el manual de operaciones todo texto obligatorio que la AAC pueda exigir.
- (e) Las disposiciones del manual de operaciones son de cumplimiento obligatorio para el personal de operaciones de vuelo y de tierra del explotador, aún en aquellas partes cuyo contenido sea más restrictivo que la reglamentación.
- (f) La AAC puede autorizar una desviación al Párrafo (a) de esta sección, si determina que debido al tamaño limitado de la operación, todo o parte del manual no es necesario para uso y guía del personal de gestión, de vuelo, de operaciones en tierra y de mantenimiento.
- (g) El manual de operaciones:
- (1) puede ser preparado en un solo volumen o en partes, de forma impresa o de otra forma aceptable para la AAC;
 - (2) debe ser modificado o revisado, siempre que sea necesario, a fin de garantizar que esté al día la información en él contenida. Todas estas modificaciones o revisiones se comunicarán al personal que deba utilizar dicho manual; y
 - (3) en el diseño del manual se observarán los principios relativos a factores humanos.
- (h) El explotador garantizará el acceso a la lectura y suministrará una copia del manual de operaciones o de las partes apropiadas del manual y de sus enmiendas:
- (1) a los miembros de la tripulación;
 - (2) al personal interesado de operaciones y de mantenimiento; y
 - (3) a los representantes de la AAC asignados a su organización.
- (i) Toda persona a la que se le ha asignado una copia del manual de operaciones o de sus partes apropiadas debe:
- (1) mantener el manual vigente, con las enmiendas suministradas; y
 - (2) tener el manual o sus partes apropiadas disponibles cuando realice sus tareas asignadas.
- (j) El explotador debe llevar a bordo de sus aeronaves, en todos los vuelos:
- (1) el manual de operaciones (OM) o aquellas partes del mismo que se refieren a las operaciones de vuelo, que incluya:
 - (i) una lista de equipo mínimo (MEL), aprobada por el Estado del explotador, desarrollada a partir de la lista maestra de equipo mínimo (MMEL).
 - (2) el manual de operación de la aeronave (AOM) que incluya:
 - (i) los procedimientos normales de operación, no normales y de emergencia;
 - (ii) los procedimientos operacionales normalizados (SOP);
 - (iii) los sistemas de la aeronave;
 - (iv) las listas de verificación que hayan de utilizarse;
 - (3) el manual de vuelo del avión (AFM) o manual de vuelo del helicóptero (RFM) u otros documentos que contengan datos de performance necesarios para la aplicación del Capítulo I y cualquier otra información necesaria para la operación de la aeronave conforme su certificado de aeronavegabilidad, contenidos en el manual de operaciones; el AFM/RFM se

- actualizará efectuando los cambios que el Estado de matrícula haya hecho obligatorios;
- (4) el manual de control de mantenimiento (MCM) o sus partes; y
 - (i) cuando este manual o sus partes sean transportadas en una forma que no sea la impresa, el explotador debe llevar a bordo:
 - (A) un dispositivo de lectura compatible que proporcione una imagen claramente legible de la información e instrucciones de mantenimiento; o
 - (B) un sistema que permita recuperar la información e instrucciones de mantenimiento en idioma castellano o en otro idioma autorizado por la AAC; y
 - (ii) si el explotador realiza inspecciones o mantenimiento de las aeronaves en estaciones específicas donde mantiene el manual del programa de inspección aprobado, no requiere llevar a bordo el MCM o sus partes cuando se dirija a esas estaciones.
 - (k) Los requisitos relativos a la preparación y contenido del manual de control de mantenimiento figuran en el Capítulo J de este reglamento.

135.040 Contenido del manual de operaciones

- (a) El manual de operaciones debe:
 - (1) organizarse con la siguiente estructura:
 - (i) Generalidades;
 - (ii) Información sobre operación de ~~los aviones~~ las aeronaves;
 - (iii) Zonas, rutas y aeródromos; y
 - (iv) Capacitación.
 - (2) abarcar el contenido del Apéndice A de este reglamento;
 - (3) incluir instrucciones e informaciones necesarias para que el personal involucrado cumpla sus deberes y responsabilidades con un alto grado de seguridad operacional;
 - (4) ser presentado en una forma que sea de fácil revisión y lectura;
 - (5) tener la fecha de la última revisión en cada página objeto de cambios;
 - (6) cumplir y no contradecir los reglamentos nacionales, las normas internacionales aplicables, el AOC y las OpSpecs;
 - (7) contar con un procedimiento que garantice la oportuna distribución del manual, sus enmiendas y su recepción por el personal del explotador;
 - (8) hacer referencia a cada sección de este reglamento y a las OpSpecs que han sido incorporadas; y
 - (9) listar el nombre y el título de cada persona autorizada a ejercer el control operacional según la LAR 135.195.

...

135.050 Transporte de sustancias psicoactivas

El explotador que permita que cualquiera de sus aeronaves, propias o arrendadas, se involucre en cualquier operación, de la que tenga conocimiento que sea contraria a lo establecido en la Sección 91.020 del LAR 91, estará sujeta a la suspensión o revocación de su AOC.

135.055 Sistema de gestión de la seguridad operacional

- (a) El explotador establecerá y ~~mantendrá~~ gestionará un sistema de gestión de la seguridad operacional (SMS) aceptable para la AAC, ~~acorde a la dimensión y complejidad de sus operaciones,~~ de conformidad con ~~el contenido de~~ los elementos del marco que figuran en el Apéndice B, que:
- (1) ~~abarque el ámbito definido de sus operaciones; y~~
 - (2) ~~se complemente con una descripción de la operación que incluya la identificación de las interfaces organizacionales pertinentes.~~
- (b) ~~La estructura del SMS debe contener los siguientes componentes y elementos:~~
- (1) ~~Política y objetivos de seguridad operacional:~~
 - (i) ~~Compromiso de la dirección;~~
 - (ii) ~~Obligación de rendición de cuentas y responsabilidades en materia de la seguridad operacional;~~
 - (iii) ~~Designación del personal clave de seguridad;~~
 - (iv) ~~Coordinación del plan de respuesta ante emergencias; y~~
 - (v) ~~Documentación SMS.~~
 - (2) ~~Gestión de riesgos de seguridad operacional:~~
 - (i) ~~Procesos de identificación de peligros; y~~
 - (ii) ~~Procesos de evaluación y mitigación de riesgos.~~
 - (3) ~~Aseguramiento de la seguridad operacional:~~
 - (i) ~~Monitoreo y medición del desempeño de la seguridad operacional;~~
 - (ii) ~~Gestión del cambio; y~~
 - (iii) ~~Mejora continua del SMS.~~
 - (4) ~~Promoción de la seguridad operacional:~~
 - (i) ~~Instrucción y educación; y~~
~~Comunicación acerca de la seguridad operacional.~~

...

135.060 Documentos que deben llevarse a bordo de las aeronaves

- (a) El explotador debe llevar a bordo de cada una de sus aeronaves los siguientes documentos:
- (1) certificado de matrícula;
 - (2) certificado de aeronavegabilidad;
 - (3) las licencias apropiadas para cada miembro de la tripulación con las habilitaciones requeridas para el tipo de aeronave, así como las evaluaciones médicas vigentes emitidas por el Estado de matrícula de la aeronave;
 - (4) el libro de a bordo;
 - (5) licencia de la estación de radio de la aeronave;
 - (6) si lleva pasajeros, una lista de sus nombres y lugares de embarque y destino (manifiesto de pasajeros);
 - (7) si transporta carga, un manifiesto y declaraciones detalladas de la carga;

- (8) documento que acredite la homologación por concepto de ruido, si es aplicable;
 - (9) una copia auténtica certificada del AOC y una copia de las OpSpecs;
 - (10) el plan operacional de vuelo;
 - (11) el registro técnico de la aeronave;
 - (12) copia del plan de vuelo presentado a la dependencia designada por la autoridad ATS competente;
 - (13) la información de NOTAMs y AIS requerida para la ruta;
 - (14) la información meteorológica requerida;
 - (15) documentos de peso y balance (masa y centrado);
 - (16) una notificación de pasajeros con características especiales, tales como: personal de seguridad si no se consideran parte de la tripulación, personas con impedimentos, pasajeros no admitidos en un país, deportados y personas bajo custodia;
 - (17) una notificación de la carga especial que incluya el transporte de mercancías peligrosas e información por escrito al piloto al mando;
 - (18) certificados de seguros de responsabilidad a terceros (si son requeridos por los Estados);
 - (19) para vuelos internacionales, una declaración general de aduanas, si es del caso;
 - (20) cualquier otra información que pueda ser requerida por los Estados sobrevolados por el avión/aeronave;
 - (21) los formularios necesarios para cumplir los requisitos de información de la autoridad y del explotador;
 - (22) para vuelos internacionales, la declaración general (si es requerida por los Estados); y
 - (23) para aeronaves que operen bajo un acuerdo en virtud del Artículo 83 *bis* concertado entre el Estado de matrícula y el Estado del explotador, una copia auténtica certificada del resumen del acuerdo.
- (b) Los documentos descritos en los Párrafos (a) (1) al (7) deben ser originales.
- (c) Los siguientes documentos deben ir acompañados de una traducción al inglés, cuando estos son emitidos en otro idioma:
- (1) certificado de aeronavegabilidad;
 - (2) certificado de matrícula;
 - (3) licencias de pilotos;
 - (4) documento que acredite la homologación en cuanto al ruido;
 - (5) AOC;
 - (6) OpSpecs; y
 - (7) resumen del acuerdo en virtud del Artículo 83 *bis*.
- (d) La AAC puede permitir que la información detallada en esta sección o parte de la misma, pueda ser presentada a la tripulación en un formato diferente al papel impreso. Para tal caso, el explotador debe garantizar un estándar aceptable de acceso, disponibilidad y fiabilidad de la información proporcionada por ese medio.
- (e) El resumen del acuerdo en virtud del Artículo 83 *bis* estará disponible a los inspectores de la AAC cuando realicen actividades de vigilancia, para determinar las funciones y obligaciones que conforme al acuerdo, el Estado de matrícula ha transferido al Estado del explotador.

...

Capítulo B: Operaciones de vuelo

...

135.265 Obligaciones del piloto al mando

- (a) El piloto al mando será responsable:
- (1) de la seguridad de todos los miembros de la tripulación, pasajeros y carga que se encuentren a bordo del avión desde el momento en que se cierran las puertas hasta cuando abandone el avión al final del vuelo;
 - (2) de la operación y seguridad del avión desde el momento en que el avión está listo para moverse con el propósito de despegar, hasta el momento en que se detiene por completo al finalizar el vuelo y que se apagan los motores utilizados como unidad de propulsión principal;
 - (3) de la operación y seguridad del helicóptero, así como también de la seguridad de todos los miembros de la tripulación, pasajeros y carga que se encuentren a bordo, desde el momento en que se encienden los motores hasta que el helicóptero se detiene por completo al finalizar el vuelo, se apagan los motores y se paran las palas del rotor.
 - (4) que se cumplan todos los procedimientos operacionales y que se ha seguido minuciosamente el sistema de listas de verificación;
 - (5) que se haya efectuado la inspección de pre-vuelo; y
 - (6) del mantenimiento del libro de a bordo o de la declaración general que contiene la información enumerada en la Sección 135.065.
- (b) El piloto al mando tendrá la obligación de notificar:
- (1) a la autoridad correspondiente más próxima, por el medio más rápido de que disponga, cualquier accidente en relación con la aeronave, en la cual alguna persona resulte muerta o con lesiones graves o se causen daños de importancia a la aeronave o a la propiedad; y
 - (2) al explotador, al terminar el vuelo, todos los defectos que note o que sospeche que existan en la aeronave.
- (c) El piloto al mando tendrá autoridad para:
- (1) dar todas las disposiciones que considere necesarias para garantizar la seguridad de la aeronave y de las personas o bienes transportados en ella; y
 - (2) hacer desembarcar a cualquier persona o parte de la carga que, en su opinión, pueda representar un riesgo potencial para la seguridad de la aeronave o de sus ocupantes.
- (d) El piloto al mando garantizará que:
- (1) no se transporte en la aeronave a ninguna persona que parezca estar bajo los efectos del alcohol o de sustancias psicoactivas en un grado en que sea probable que ponga en peligro la seguridad de la aeronave o de sus ocupantes;
 - (2) ningún registrador de vuelo se inutilice o apague durante el vuelo;
 - (3) no se borren intencionalmente las grabaciones de un registrador de vuelo en caso de eventos sujetos a notificación obligatoria distintos de accidentes o incidentes graves;
 - (4) en caso de accidentes o incidentes graves, o si la preservación de las grabaciones de un registrador de vuelo es requerida por la autoridad investigadora:
 - (i) no se borren intencionalmente las grabaciones de un registrador de vuelo;

- (ii) los registradores de vuelo sean desactivados inmediatamente luego de completar el vuelo; y
 - (iii) se tomen las medidas de precaución necesarias para preservar las grabaciones de un registrador de vuelo antes de abandonar el compartimiento de cabina.
- (e) El piloto al mando:
- (1) tendrá derecho a negarse a transportar pasajeros que no hayan sido admitidos en un país, deportados o personas bajo custodia, si su transporte representa algún riesgo para la seguridad de la aeronave o de sus ocupantes;
 - (2) se asegurará de que los pasajeros conozcan bien la ubicación y el uso de:
 - (i) los cinturones o arneses de seguridad;
 - (ii) las salidas de emergencia;
 - (iii) los chalecos salvavidas, si está prescrito llevarlos a bordo;
 - (iv) el equipo de oxígeno, si se prescribe el suministro de oxígeno para uso de los pasajeros; y
 - (v) otro equipo de emergencia suministrado para uso individual, inclusive tarjetas de instrucciones de emergencia para los pasajeros;
 - (3) se asegurará de que se haya informado a todos los pasajeros acerca de la ubicación y el uso de los equipos de seguridad y de emergencia pertinentes; y
 - (4) decidirá si acepta o rechaza una aeronave con elementos que no funcionen, aunque ello esté permitido por la CDL o MEL.

135.270 Obligaciones de los miembros de la tripulación de vuelo

- (a) Los miembros de la tripulación de vuelo no realizarán ninguna actividad durante una fase crítica de vuelo, excepto aquellas obligaciones requeridas para la operación segura de la aeronave. Ejemplos de tareas que no son requeridas para la operación segura de la aeronave son:
- (1) llamadas de la compañía no relacionadas con la seguridad, tales como ordenar la distribución de comidas y la confirmación de las conexiones de los pasajeros, etc.;
 - (2) anuncios realizados a los pasajeros promocionando al explotador y señalando áreas de interés para su observación; y
 - (3) llenado de registros y formularios que no son requeridos para la operación segura de la aeronave.
- (b) El piloto al mando no permitirá ninguna actividad durante una fase crítica de vuelo, la cual podría distraer a cualquier miembro de la tripulación de vuelo del desempeño de sus funciones. Actividades tales como comer, conversar, realizar comunicaciones no esenciales entre la cabina de pilotaje y la cabina de pasajeros y leer publicaciones no relacionadas con la conducción apropiada del vuelo no son requeridas para la operación segura de la aeronave.
- (c) Para los propósitos de esta sección, las fases críticas de vuelo incluyen todas las operaciones de tierra que involucran el rodaje, despegue y aterrizaje y todas las otras operaciones de vuelo conducidas por debajo de 10 000 pies, excepto el vuelo en crucero.

...

135.305 Información a los pasajeros antes del vuelo

- (a) Antes de cada despegue, el piloto al mando de una aeronave que transporta pasajeros, se asegurará que todos los pasajeros hayan sido informados sobre:
- (1) prohibición de fumar, cada pasajero debe ser aleccionado respecto de la prohibición de fumar

- a bordo de la aeronave. El aleccionamiento incluirá una declaración de que los reglamentos del Estado requieren que los pasajeros cumplan con las instrucciones:
- (i) contenidas en los avisos luminosos de la aeronave (si estos son requeridos) y en los letreros;
 - (ii) expuestas en las áreas designadas de no fumar debido a cuestiones de seguridad;
 - (iii) impartidas por la tripulación ~~de cabina~~ respecto a los ítems anteriores;
 - (iv) que prohíben que los pasajeros destruyan, intenten impedir o impidan el funcionamiento de los detectores de humo; y
 - (v) que prohíben fumar en los lavabos;
- (2) el uso de los cinturones de seguridad, incluyendo las instrucciones de cómo abrochar y desabrochar los cinturones de seguridad. Cada pasajero será aleccionado cuando, donde y bajo que condiciones debe ser asegurado el cinturón de seguridad. El aleccionamiento incluirá una declaración de que los reglamentos del Estado requieren que los pasajeros cumplan con los letreros y avisos luminosos y con las instrucciones sobre el uso del cinturón de seguridad;
 - (3) la colocación de los respaldos de los asientos en la posición vertical antes del despegue y aterrizaje;
 - (4) la ubicación y los medios para abrir la puerta de entrada a los pasajeros y las salidas de emergencia;
 - (5) la ubicación del equipo de supervivencia;
 - (6) si el vuelo involucra operaciones prolongadas sobre agua, los procedimientos de amaraje y la utilización del equipo de flotación requerido;
 - (7) si el vuelo involucra operaciones sobre 12 000 pies MSL, el uso normal y de emergencia del oxígeno;
 - (8) la ubicación y operación de los extintores de incendio; y
 - (9) si la operación con helicópteros involucra un vuelo a una distancia de la costa más allá de la distancia de autorrotación, el uso de los chalecos salvavidas, procedimientos de amaraje, salidas de emergencia apropiadas, y si son aplicables, la localización y el uso de balsas u otros medios de flotación.
- (b) antes de cada despegue, el piloto al mando se asegurará que cada persona que puede necesitar la asistencia de otra persona para moverse con rapidez a una salida en el evento de una emergencia y que esa persona a cargo, si existe, ha recibido un aleccionamiento respecto a los procedimientos que deben seguir en caso de ocurrir una evacuación. Este párrafo no se aplica a una persona quién ha recibido un aleccionamiento anterior en un tramo de vuelo previo en la misma aeronave.
- (c) El aleccionamiento verbal requerido por el Párrafo (a) de esta sección debe ser complementado con tarjetas de instrucciones de emergencia impresas que deben ser llevadas en la aeronave en localizaciones convenientes para la utilización de los pasajeros. Las tarjetas deben:
- (1) ser apropiadas para las aeronaves en las cuales van a ser utilizadas;
 - (2) contener un diagrama de, y el método de operación de las salidas de emergencia; y
 - (3) contener otras instrucciones necesarias para la utilización del equipo de emergencia de a bordo de la aeronave.
- (d) El aleccionamiento requerido por el Párrafo (a) de esta sección, puede ser impartido mediante un dispositivo de grabación aprobado que sea escuchado por cada pasajero en condiciones de niveles de ruido normal.

...

135.350 Asientos en salidas de emergencia**(a) Generalidades**

- (1) *Aplicación.* Esta sección se aplica a todo explotador que opere aeronaves con una configuración de asientos de pasajeros de 10 o más asientos, excluyendo los asientos de la tripulación;
- (2) *Obligaciones para establecer la idoneidad.* El explotador determinará la idoneidad de cada persona para realizar las funciones aplicables del Párrafo (d) de esta sección. La ocupación de un asiento situado en una salida de emergencia dependerá de la idoneidad de cada persona. Para el propósito de esta sección:
 - (i) asiento de salida se refiere a:
 - (A) cada asiento que tenga acceso directo a una salida; y
 - (B) cada asiento ubicado en una fila de asientos a través de los cuales los pasajeros tendrían que pasar para ganar acceso a una salida, desde el primer asiento más cercano a la salida al primer asiento del pasillo; y
 - (ii) asiento de pasajero que tiene "acceso directo" significa, un asiento desde el cual un pasajero puede proceder directamente a la salida sin pasar por el pasillo o por alrededor de alguna obstrucción;
- (3) *Personas designadas para tomar decisiones.* El explotador designará en el manual de operaciones, las personas que harán, de una manera no discriminatoria y consistente con los requisitos de esta sección, la asignación de asientos en las salidas de la aeronave; y
- (4) *Envío de la designación para aprobación.* El explotador designará, para cada configuración de asientos de pasajeros de las aeronaves de su flota y, de conformidad con las definiciones de este párrafo, los asientos de salida de cada una de sus aeronaves. Tales designaciones deberán ser remitidas para aprobación como parte de los procedimientos que deben ser aprobados según los Párrafos (n) y (o) de esta sección.

(b) El explotador no debe asignar a una persona en un asiento junto a una salida, si determina que es probable que dicha persona sería incapaz de desempeñar una o más de las funciones aplicables listadas en el Párrafo (d) de esta sección debido a que:

- (1) la persona no posee suficiente movilidad, fuerza, o destreza en ambos brazos, manos y en ambas piernas para:
 - (i) alcanzar hacia arriba, hacia los lados y hacia abajo la ubicación de la salida de emergencia y de los mecanismos de operación de una salida/tobogán;
 - (ii) sujetar y empujar, halar, girar o de otra forma, manipular dichos mecanismos;
 - (iii) empujar, halar o de otra forma, abrir las salidas de emergencia;
 - (iv) levantar, mantener y depositar en los asientos cercanos, o maniobrar sobre los respaldos de la fila de asientos próxima, objetos del tamaño y peso (masa) de las puertas de las salidas de emergencia ubicadas en las ventanas;
 - (v) remover obstrucciones similares en tamaño y peso (masa) a las puertas de las salidas de emergencia sobre el ala;
 - (vi) alcanzar rápidamente las salidas de emergencia;
 - (vii) mantener el balance del cuerpo mientras remueve obstrucciones;

- (viii) salir rápidamente;
 - (ix) estabilizar un tobogán de escape después de desplegarlo; y
 - (x) asistir a otros pasajeros a salir por el tobogán de escape;
- (2) la persona es menor de 15 años de edad o no posee la capacidad para realizar uno o más de las funciones aplicables listadas en el Párrafo (d) de esta sección, sin la asistencia de un acompañante adulto, padres u otro pariente;
 - (3) la persona carece de la habilidad de leer y comprender las instrucciones requeridas por esta sección, relacionadas con la evacuación de emergencia y provistas por el explotador de manera impresa o gráfica, o la habilidad para entender las instrucciones verbales impartidas por los miembros de la tripulación;
 - (4) la persona no tiene suficiente capacidad visual para realizar una o más de las funciones aplicables del Párrafo (d) de esta sección sin la asistencia de ayudas visuales superiores a lentes de contacto o anteojos;
 - (5) la persona carece de suficiente capacidad auditiva para escuchar y entender las instrucciones impartidas por los miembros de la tripulación ~~de cabina~~, sin la asistencia de otros dispositivos superiores a las ayudas auditivas;
 - (6) la persona carece de la habilidad adecuada para impartir información verbal a otros pasajeros;
o
 - (7) la persona tiene:
 - (i) una condición o responsabilidades, tales como cuidar a niños pequeños, lo cual podría impedir que dicha persona realice una o más de las funciones aplicables listadas en el Párrafo (d) de esta sección; o
 - (ii) una condición que podría causar que la persona sufra daños si realiza una o más de las funciones aplicables listadas en el Párrafo (d) de esta sección.
- (c) Cada pasajero cumplirá las instrucciones impartidas por un tripulante u otro empleado autorizado del explotador, que implementan las restricciones de asignación de asientos en salidas, establecidas según esta sección.
 - (d) El explotador incluirá en las tarjetas de instrucciones de emergencia para pasajeros, localizadas en cada asiento junto a una salida y presentadas en el idioma en el cual los tripulantes imparten las instrucciones, información que, en caso de emergencia en la que un tripulante no esté disponible para asistir a un pasajero que ocupa un asiento junto a una salida, pueda ser utilizada por dicho pasajero si se le requiere ejecutar las siguientes funciones:
 - (1) localizar la salida de emergencia;
 - (2) reconocer el mecanismo para abrir la salida de emergencia;
 - (3) comprender las instrucciones para operar la salida de emergencia;
 - (4) operar la salida de emergencia;
 - (5) evaluar si aumentarán los peligros a los cuales pueden ser expuestos los pasajeros, si se abre una salida de emergencia;
 - (6) seguir las instrucciones verbales y señales de mano dadas por un tripulante;
 - (7) apoyar o asegurar la puerta de la salida de emergencia de modo que no impida el uso de la salida;
 - (8) evaluar la condición de un tobogán de escape, activarlo y estabilizarlo luego de su despliegue

- para asistir a otros pasajeros a deslizarse por el tobogán;
- (9) salir rápidamente a través de una salida de emergencia; y
 - (10) evaluar, seleccionar y seguir un trayecto seguro para alejarse de la salida de emergencia.
- (e) El explotador incluirá en las tarjetas de instrucciones de emergencia para pasajeros, ubicadas en cada asiento junto a una salida:
- (1) en el lenguaje primario en el que la tripulación ha impartido las instrucciones de emergencia, los criterios de selección establecidos en el Párrafo (b) de esta sección, y la solicitud para que un pasajero se identifique, a fin de que sea reasignado a otro asiento cuando:
 - (i) no puede cumplir los criterios de selección establecidos en el Párrafo (b) de esta sección;
 - (ii) tiene una condición no discernible que le impedirá realizar las funciones aplicables listadas en el Párrafo (d) de esta sección;
 - (iii) puede sufrir daños físicos como resultado de ejecutar una o más de dichas funciones; o
 - (iv) no desea realizar dichas funciones.
 - (2) en el lenguaje utilizado por el explotador en las tarjetas de instrucciones de emergencia para pasajeros, la solicitud de que un pasajero se identifique para que sea reasignado de asiento cuando no tiene la habilidad para leer, hablar, o comprender el idioma o formato gráfico en el cual el explotador ha provisto las instrucciones requeridas por esta sección, relacionadas a la evacuación de emergencia, o a la habilidad de comprender el lenguaje específico en el cual la tripulación dará las instrucciones en una emergencia;
 - (3) que puede sufrir daño corporal como resultado de realizar una o más de dichas funciones; o
 - (4) que el pasajero no desea realizar dichas funciones. El explotador no exigirá a un pasajero que manifieste los motivos por los que solicita ser reasignado a otro asiento.
- (f) El explotador tendrá disponible para información del público, en todas las puertas de entrada de los pasajeros y en los mostradores de venta de boletos de cada aeródromo o helipuerto donde realiza operaciones de pasajeros, los procedimientos escritos establecidos para realizar las determinaciones con respecto a la asignación de asientos en las salidas de la aeronave.
- (g) El explotador no permitirá el rodaje o rodaje hacia atrás con potencia inversa, hasta que por lo menos un tripulante requerido haya verificado que ningún asiento junto a una salida se encuentra ocupado por una persona que el tripulante ha determinado que no será apto para realizar las funciones aplicables listadas en el Párrafo (d) de esta sección.
- (h) El explotador incluirá en los aleccionamientos a los pasajeros, referencias sobre:
- (1) las tarjetas de instrucciones de emergencia, requeridas por los Párrafos (d) y (e);
 - (2) los criterios de selección establecidos en el Párrafo (b); y
 - (3) las funciones que deben realizarse, según el Párrafo (d) de esta sección.
- (i) El explotador incluirá en los aleccionamientos a los pasajeros, la solicitud para que un pasajero que desee cambiar de asiento se identifique, cuando:
- (1) no puede cumplir los criterios de selección establecidos en el Párrafo (b) de esta sección;
 - (2) tiene una condición no discernible que le impedirá realizar las funciones aplicables listadas en el Párrafo (d) de esta sección;
 - (3) puede sufrir daño corporal como resultado de realizar una o más de las funciones listadas en el Párrafo (d) de esta sección; o
 - (4) no desea realizar las funciones listadas en el Párrafo (d) de esta sección. El explotador no exigirá a un pasajero que manifieste los motivos por los que solicita ser reasignado a otro

asiento.

- (j) En el evento que un explotador determine, de acuerdo con esta sección, que es probable que un pasajero asignado a un asiento junto a una salida, no sería capaz de realizar las funciones listadas en el Párrafo (d) de esta sección o un pasajero solicita un asiento que no esté junto a una salida, el explotador reubicará rápidamente al pasajero en un asiento que no esté contiguo a una salida.
- (k) En el evento que la aeronave se encuentre completamente llena y sea necesario reubicar a un pasajero que está sentado en un asiento junto a una salida, el explotador reubicará a un pasajero que está dispuesto y es capaz de asumir las funciones que se le podrían requerir en el asiento que está contiguo a la salida.
- (l) El explotador puede negar el transporte a cualquier pasajero bajo esta sección, sólo por las siguientes razones:
 - (1) el pasajero se rehúsa a cumplir las instrucciones impartidas por un tripulante u otro empleado autorizado por el explotador, relacionadas con la implementación de las restricciones para ocupar asientos junto a salidas, establecidas de acuerdo a esta sección; o
 - (2) el único asiento disponible que físicamente acomodará a un pasajero discapacitado es un asiento junto a una salida.
- (m) Para cumplir con esta sección, el explotador deberá:
 - (1) establecer procedimientos que consideren:
 - (i) los criterios listados en el Párrafo (b) de esta sección;
 - (ii) las funciones listadas en el Párrafo (d) de esta sección;
 - (iii) los requisitos de información en aeródromos, helipuertos, tarjetas de instrucciones de emergencia para pasajeros, verificación de los tripulantes ~~de cabina~~ respecto a la asignación apropiada de asientos junto a salidas, instrucciones a los pasajeros, asignaciones de asientos, y negativa para el transporte según lo establecido en esta sección;
 - (iv) cómo resolver disputas sobre la implementación de esta sección, incluyendo la identificación del empleado del explotador en el aeródromo o helipuerto a quien se deben dirigir las quejas para su solución; y
 - (2) presentar sus procedimientos para revisión y aprobación de la AAC.
- (n) El explotador asignará los asientos antes del abordaje, de acuerdo con los criterios listados en el Párrafo (b) y las funciones listadas en el Párrafo (d) de esta sección, hasta donde sea factible.
- (o) Los procedimientos requeridos por el Párrafo (m) de esta sección no entrarán en vigor hasta que la aprobación final sea otorgada por la AAC. La aprobación estará basada fundamentalmente en los aspectos de seguridad de los procedimientos del explotador.

...

135.380 Instrumentos y equipos inoperativos

- (a) El explotador incluirá en el manual de operaciones una lista de equipo mínimo (MEL), aprobada por la AAC, para que el piloto al mando pueda determinar si cabe iniciar el vuelo, o continuarlo a partir de cualquier parada intermedia, en caso de que algún instrumento, equipo o sistema dejen de funcionar.
- (b) Cuando el Estado del explotador no sea el mismo que el Estado de matrícula, el Estado del explotador se cerciorará de que la MEL no repercute en el cumplimiento de la aeronave respecto a los requisitos de aeronavegabilidad aplicables en el Estado de matrícula.

- (c) Ninguna persona puede despegar una aeronave con instrumentos o equipos instalados inoperativos, salvo que las siguientes condiciones se cumplan:
- (1) exista una MEL aprobada para esa aeronave;
 - (2) las tripulaciones de vuelo tendrán acceso directo durante todo el tiempo antes del vuelo a toda la información contenida en la MEL aprobada, ya sea, a través de una MEL impresa o por otros medios aprobados por la AAC. Una MEL aprobada por la AAC, constituye un cambio aprobado al diseño de tipo de la aeronave sin requerir una re-certificación:
 - (i) la MEL aprobada debe: ser preparada de acuerdo con las limitaciones especificadas en el Párrafo (d) de esta sección; y
 - (ii) permitir la operación de una aeronave con ciertos instrumentos y equipos en condición inoperativa;
 - (3) deben estar disponibles para el piloto los registros que identifiquen los instrumentos y equipos inoperativos y la información requerida por el Párrafo (c) (2) (ii) de esta sección;
 - (4) la aeronave es operada de acuerdo con todas las condiciones y limitaciones contenidas en la MEL.
- (d) Los siguientes instrumentos y equipos no pueden ser incluidos en la MEL:
- (1) instrumentos y equipos que sean específicamente o de otra manera requeridos por los requisitos de aeronavegabilidad según los cuales la aeronave es certificada de tipo y que son esenciales para la operación segura en todas las condiciones de operación;
 - (2) instrumentos y equipos que una directiva de aeronavegabilidad requiere que estén en condiciones de operación, salvo que la propia directiva de aeronavegabilidad indique de otra manera;
 - (3) instrumentos y equipos requeridos para operaciones específicas por este reglamento; y
 - (4e) ~~añ~~ No obstante lo establecido en los Párrafos (d) (1) y (d) (23) de esta sección, una aeronave con instrumentos y equipos inoperativos puede ser operada de acuerdo con un permiso de vuelo especial según las Secciones 21.870 y 21.875 del LAR 21.

...

Capítulo C: Instrumentos y equipos

...

135.560 Equipos de comunicaciones

- (a) La aeronave debe ir provista de equipo de radio requerido para el tipo de operación a ser conducida y que permita:
- (1) la comunicación en ambos sentidos para fines de control de aeródromo o helipuerto;
 - (2) recibir información meteorológica en cualquier momento durante el vuelo; y
 - (3) la comunicación en ambos sentidos, en cualquier momento durante el vuelo, con una estación aeronáutica por lo menos y con aquellas otras estaciones aeronáuticas y en las frecuencias que pueda prescribir la autoridad competente, incluyendo la frecuencia aeronáutica de emergencia 121.5 MHz.
- (b) Para comunicaciones operacionales en las que se requiere que el equipo de comunicaciones cumpla una especificación de comunicación basada en la performance (PBC) para la RCP, las aeronaves, además de los requisitos del Párrafo (a) de esta sección:
- (1) estarán dotadas de equipo de comunicaciones que les permita funcionar de acuerdo con la especificación o especificaciones RCP prescritas;
 - (2) Contará con la información relacionada con las capacidades funcionales de la aeronave respecto de la especificación RCP que se enumeran en el manual de vuelo o en otra documentación de la aeronave aprobada por el Estado de diseño o el Estado de matrícula; y
 - (3) la información relacionada con las capacidades funcionales de la aeronave respecto de la especificación RCP que se incluyen en la MEL.
- (c) Con respecto a las operaciones para las que se haya prescrito una especificación RCP para la PBC, el explotador establecerá y documentará:
- (1) procedimientos para situaciones normales y anormales, así como procedimientos de contingencia;
 - (2) requisitos de cualificaciones y competencias de la tripulación de vuelo, de conformidad con las especificaciones RCP apropiadas;
 - (3) un programa de instrucción para el personal pertinente que corresponda a las operaciones previstas; y
 - (4) procedimientos apropiados de mantenimiento para garantizar el mantenimiento de la aeronavegabilidad, de conformidad con las especificaciones RCP apropiadas.
- (d) En relación con las aeronaves mencionadas en el Párrafo (b), la AAC se asegurará de que existan disposiciones apropiadas para:
- (1) recibir los informes de la performance de comunicación observada emitidos en el marco de los programas de vigilancia establecidos de conformidad con el LAR 211; y
 - (2) tomar medidas correctivas inmediatas para cada aeronave, cada tipo de aeronaves o cada explotador que se haya determinado en dichos informes que no cumple la especificación RCP.
- ~~(e) La instalación de los equipos será tal que la falla de cualquier unidad necesaria para los fines de comunicación no resultará en la falla de otra unidad necesaria.~~

...

Capítulo E: Requisitos para la tripulación de vuelo

...

135.810 Calificaciones del piloto al mando

- (a) El explotador no designará a una persona como piloto al mando en operaciones de transporte de pasajeros:
 - (1) de un avión turboreactor, o de un avión que tenga una configuración de 10 o más asientos de pasajeros, excluyendo cualquier asiento de ~~pilototripulante~~, o de un avión multimotor en operaciones regulares como se define en el LAR 119, salvo que esa persona posea:
 - (i) una licencia de piloto de transporte de línea aérea con la habilitación de categoría y clase apropiada; y
 - (ii) si es requerido, una habilitación de tipo apropiada para ese avión.
 - (2) de un helicóptero en operaciones regulares programadas por un explotador, salvo que esa persona posea:
 - (i) una licencia de transporte de línea aérea;
 - (ii) una habilitación de tipo apropiada; y
 - (iii) una habilitación instrumental.
- (b) Salvo lo establecido en el Párrafo (a) de esta sección, el explotador no podrá designar a un piloto al mando en una aeronave que opere según VFR, a menos que esa persona posea:
 - (1) una licencia de piloto comercial con la habilitación de categoría y clase apropiada y, si es requerido, la habilitación de tipo para esa aeronave;
 - (2) 500 horas de vuelo como piloto, que incluyan 100 horas de vuelo de navegación y 25 horas de vuelo nocturno;
 - (3) para operaciones de avión, una habilitación instrumental o una licencia de piloto de línea aérea con la habilitación de categoría de avión; o
 - (4) para operaciones de helicópteros conducidas según VFR, una habilitación instrumental para helicópteros o una licencia de piloto de transporte de línea aérea con habilitación de categoría y clase para ese helicóptero, no limitada a reglas de vuelo visual.
- (c) A excepción de lo establecido en el Párrafo (a) de esta sección, el explotador no podrá designar a un piloto al mando en una aeronave que opere según IFR, a menos que esa persona posea:
 - (1) una licencia de piloto comercial con habilitación de categoría y clase apropiada y, si es requerido la habilitación de tipo apropiada para esa aeronave;
 - (2) 1200 horas de vuelo como piloto, que incluya 500 horas de vuelo de navegación, 100 horas de vuelo nocturno y 75 horas de vuelo instrumental real o simulado, de las cuales 50 horas serán en vuelo real;
 - (3) para operaciones de avión, una habilitación instrumental o una licencia de piloto de línea aérea con la habilitación de categoría del avión; y
 - (4) para operaciones de helicóptero, una habilitación de vuelo instrumental de helicóptero o una licencia de piloto de línea aérea con la habilitación de categoría y clase para ese helicóptero, no limitado para VFR.
- (d) El Párrafo (b) (3) de esta sección no aplica cuando:
 - (1) la aeronave utilizada sea monomotor recíproco;

- (2) el explotador no realice operaciones de acuerdo a un itinerario de vuelo publicado;
- (3) el área, como se establece en el manual de operaciones del explotador, es un área aislada, si así está determinado por la autoridad aeronáutica, si se demuestra que:
 - (i) el modo primario de navegación en el área es mediante referencia visual, debido a que las radio ayudas para la navegación son inefectivas;
 - (ii) el medio primario de transporte en dicha área es por vía aérea; y
 - (iii) el vuelo se realice durante el día según VFR de acuerdo con las Secciones 135.610 y 135.615 de este capítulo;
- (4) los pronósticos o informes meteorológicos o cualquier combinación de ellos indican que, para el periodo que se inicia con el despegue planificado y termina 30 minutos después del aterrizaje planificado, el vuelo pueda ser realizado de acuerdo con las Secciones 135.610 y 135.615. Sin embargo, si los pronósticos o reportes meteorológicos no están disponibles, el piloto al mando podrá utilizar sus observaciones o de otras personas competentes para suministrar observaciones meteorológicas si las mismas indican que el vuelo podrá ser realizado según VFR con el techo y visibilidad requeridas en este párrafo;
- (5) la distancia estimada de cada vuelo desde la base de operaciones de un explotador al aeródromo de destino, no excederá de 250 NM para un piloto que posea una licencia de piloto comercial con la habilitación en la aeronave, sin una habilitación instrumental previendo que la licencia del piloto no contiene ninguna limitación que diga lo contrario; y
- (6) el área a ser volada deberá ser aprobada por la AAC y estar descrita en el manual de operaciones del explotador.

...

135.825 Calificación de zona, ruta y aeródromo del piloto al mando – Aviones

- (a) El explotador no utilizará a un piloto como piloto al mando de un avión en una ruta o tramo de ruta respecto a la cual no esté capacitado, hasta que dicho piloto haya cumplido con lo prescrito en los Párrafos (b) y (c) de esta sección.
- (b) El piloto al mando demostrará al explotador un conocimiento adecuado de:
 - (1) la ruta en la que ha de volar y los aeródromos que ha de utilizar. Esto incluirá conocimiento de:
 - (i) el terreno y las altitudes mínimas de seguridad;
 - (ii) las condiciones meteorológicas estacionales;
 - (iii) los procedimientos, instalaciones y servicios de meteorología, de comunicaciones y de tránsito aéreo;
 - (iv) los procedimientos de búsqueda y salvamento; y
 - (v) las instalaciones de navegación y los procedimientos, comprendidos los de navegación a larga distancia, atinentes a la ruta en que se haya de realizar el vuelo; y
 - (2) los procedimientos aplicables a las trayectorias de vuelo sobre zonas densamente pobladas y zonas de gran densidad de tránsito, obstáculos, topografía, iluminación, ayudas para la aproximación y procedimientos de llegada, salida, espera y aproximación por instrumentos, así como de los mínimos de utilización aplicables; y
- (3) *Nota. – La parte de la demostración relacionada con los procedimientos de llegada, de salida, de espera y de aproximación por instrumentos puede llevarse a cabo en un dispositivo de instrucción apropiado, que sea adecuado para estos fines.*
- (c) El piloto al mando habrá hecho una aproximación real a cada aeródromo de aterrizaje en la ruta,

acompañado de un piloto que esté capacitado para el aeródromo, como miembro de la tripulación de vuelo o como observador en la cabina de pilotaje, a menos que:

- (1) la aproximación al aeródromo no se haga sobre un terreno difícil y los procedimientos de aproximación por instrumentos y las ayudas de que disponga sean similares a los procedimientos y ayudas con que el piloto esté familiarizado, y se añada a los mínimos de utilización normales un margen aprobado por la AAC, o se tenga certidumbre razonable de que puede hacerse la aproximación y el aterrizaje en condiciones meteorológicas de vuelo visual;
 - (2) pueda efectuarse el descenso desde la altitud de aproximación inicial de día en condiciones meteorológicas de vuelo visual;
 - (3) el explotador capacite al piloto al mando para aterrizar en el aeródromo en cuestión por medio de una presentación gráfica adecuada; o
 - (4) el aeródromo en cuestión esté adyacente a otro aeródromo para el cual el piloto al mando esté normalmente capacitado para aterrizar.
- (d) El explotador llevará un registro, suficiente para satisfacer a la AAC, de la capacitación del piloto y de la forma en que ésta se haya conseguido.
- (e) El explotador no continuará utilizando a un piloto como piloto al mando en una ruta o dentro de una zona especificada por el explotador y aprobada por la AAC, a menos que en los 12 meses precedentes ese piloto haya realizado un vuelo como piloto miembro de la tripulación de vuelo, como piloto inspector o como observador en el compartimiento de la tripulación de vuelo:
- (1) dentro de la zona especificada; y
 - (2) si corresponde, sobre cualquier ruta en la que los procedimientos asociados con esa ruta o con cualquier aeródromo destinado a utilizarse para el despegue o el aterrizaje requieran la aplicación de habilidades o conocimientos especiales.
- (f) En caso de que hayan transcurrido más de 12 meses sin que el piloto al mando haya hecho un vuelo por una ruta muy próxima y sobre terreno similar, dentro de esa zona, ruta o aeródromo especificados ni haya practicado tales procedimientos en un dispositivo de instrucción que sea adecuado para ese fin, antes de actuar de nuevo como piloto al mando en esa zona o en esa ruta, el piloto deberá demostrar nueva capacitación, de acuerdo con (b) y (c) de esta sección.

135.830 Calificación de zona, ruta y helipuerto del piloto al mando – Helicópteros

- (a) El explotador no utilizará a un piloto como piloto al mando de un helicóptero en una operación respecto a la cual no esté capacitado, hasta que dicho piloto haya cumplido con lo prescrito en los Párrafos (b) y (c) de esta sección.
- (b) El piloto al mando demostrará al explotador un conocimiento adecuado de:
- (1) la operación que se ha de realizar. Esto incluirá conocimiento de:
 - (i) el terreno y las altitudes mínimas de seguridad;
 - (ii) las condiciones meteorológicas estacionales;
 - (iii) los procedimientos, instalaciones y servicios de meteorología, de comunicaciones y de tránsito aéreo;
 - (iv) los procedimientos de búsqueda y salvamento; y
 - (v) las instalaciones y los procedimientos de navegación, relacionados con la ruta o área en que se habrá de realizar el vuelo; y
 - (2) los procedimientos aplicables a las trayectorias de vuelo sobre zonas densamente pobladas y zonas de gran densidad de tránsito, obstáculos, topografía, iluminación, ayudas para la

aproximación y procedimientos de llegada, salida, espera y aproximación por instrumentos, así como de los mínimos de utilización aplicables; y.

(3) *Nota. – La parte de la demostración relacionada con los procedimientos de llegada, de salida, de espera y de aproximación por instrumentos puede llevarse a cabo en un dispositivo de instrucción apropiado, que sea adecuado para estos fines.*

- (c) Un piloto al mando habrá hecho un vuelo, representativo de la operación que deberá realizar, que debe incluir un aterrizaje en un helipuerto representativo, como miembro de la tripulación de vuelo y acompañado por un piloto calificado para la operación.
- (d) El explotador llevará un registro, suficiente para satisfacer a la AAC, de la capacitación del piloto y de la forma en que ésta se haya conseguido.
- (e) El explotador no continuará utilizando a un piloto como piloto al mando en una operación o en una zona especificada por el explotador y aprobada por la AAC, a menos que en los 12 meses precedentes el piloto haya hecho por lo menos un vuelo representativo como piloto miembro de la tripulación de vuelo, como piloto inspector, o como observador en la cabina de pilotaje.
- (f) En caso de que hayan transcurrido más de 12 meses sin que el piloto haya hecho un vuelo representativo, antes de actuar de nuevo como piloto al mando en esa operación dicho piloto debe demostrar nueva capacitación, de acuerdo con los Párrafos (b) y (c) de esta sección.

...

Capítulo G: Verificaciones de la tripulación

...

135.1025 Repetición de maniobras durante una verificación

Si el piloto que está siendo evaluado según esta sección, falla en cualquiera de las maniobras requeridas, el inspector que efectúa la verificación de la competencia podrá ~~permitir que la maniobra sea repetida por una sola vez~~ conducir entrenamiento adicional a dicho piloto durante el transcurso de la verificación de la competencia. Además de autorizar la repetición de la maniobra fallida, el inspector que conduce la verificación de la competencia podrá requerir al piloto que está siendo evaluado repetir cualquier otra maniobra que considere necesaria para determinar la competencia del tripulante. Si el piloto que está siendo evaluado no es capaz de demostrar un desempeño satisfactorio ante el evaluador, el explotador no podrá utilizar al tripulante en operaciones según este reglamento, hasta que haya completado satisfactoriamente la verificación de la competencia.

135.1027 Requisitos de verificaciones iniciales y periódicas a tripulantes de cabina

- (a) El explotador no designará un tripulante de cabina, salvo que desde el comienzo del doceavo mes calendario precedente al servicio, el tripulante de cabina haya sido aprobado en una verificación de competencia inicial o periódica, sobre los conocimientos de ese tripulante de cabina en las siguientes áreas, de acuerdo con sus tareas y responsabilidades:
- (1) autoridad del piloto al mando;
 - (2) asistencia a los pasajeros, incluidos los procedimientos a seguir en caso de pasajeros trastornados u otras personas cuya conducta pueda poner en peligro la seguridad de la operación;
 - (3) responsabilidades, funciones y tareas ~~de los miembros de la tripulación~~ durante un amaraje y evacuación de personas que pueden necesitar la asistencia de otra persona para moverse con rapidez a una salida de emergencia;
 - (4) información a los pasajeros;
 - (5) la ubicación y funcionamiento de los extintores portátiles y otros equipos de emergencia;
 - (6) el uso adecuado de los equipos y controles de la cabina;
 - (7) la ubicación y funcionamiento de todas las salidas normales y de emergencia, incluyendo dispositivos de evacuación y cuerdas de escape; y
 - (8) la escolla de asientos para las personas que pueden necesitar la asistencia de otra persona para moverse con rapidez a una salida en caso de emergencia, de acuerdo a los procedimientos establecidos en el manual del explotador.

135.1030 Tolerancia al período de validez

Siempre que un miembro de la tripulación ~~de vuelo~~ completa una prueba o verificación en vuelo, un mes antes o un mes después del mes calendario de la prueba o verificación, se considera que ha realizado dicha prueba o verificación en el mes requerido.

...

Capítulo H: Programas de instrucción

135.1105 Aplicación

- (a) Salvo lo previsto en la Sección 135.010, este capítulo prescribe los requisitos que se aplican a cada explotador:
- (1) que contrata o de otro modo hace arreglos para utilizar los servicios de un centro de entrenamiento de aeronáutica civil certificado según el LAR 142, para realizar instrucción, entrenamiento, pruebas y verificaciones requeridas por este reglamento.;
 - (2) para el establecimiento y mantenimiento de los programas de instrucción aprobados de los miembros de la tripulación ~~de vuelo~~, inspectores, instructores y otro personal de operaciones empleado o utilizado por el explotador; y
 - (3) para la calificación, aprobación y utilización de simuladores de vuelo y ~~entrenadores para procedimientos de vuelo~~ otros dispositivos de instrucción en la conducción de esos programas.
- (b) Los siguientes términos y definiciones son de aplicación en el presente capítulo:
- (1) *Centros de entrenamiento de aeronáutica civil (CEAC)*. Una organización reglamentada por los requisitos aplicables del LAR 142 que provee instrucción, entrenamiento, pruebas y verificaciones bajo contrato u otros arreglos a explotadores de servicios aéreos que están sujetos a los requisitos de este reglamento;
 - (2) *Entrenamiento de recalificación*. Entrenamiento requerido para los miembros de la tripulación y despachadores de vuelo que han sido instruidos, entrenados y calificados por parte del explotador, pero que por diversos motivos han perdido su vigencia para servir en una posición de trabajo y/o aeronave particular, debido a que no han recibido entrenamiento periódico, una verificación en línea, una verificación de la competencia en instrumentos o una verificación de la competencia dentro del período de elegibilidad apropiado.
 - (3) *Entrenamiento periódico*. Entrenamiento requerido para los miembros de la tripulación que han sido instruidos y calificados por el explotador, quienes continuarán prestando servicios en la misma posición de trabajo y tipo de aeronave y recibirán entrenamiento periódico y una verificación de la competencia dentro del período de elegibilidad apropiado, a fin de mantener su competencia y calificación;
 - (4) *En vuelo*. Las maniobras, procedimientos o funciones que deben ser realizadas en el avión.
 - (5) *Instrucción de diferencias*. Instrucción requerida para los miembros de la tripulación que han sido calificados y se han desempeñado en un tipo de aeronave particular, cuando la AAC determina que es necesario proveer instrucción de diferencias antes que los tripulantes se desempeñen en la misma función en una variante particular de esa aeronave;
 - (6) *Instrucción inicial*. Instrucción requerida para los miembros de la tripulación ~~de vuelo~~ que no han sido calificados ni han prestado servicios en la misma función en otra aeronave del mismo grupo;
 - (7) *Instrucción de promoción*. Instrucción requerida para los miembros de la tripulación de vuelo que han sido calificados y se han desempeñado como copilotos en un tipo de aeronave particular, antes de que puedan ser calificados y habilitados como pilotos al mando en ese mismo tipo de aeronave;
 - (8) *Instrucción de transición*. Instrucción requerida para los miembros de la tripulación que han sido habilitados y se han desempeñado en la misma función en otra aeronave.

135.1110 Programas de instrucción: Generalidades

- (a) Todo explotador que sea requerido a tener un programa de instrucción según la Sección 135.1165,

deberá:

- (1) establecer, implementar y mantener un programa de instrucción, en tierra y de vuelo, para todos los miembros de la tripulación de vuelo, miembros de la tripulación de cabina, despachadores de vuelo, instructores e inspectores del explotador;
 - (2) obtener de la AAC, la aprobación inicial y final de los programas de instrucción;
 - (3) asegurarse, mediante la implementación de los programas de instrucción aprobados, que todos los miembros de la tripulación de vuelo, miembros de la tripulación de cabina, despachadores de vuelo, instructores e inspectores del explotador, son adecuadamente instruidos y entrenados para ejecutar las tareas que les han sido asignadas;
 - (4) proveer instalaciones y equipos adecuados para la instrucción y entrenamiento en tierra y de vuelo, según lo requerido por este capítulo;
 - (5) proveer y mantener actualizado para cada tipo de aeronave y, si es aplicable, para cada variante de la misma, material didáctico, exámenes, formularios, instrucciones y procedimientos que utilizará en la instrucción, entrenamiento y verificaciones de la competencia requeridas por este capítulo; y
 - (6) proveer suficientes instructores calificados de tierra, de vuelo, de simulador de vuelo e inspectores del explotador debidamente aprobados por la AAC, para conducir la instrucción y entrenamiento en tierra y de vuelo, las verificaciones de la competencia y los cursos de instrucción y entrenamiento, requeridos por este reglamento.
- (b) El programa de instrucción para la tripulación de vuelo del explotador:
- (1) incluirá medios adecuados, en tierra y de vuelo, así como instructores calificados e inspectores del explotador debidamente aprobados;
 - (2) constará de adiestramiento, en tierra y de vuelo, para los miembros de la tripulación de vuelo, instructores e inspectores del explotador, en el tipo o los tipos de avión en que presten servicio;
 - (3) incluirá la coordinación adecuada de la tripulación de vuelo, así como adiestramiento en todos los tipos de situaciones o procedimientos de emergencia y no normales causados por el mal funcionamiento del sistema motopropulsor, de la célula, o de las instalaciones, o debidos a incendio u otras anomalías;
 - (4) incluirá instrucción para la prevención y recuperación de la pérdida de control;
 - (5) comprenderá conocimientos y pericia sobre procedimientos de vuelo visual y por instrumentos para el área pretendida de operación, representación cartográfica, la actuación humana incluyendo la gestión de amenazas y errores, así como el transporte de mercancías peligrosas;
 - (6) garantizará que todos los miembros de la tripulación de vuelo conozcan las funciones de las cuales son responsables, y la relación de dichas funciones con las de otros miembros de la tripulación, particularmente con respecto a los procedimientos no normales y de emergencia;
 - (7) incluirá capacitación para impartir los conocimientos y aptitudes relacionados con el uso operacional de visualizadores de “cabeza alta” y/o sistemas de visión mejorada, para las aeronaves que cuenten con este equipo; y
 - (8) se repetirá periódicamente e incluirá verificaciones de la competencia según lo requerido en este reglamento.

Nota 1. – En los Procedimientos para los servicios de navegación aérea — Instrucción (PANS-TRG, Doc 9868) figuran los procedimientos para la instrucción relativa a la prevención y recuperación de la pérdida de control en un dispositivo de instrucción para simulación de vuelo.

Nota 2. – En el Manual sobre instrucción para la prevención y la recuperación de la pérdida del control de la aeronave (Doc 10011) figura orientación sobre la instrucción para la prevención y recuperación de la pérdida de control en un dispositivo de instrucción para simulación de vuelo.

- (c) Siempre que un miembro de la tripulación ~~de vuelo~~ completa su entrenamiento periódico y una verificación, un mes antes o un mes después del mes calendario de entrenamiento o verificación, se considera que ha realizado dicho entrenamiento o verificación en el mes requerido.
- (d) Cada instructor o inspector del explotador, responsable de alguna materia de instrucción en tierra, segmento de instrucción de vuelo, curso de instrucción o verificación de la competencia prevista en este capítulo:
 - (1) debe certificar el conocimiento y la competencia de los miembros de la tripulación ~~de vuelo~~, instructores de vuelo e inspectores del explotador, una vez que han finalizado la instrucción, el entrenamiento o la verificación prevista;
 - (2) la certificación deberá ser archivada en los registros de cada tripulante de vuelo; y
 - (3) cuando la certificación requerida por este párrafo es realizada a través de un sistema de registro por computadora, el instructor o inspector del explotador que certifica, debe ser identificado en cada registro, aunque la firma de cada uno de ellos no es requerida.
- (e) Las materias que son aplicables a más de una aeronave o posición de tripulante y que han sido satisfactoriamente completadas en un curso anterior de otra aeronave o posición de tripulante, no necesitan ser repetidas en adiestramientos subsiguientes, excepto en el entrenamiento periódico.
- (f) Los simuladores de vuelo y otros ~~entrenadores para procedimientos de vuelo~~ dispositivos de **instrucción** pueden ser utilizados en el programa de instrucción del explotador, si son aprobados por AAC.

...

135.1130 Requisitos de instrucción para miembros de la tripulación

- (a) El explotador incluirá en sus programas de instrucción la siguiente instrucción inicial, de transición y de promoción en tierra, como sea apropiada a la asignación particular del miembro de la tripulación:
 - (1) instrucción de adoctrinamiento básico en tierra para miembros de la tripulación recién contratados, en al menos los siguientes temas:
 - (i) deberes y responsabilidades de los miembros de la tripulación como sea aplicable;
 - (ii) disposiciones apropiadas de los reglamentos LAR;
 - (iii) el contenido del AOC y de las OpSpecs (no requerido para tripulantes de cabina);
 - (iv) las partes apropiadas del manual de operaciones del explotador;
 - (v) el transporte sin riesgos de mercancías peligrosas por vía aérea;
 - (vi) el sistema de gestión de la seguridad operacional (SMS);
 - (vii) seguridad de la aviación (AVSEC); y
 - (viii) la actuación y limitaciones humanas, y la coordinación de la tripulación de vuelo;
 - (2) instrucción inicial y de transición en tierra prevista en las Secciones 135.1175, 135.1195, 135.1197 como sea aplicable;
 - (3) instrucción de emergencias según lo establecido en la Sección 135.1135; e
 - (4) instrucción sobre gestión de recursos de la tripulación, según lo establecido en la Sección 135.1132.
- (b) Cada programa de instrucción proveerá la instrucción inicial y de transición de vuelo especificada en la Sección 135.1180, como sea aplicable.
- (c) Cada programa de instrucción proporcionará el entrenamiento periódico en tierra y de vuelo previsto en la Sección 135.1185.

- (d) La instrucción de promoción prevista en las Secciones 135.1175 y 135.1180 para un tipo particular de aeronave, puede ser incluida en el programa de instrucción para los miembros de la tripulación de vuelo quienes han sido calificados y se encuentran sirviendo como copilotos en dicha aeronave.
- (e) Además de la instrucción inicial, de transición, de promoción y del entrenamiento periódico, cada programa de instrucción proveerá instrucción en tierra y de vuelo y prácticas necesarias para garantizar que cada miembro de la tripulación:
 - (1) se mantenga debidamente entrenado y competente en cada aeronave, posición de miembro de la tripulación y tipo de operación en que presta sus servicios el miembro de la tripulación de vuelo; y
 - (2) se califique en equipos, instalaciones y servicios, procedimientos y técnicas nuevas, incluyendo las modificaciones en las aeronaves.

...

135.1135 Instrucción de emergencias para miembros de la tripulación

- (a) Cada programa de instrucción debe proporcionar el adiestramiento de emergencias establecido en esta sección, para cada tipo, modelo y configuración de aeronave, cada miembro de la tripulación requerido, y cada tipo de operación conducido, en la medida que sea apropiado para cada miembro de la tripulación y explotador.
- (b) La instrucción de emergencias debe proveer lo siguiente:
 - (1) instrucción sobre las funciones asignadas y procedimientos de emergencia, incluida la coordinación entre los miembros de la tripulación;
 - (2) instrucción individual en la ubicación, función y operación de equipos de emergencia, incluyendo:
 - (i) equipos utilizados en amaraje forzoso y evacuación;
 - (ii) equipos de primeros auxilios y su uso adecuado; y
 - (iii) extintores de incendio portátiles, con énfasis en el tipo de extintor que será utilizado en las diferentes clases de incendio;
 - (3) instrucción en el manejo de situaciones de emergencia, tales como:
 - (i) descompresión rápida.
 - (ii) incendio en vuelo o en la superficie y procedimientos para el control de humo, con énfasis en equipos eléctricos e interruptores de circuito conexos localizados en las áreas de cabina;
 - (iii) amaraje forzoso y evacuación;
 - (iv) enfermedad, heridas u otras situaciones no normales que involucren a pasajeros o miembros de la tripulación ~~de vuelo~~; y
 - (v) secuestro y otras situaciones inusuales; y
 - (4) análisis de accidentes e incidentes previamente ocurridos y que están vinculados a situaciones de emergencia reales.
- (c) Cada miembro de la tripulación realizará al menos los siguientes ejercicios de emergencia, utilizando los equipos y procedimientos de emergencia adecuados, a menos que la AAC considere que, en el caso de un ejercicio particular, el miembro de la tripulación puede ser debidamente entrenado mediante demostración:
 - (1) amaraje forzoso, si procede;
 - (2) evacuación de emergencia;

- (3) extinción de incendio y control de humo;
 - (4) operación y uso de salidas de emergencia, incluido el despliegue y uso de toboganes de evacuación, si procede;
 - (5) uso del oxígeno de la tripulación y los pasajeros;
 - (6) remoción e inflado de las balsas salvavidas, utilización de las cuerdas salvavidas y abordaje de pasajeros y tripulantes, si procede; y
 - (7) colocación e inflado de los chalecos salvavidas y utilización de otros dispositivos individuales de flotación, si es aplicable.
- (d) Los miembros de la tripulación que prestan servicios a más de 10 000 ft recibirán instrucción en:
- (1) respiración;
 - (2) hipoxia;
 - (3) duración del tiempo de conciencia sin oxígeno suplementario en altura;
 - (4) expansión de gases;
 - (5) formación de burbujas en la sangre; y
 - (6) fenómenos físicos e incidentes de descompresión.

135.1140 Aprobación de simuladores de vuelo y otros dispositivos de instrucción

- (a) Los cursos de instrucción que utilicen simuladores de vuelo y otros dispositivos de instrucción pueden ser incluidos en el programa de instrucción del explotador si éstos son aprobados por la AAC.
- (b) Cada simulador de vuelo y cualquier otro ~~entrenador para procedimientos de vuelo~~ dispositivo de instrucción utilizado en un curso de instrucción o en las verificaciones exigidas por este capítulo, cumplirán los siguientes requisitos:
- (1) será aprobado específicamente para:
 - (i) el explotador; y
 - (ii) la maniobra, el procedimiento o la función de miembro de la tripulación particular de que se trate;
 - (2) mantendrá las características de performance, funcionamiento y otras que se exigen para la aprobación; y
 - (3) además, los simuladores de vuelo deben ser:
 - (i) aprobados para la aeronave de tipo y, si procede, para la variación particular dentro del tipo de aeronave, en la cual la instrucción y verificación es realizada; y
 - (ii) modificados para adecuarse a cualquier cambio de la aeronave a ser simulada, que varíe las características de performance, funcionales u otras que sean requeridas para la aprobación.
- (c) Un simulador de vuelo particular u otro ~~entrenador para procedimientos de vuelo~~ dispositivo de instrucción podrá ser utilizado por más de un explotador.
- (d) Al otorgar la aprobación inicial y final del programa de instrucción o de sus revisiones, la AAC considerará los dispositivos, métodos y procedimientos de instrucción listados en el currículo del explotador de acuerdo con la Sección 135.1125.

...

135.1165 Programa de instrucción para pilotos y tripulantes de cabina

- (a) El explotador establecerá y mantendrá un programa de instrucción para pilotos y (si es requerido utilizar tripulantes de cabina) para tripulantes de cabina, aprobado por la AAC, que sea apropiado a las operaciones para las cuales cada piloto y tripulante de cabina será asignado y que garantice que serán adecuadamente instruidos para cumplir con los requisitos de conocimientos y pruebas prácticas establecidas en las Secciones 135.1010 hasta 135.10305 del Capítulo G de este reglamento.
- (b) La AAC podrá autorizar una desviación de los requisitos de esta sección, si determina que, debido al tamaño y alcance limitado de la operación, la seguridad permite tal desviación.
- (c) Cada explotador que sea requerido a tener un programa de instrucción de conformidad con el Párrafo (a) de esta sección, incluirá en ese programa los currículos de instrucción en tierra y de vuelo para:
 - (1) instrucción inicial;
 - (2) instrucción de transición;
 - (3) instrucción de promoción;
 - (4) instrucción de diferencias; y
 - (5) entrenamiento periódico.
- (d) El explotador que sea requerido a tener un programa de instrucción de conformidad con el Párrafo (a) de esta sección, proveerá material de estudio vigente y apropiado para la utilización de cada piloto y tripulante de cabina requerido.
- (e) El explotador suministrará copias del programa de instrucción de pilotos y tripulantes de cabina y de sus enmiendas a la AAC. Si el explotador utiliza centros de instrucción de otras organizaciones, una copia de esos programas de instrucción o de las partes pertinentes utilizadas por dichos centros también deberán ser proporcionadas a la AAC.

135.1170 Requisitos de instrucción inicial y entrenamiento periódico para los miembros de la tripulación de vuelo

Un explotador no podrá utilizar a un miembro de la tripulación de vuelo en operaciones según este reglamento, salvo que ese miembro de la tripulación de vuelo haya completado, dentro de los 12 meses calendario que preceden a esas operaciones, la fase de instrucción inicial o de entrenamiento periódico del programa de instrucción apropiado al tipo de operación en el cual el tripulante va a actuar. ~~Esta sección no se aplica a los explotadores que utilicen solamente un piloto en sus operaciones.~~

...

135.1185 Entrenamiento periódico

- (a) El explotador se asegurará que cada miembro de la tripulación de vuelo que recibe entrenamiento periódico, sea adecuadamente entrenado y mantenga su competencia para el tipo de aeronave y posición de trabajo involucrada.
- (b) El entrenamiento periódico en tierra para los miembros de la tripulación debe incluir por lo menos lo siguiente:
 - (1) una prueba u otra evaluación para determinar el conocimiento de la aeronave y de la posición de trabajo del miembro de la tripulación de vuelo involucrado; y
 - (2) instrucción, como sea necesaria, en las materias requeridas para la instrucción inicial en tierra de este capítulo, incluyendo instrucción en cizalladura del viento a baja altura e instrucción en la operación de la aeronave en condiciones de hielo en tierra, según lo prescrito en la Sección 135.1165 y descrita en la Sección 135.1175 de este capítulo, instrucción sobre gestión de recursos de la tripulación, según lo prescrito por la Sección 135.1132 y procedimientos e

instrucción de emergencias, según lo prescrito por la Sección 135.1135.

- (c) La instrucción de vuelo periódica para pilotos debe incluir, por lo menos, la instrucción de vuelo en las maniobras o procedimientos establecidos en este capítulo.

...

Apéndice A
Organización y contenido del manual de operaciones

...

PARTE A – GENERALIDADES

...

A6 – REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

...

- A 6.2 Requisitos de calificaciones, experiencia y verificaciones de la tripulación de vuelo, como sea aplicable, en:
- (a) ~~pilotos al mando de aviones~~ operados por un solo piloto en IFR o de noche;
 - (b) operaciones de aviones monomotores de turbina por la noche o en condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos; y
 - (c) operaciones de helicópteros en Clase de performance 3 en condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos.

...

A9 – PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN

A9.1 – PREPARACIÓN DE LOS VUELOS

...

- A 9.1.10 Procedimientos y responsabilidades para la preparación y presentación del plan de vuelo ATS, incluyendo los factores a tener en cuenta como el medio de presentación para los planes de vuelos, su enmienda o cancelación.

...

A13 – REGLAS DEL AIRE

...

- A 13.1 Reglas del aire:
- (a) Reglas de vuelo visual y por instrumentos.
 - (b) Ámbito geográfico de aplicación de las reglas del aire.
 - (c) Procedimientos de comunicación incluyendo procedimientos si fallan las comunicaciones.
 - (d) Procedimientos para asegurarse que todos los miembros de la tripulación de vuelo que están obligados a estar en servicio en el puesto de pilotaje se comuniquen por medio de micrófonos o laringófonos por debajo del nivel o altitud de transición.
 - (e) Información e instrucciones sobre la interceptación de aviones civiles, inclusive los procedimientos, según se prescribe en el LAR 91, para pilotos al mando de aeronaves interceptadas y señales visuales para ser utilizadas por aeronaves interceptoras e interceptadas, tan como aparecen en el LAR 91.
 - (f) Las circunstancias en las que la escucha de radio debe ser mantenida.
 - (g) Señales.

- (h) Sistema horario empleado en las operaciones.
- (i) Autorizaciones ATC, cumplimiento del plan de vuelo ~~ATS~~ y reportes de posición.
- (j) Señales visuales usadas para alertar a una aeronave no autorizada que esté volando sobre/o a punto de entrar en una zona restringida, prohibida o peligrosa.
- (k) Procedimientos para pilotos que observen un accidente o reciban una transmisión de socorro.
- (l) Códigos visuales tierra/aire para uso de supervivientes, descripción y uso de ayudas de señalización.
- (m) Señales de socorro y urgencia.

...

Apéndice B

Marco para un sistema de gestión de la seguridad operacional

Nota. – En el Manual de gestión de la seguridad operacional (SMM) (Doc 9859) figura orientación sobre la implantación de un marco para un SMS.

En este apéndice se especifica el marco para la implantación y el mantenimiento de un SMS. El marco consta de cuatro (4) componentes y 12 elementos que constituyen los requisitos mínimos para la implantación de un SMS:

1. **Objetivos y recursos de la Política y objetivos de seguridad operacional (Componente 1 del SMS)**

1.1. Compromiso de la dirección

1.1.1. El explotador de servicios aéreos definirá su política de seguridad operacional de conformidad con los requisitos nacionales e internacionales pertinentes. La política de seguridad operacional:

- a) reflejará el compromiso de la organización respecto de la seguridad operacional, incluida la promoción de una cultura positiva de seguridad operacional;
- b) incluirá una declaración clara acerca de la provisión de los recursos necesarios para su puesta en práctica;
- c) incluirá procedimientos de presentación de informes en materia de seguridad operacional;
- d) indicará claramente qué tipos de comportamientos son inaceptables en lo que respecta a las actividades de aviación del explotador de servicios aéreos e incluirá las circunstancias en las que no se podrían aplicar medidas disciplinarias;
- e) estará firmada por el directivo responsable de la organización;
- f) se comunicará, apoyándola ostensiblemente, a toda la organización; y
- g) se examinará periódicamente para asegurarse de que siga siendo pertinente y apropiada para el explotador de servicios aéreos.

1.1.2. Teniendo debidamente en cuenta su política de seguridad operacional, el explotador de servicios aéreos definirá sus objetivos en materia de seguridad operacional. Los objetivos de seguridad operacional:

- a) constituirán la base para la verificación y la medición y el monitoreo del rendimiento en materia de seguridad operacional, como se dispone en 3.1-2;
- b) reflejarán el compromiso del explotador de servicios aéreos de mantener y mejorar continuamente la eficacia general del SMS;
- c) se comunicarán a toda la organización; y
- d) se examinarán periódicamente para asegurarse de que sigan siendo pertinentes y apropiados para el explotador de servicios aéreos.

1.2. Obligación de rendición de cuentas y responsabilidades en materia de seguridad operacional

El explotador de servicios aéreos:

- a) identificará al directivo que, independientemente de sus otras funciones, tenga la obligación de rendir cuentas, en nombre de la organización, respecto de la implantación y el mantenimiento de un SMS eficaz;
- b) definirá claramente las líneas de obligación de rendición de cuentas sobre la seguridad operacional para toda la organización, incluida la obligación directa de rendición de cuentas sobre seguridad operacional de la administración superior;

- c) determinará las responsabilidades de rendición de cuentas de todos los miembros de la administración, independientemente de sus otras funciones, así como la de los empleados, en relación con el rendimiento en materia de seguridad operacional de la organización;
- d) documentará y comunicará la información relativa a la obligación de rendición de cuentas, las responsabilidades y las atribuciones de seguridad operacional de toda la organización; y
- e) definirá los niveles de gestión con atribuciones para tomar decisiones sobre la tolerabilidad de riesgos de seguridad operacional.

1.3. Designación del personal clave de seguridad operacional

El explotador de servicios aéreos designará un gerente de seguridad operacional que será responsable de la implantación y el mantenimiento de un SMS eficaz.

1.4. Coordinación de la planificación de respuestas ante emergencias

El explotador de servicios aéreos, que deberá establecer y mantener un plan de respuesta ante emergencias para accidentes e incidentes en operaciones de aeronaves y otras emergencias de aviación, garantizará que el plan de respuesta ante emergencias se coordine en forma apropiada con los planes de respuesta ante emergencias de las organizaciones con las que deba interactuar al suministrar sus servicios o productos.

1.5. Documentación SMS

1.5.1. El explotador de servicios aéreos preparará y mantendrá un manual de SMS en el que se describa:

- a) su política y objetivos y recursos de seguridad operacional;
- b) sus requisitos del SMS;
- c) sus procesos y procedimientos del SMS; y
- d) su obligación de rendición de cuentas, sus responsabilidades y las atribuciones relativas a los procesos y procedimientos del SMS.

1.5.2. El explotador de servicios aéreos preparará y mantendrá registros operacionales de SMS como parte de su documentación SMS.

2. Gestión de riesgos de seguridad operacional (Componente 2 del SMS)

2.1. Identificación de peligros

2.1.1. El explotador de servicios aéreos definirá y mantendrá un proceso para identificar los peligros asociados a sus productos o servicios de aviación, incluidos los peligros relacionados con las interfaces internas y externas.

2.1.2. La identificación de los peligros se basará en una combinación de métodos reactivos y preventivos.

2.2. Evaluación y mitigación de riesgos de seguridad operacional

El explotador de servicios aéreos definirá y mantendrá un proceso que garantice el análisis, la evaluación y el control de riesgos de seguridad operacional asociados a los peligros identificados.

Nota.—El proceso puede incluir métodos de predicción para el análisis de datos sobre seguridad operacional.

3. Aseguramiento de la seguridad operacional (Componente 3 del SMS)

3.1. Observación y medición y monitoreo del rendimiento en materia de seguridad operacional

3.1.1. El explotador de servicios aéreos desarrollará y mantendrá los medios para verificar el rendimiento en materia de seguridad operacional de la organización y para confirmar la eficacia de los controles de riesgo de seguridad operacional.

3.1.2. El rendimiento en materia de seguridad operacional del explotador de servicios aéreos se verificará en referencia a los indicadores y las metas de rendimiento en materia de seguridad operacional del

~~SMS para contribuir a los objetivos de la organización en materia de seguridad operacional~~

El explotador de servicios aéreos establecerá medios para:

- (a) medir y monitorear el rendimiento en materia de seguridad operacional de la organización;
- (b) medir y monitorear el progreso hacia el logro de los objetivos de seguridad operacional; y
- (c) validar la eficacia de los controles de riesgos de seguridad operacional.

3.2. Gestión del cambio

El explotador de servicios aéreos definirá y mantendrá un proceso para identificar los cambios que puedan afectar al nivel de riesgo de seguridad operacional asociado a sus productos o servicios de aviación, así como para identificar y manejar los riesgos de seguridad operacional que puedan derivarse de esos cambios.

3.3. Mejora continua del SMS

El explotador de servicios aéreos observará y evaluará sus procesos SMS para mantener y mejorar continuamente la eficacia general del SMS.

4. Promoción de la seguridad operacional (Componente 4 del SMS)

4.1. Instrucción y educación

- 4.1.1. El explotador de servicios aéreos creará y mantendrá un programa de instrucción en seguridad operacional que garantice que el personal cuente con la instrucción y las competencias necesarias para cumplir sus funciones en el marco del SMS.
- 4.1.2. El alcance del programa de instrucción en seguridad operacional será apropiado para el tipo de participación que cada persona tenga en el SMS.

4.2. Comunicación de la seguridad operacional

El explotador de servicios aéreos creará y mantendrá un medio oficial de comunicación en relación con la seguridad operacional, que:

- a) garantice que el personal conozca el SMS, con arreglo al puesto que ocupe;
- b) difunda información crítica para la seguridad operacional;
- c) explique por qué se toman determinadas medidas para mejorar la seguridad operacional; y
- d) explique por qué se introducen o modifican procedimientos de seguridad operacional.
