

**ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL
COMISIÓN LATINOAMERICANA DE AVIACIÓN CIVIL**

**SISTEMA REGIONAL DE COOPERACIÓN PARA LA VIGILANCIA DE LA SEGURIDAD
OPERACIONAL**

SEGUNDA REUNIÓN DEL PANEL DE EXPERTOS DE OPERACIONES
(Lima, Perú, 3 al 8 de marzo de 2008)

Asunto 5. **LAR 121 – Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares**

c) **Revisión de las Secciones 121.2020 a 121.2135 del Capítulo P**

Asunto 7. **Apéndices del LAR 121**

g) **Revisión del Apéndice G**

(Nota de Estudio presentada por el Sr. Jorge Álvarez)

Resumen

Esta nota de estudio presenta las propuestas de aceptación o de enmienda de las Secciones 121.2020 a 121.2135 del Capítulo P y Apéndice G del Reglamento LAR 121, una vez que han sido revisadas y analizadas.

Referencias

- Estructura de las LAR.
- Propuesta del Reglamento LAR 121
- Anexo 6 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional.
- Reglamentos 121 de los Estados del SRVSOP o equivalentes.
- Parte 121 del Título 14 CFR de los Estados Unidos.
- OPS 1 de EASA.

1. **Antecedentes**

1.1 Mediante Oficio **SA5563** de fecha 21 de agosto de 2006, el Comité Técnico (CT) remitió a los expertos de operaciones nombrados por cada Estado del SRVSOP, la propuesta de la estructura general del Reglamento LAR 121, solicitando el envío de comentarios hasta el 01 de septiembre del 2006.

1.2 Los Estados que respondieron a la consulta fueron: **Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Cuba, Panamá, Paraguay, Perú y Uruguay**, de los cuales; **Bolivia, Cuba, Panamá, Paraguay y Uruguay** manifestaron que no tenían objeciones, mientras que **Argentina, Brasil, Chile y Perú** presentaron comentarios a la estructura general del Reglamento LAR 121.

1.3 Una vez que se incorporaron los comentarios en la estructura general del LAR 121, los capítulos del área de operaciones del LAR mencionado, fueron desarrollados por el CT durante los meses de marzo, abril, mayo y junio del año 2007. Por su parte, los capítulos que conforman el área de aeronavegabilidad, han sido desarrollados y serán analizados por especialistas propios de esta área.

1.4 Después que la **JG/16** aprobó la nueva estrategia de desarrollo, armonización y adopción de las LAR, el CT procedió a remitir, bajo el marco de la segunda ronda de consulta de la nueva estrategia, la tarea asignada a cada miembro que conforma el Panel de Expertos de Operaciones, a fin de que proceda con el análisis respectivo y elabore la nota de estudio correspondiente.

2. **Análisis**

2.1 Para desarrollar la tarea, se realizó una revisión completa del texto de las Secciones 121.2020 a 121.2135 del Capítulo P y del Apéndice G del LAR 121, teniendo en cuenta:

- a) la estructura de las LAR acordada en la RPEE/1 (Lima ,Perú, 4 al 6 de diciembre de 2006);
- b) el cumplimiento de las normas y métodos recomendados internacionales (SARPS) y el texto de las definiciones del Anexo 6;
- c) el principio de lenguaje claro; y
- d) la armonización mundial y regional de las reglamentaciones

2.2 Esta Nota de Estudio está conformada por cuatro adjuntos.

- a) En el **Adjunto A** se detallan las propuestas originales de las Secciones 121.2020 a 121.2135 del Capítulo P y los comentarios y propuestas del experto.
- b) En el **Adjunto B** se incluyen las propuestas de enmienda de las secciones mencionadas, tachando lo que se propone eliminar y sombreando lo que se propone añadir.
- c) En el **Adjunto C** se describen los comentarios del experto respecto al **Apéndice G** del LAR 121; y
- d) En el **Adjunto D** se incluye el texto del Apéndice G con las correcciones del caso.

3. **Acción sugerida**

3.1 Se invita a la Reunión del Panel de Expertos de Operaciones a:

- a) tomar nota de la información proporcionada en la presente nota de estudio y adjuntos;
y

- 3 -

- b) aceptar o emitir los comentarios que consideren pertinentes, relacionados con las propuestas de enmienda a las Secciones 121.2020 a 121.2135 del Capítulo P y Apéndice G del LAR 121, que se incorporan en los Adjuntos A, B, C y D a esta nota de estudio.

- FIN -

Adjunto A

LAR 121 – Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares		
Capítulo P – Operaciones de vuelo – Secciones 121.2020 a 121.2135		
Sección	Título y contenido de la sección	Comentarios
121.2020	<p>Motor inoperativo: Aterrizaje e informe</p> <p>(a) Cuando un motor de un avión falla o cuando la rotación de un motor es detenida para prevenir un posible daño, el piloto al mando debe aterrizar el avión en el aeródromo apropiado más cercano, con tiempo suficiente y en el que se pueda realizar un aterrizaje seguro.</p> <p>(b) En los casos en que no más de un motor de un avión que tiene tres o más motores falla o se ha detenido su rotación, el piloto al mando puede proceder a un aeródromo que él ha seleccionado si, después de considerar lo siguiente, decide que procediendo a ese aeródromo es tan seguro como aterrizar en el aeródromo apropiado más cercano:</p> <ol style="list-style-type: none">(1) la naturaleza del mal funcionamiento y las posibles dificultades mecánicas que pueden ocurrir si el vuelo es continuado;(2) la altitud, la masa y el combustible utilizable a la hora que el motor fue detenido;(3) las condiciones meteorológicas en ruta y en los posibles puntos de aterrizaje;(4) la congestión del tránsito aéreo;(5) la clase de terreno; y(6) su familiarización con el aeródromo que va a ser utilizado. <p>(c) El piloto al mando debe reportar cada detención de la rotación de</p>	Sin comentarios

LAR 121 – Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares		
Capítulo P – Operaciones de vuelo – Secciones 121.2020 a 121.2135		
Sección	Título y contenido de la sección	Comentarios
	<p>motor en vuelo a la estación de radio apropiada en tierra, tan pronto como sea practicable y, mantendrá a esa estación totalmente informada del progreso del vuelo.</p> <p>(d) Si el piloto al mando aterriza el avión en otro aeródromo que no sea el aeródromo apropiado más cercano, con tiempo suficiente, él o ella (una vez completado el vuelo) enviará un informe escrito, en duplicado, al director o gerente de operaciones, señalando las razones que determinaron la selección de un aeródromo, otro que no sea el aeródromo más cercano y si fue un curso de acción tan seguro como aterrizar en el aeródromo más cercano. El director o gerente de operaciones, dentro de los 10 días después de que el piloto al mando retorne a su base de origen, enviará a la AAC, una copia del informe con sus comentarios.</p>	
121.2025	<p>Procedimientos de aproximación por instrumentos y mínimos meteorológicos para aterrizaje IFR</p> <p>Ningún piloto puede realizar una aproximación por instrumentos en un aeródromo, salvo que la aproximación sea realizada de acuerdo con los procedimientos de aproximación por instrumentos y con los mínimos meteorológicos para aterrizaje IFR, aprobados y establecidos en las OpSpecs del explotador.</p>	Sin comentarios
121.2030	<p>Intercambio de aviones: Operaciones regulares domésticas e internacionales</p>	<p>Comentario del experto :</p> <p>Revisando esta sección encuentro</p>

LAR 121 – Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares		
Capítulo P – Operaciones de vuelo – Secciones 121.2020 a 121.2135		
Sección	Título y contenido de la sección	Comentarios
	<p>(a) Antes de operar bajo un acuerdo de intercambio de aviones, cada explotador que realiza operaciones regulares domésticas e internacionales debe demostrar que:</p> <p>(1) los procedimientos para la operación de intercambio se atienen a este reglamento y a las prácticas de operación seguras;</p> <p>(2) los miembros de la tripulación y los DV requeridos cumplen con los requisitos de instrucción para los aviones y equipos a ser operados y están familiarizados con los procedimientos de comunicaciones y de despacho a ser utilizados;</p> <p>(3) el personal de mantenimiento cumple los requisitos de instrucción para los aviones y equipos y se encuentran familiarizados con los procedimientos de mantenimiento a ser utilizados;</p> <p>(4) Los miembros de la tripulación de vuelo y los DV cumplen con las calificaciones apropiadas de ruta y aeródromo; y</p> <p>(5) los aviones a ser operados son esencialmente similares a los aviones del explotador con el que se ha efectuado el intercambio con respecto a la disposición de los instrumentos de vuelo y con la disposición y movimiento de los controles que son críticos para la seguridad de vuelo, salvo que</p>	<p>que la misma es idéntica a la Sección 119.305 - Intercambio de aviones del LAR 119. Si aprobamos también “Intercambio de aviones” en el artículo 121.2030, tendríamos el requisito en dos reglamentaciones diferentes. Una de ellas estaría en el LAR 119, que es un reglamento de certificación de empresas; y la otra estaría en este Reglamento LAR 121, que es un reglamento de operación de aeronaves.</p> <p>Se propone a los integrantes de la RPEO/2, tomar conocimiento de esta situación, y decidir en cual de los dos reglamentos resultaría más conveniente incluir este tema.</p> <p>Personalmente entiendo que sería conveniente incluir los requisitos de intercambio de aviones en el LAR 121, ya que dicho intercambio es un tema de “operación” y no de “certificación”.</p>

LAR 121 – Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares Capítulo P – Operaciones de vuelo – Secciones 121.2020 a 121.2135		
Sección	Título y contenido de la sección	Comentarios
	<p>la AAC determine que el explotador dispone de programas de instrucción adecuados que aseguren que las diferencias potencialmente peligrosas pueden ser superadas con seguridad mediante la familiarización de la tripulación de vuelo.</p> <p>(b) Cada explotador que realiza operaciones regulares domésticas e internacionales deben incluir en sus manuales y OpSpecs los procedimientos y disposiciones pertinentes del acuerdo de intercambio de aviones.</p>	
121.2035	<p>Capacidad de evacuación del avión</p> <p>(a) Ninguna persona puede mover en la superficie, despegar o aterrizar un avión que transporta pasajeros, salvo que cada dispositivo de ayuda para la evacuación de emergencia de despliegue automático, instalado de acuerdo con la Sección 121.310 (a), esté listo para su uso.</p> <p>(b) El explotador se asegurará que cada vez que los pasajeros se encuentren a bordo del avión, antes de que este sea movido en la superficie, al menos una salida a nivel del piso debe estar disponible para la salida de los pasajeros por medios normales o de emergencia.</p>	Sin comentarios
121.2040	<p>Instrucciones a los pasajeros antes del despegue</p> <p>(a) El explotador se asegurará que todos los pasajeros sean</p>	Sin comentarios

LAR 121 – Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares		
Capítulo P – Operaciones de vuelo – Secciones 121.2020 a 121.2135		
Sección	Título y contenido de la sección	Comentarios
	<p>aleccionados por los miembros de la tripulación de cabina apropiados, de la siguiente manera:</p> <p>(1) antes de cada despegue, en lo siguiente:</p> <p>(i) prohibición de fumar. Cada pasajero debe ser aleccionado respecto a cuando, donde y bajo que condiciones está prohibido fumar. El aleccionamiento incluirá una declaración de que los reglamentos del Estado requieren que los pasajeros cumplan con las instrucciones:</p> <p>(A) contenidas en los letreros y avisos luminosos del avión;</p> <p>(B) expuestas en las áreas designadas de no fumar debido a cuestiones de seguridad;</p> <p>(C) impartidas por la tripulación de cabina respecto a los ítems anteriores;</p> <p>(D) que prohíben que los pasajeros destruyan, intenten impedir o impidan el funcionamiento de los detectores de humo; y</p> <p>(E) que prohíben fumar en los lavabos y cuando sea aplicable en los compartimentos de los pasajeros.</p> <p>(ii) la localización de las</p>	

LAR 121 – Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares		
Capítulo P – Operaciones de vuelo – Secciones 121.2020 a 121.2135		
Sección	Título y contenido de la sección	Comentarios
	<p>salidas de emergencia;</p> <p>(iii) 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.</p> <p>(iv) la localización y el uso de cualquier medio de flotación de emergencia requerido;</p> <p>(v) en operaciones en las cuales no se requiere un tripulante de cabina, el explotador impartirá la siguiente información adicional:</p> <p>(A) la colocación de los respaldos de los asientos en la posición vertical antes del despegue y aterrizaje;</p> <p>(B) la ubicación del equipo de supervivencia;</p> <p>(C) si el vuelo involucra operaciones sobre 12 000 pies MSL, el uso normal y de emergencia del</p>	

LAR 121 – Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares		
Capítulo P – Operaciones de vuelo – Secciones 121.2020 a 121.2135		
Sección	Título y contenido de la sección	Comentarios
	<p style="text-align: center;">oxígeno; y</p> <p style="text-align: center;">(D) la ubicación y operación de los extintores de incendio.</p> <p>(2) después de cada despegue e inmediatamente antes o después de que se apaguen las señales de cinturones de seguridad abrochados, se deberá hacer un anuncio para que los pasajeros mantengan sus cinturones de seguridad abrochados, mientras se encuentren sentados, aún cuando la señal de cinturones de seguridad abrochados se encuentren apagadas.</p> <p>(3) Excepto lo previsto en el Párrafo (a) (4) de esta sección, antes de cada despegue, un tripulante de cabina asignado al vuelo conducirá un aleccionamiento individual a cada persona que puede necesitar la asistencia de otra persona para moverse con rapidez a una salida en el evento de una emergencia. Durante el aleccionamiento el miembro de la tripulación de cabina deberá:</p> <p style="padding-left: 20px;">(i) informar a la persona y a su asistente, de haberlo, sobre las rutas hacia cada salida apropiada y sobre la ocasión más apropiada para comenzar a moverse hacia una salida en el evento de una emergencia; y</p> <p style="padding-left: 20px;">(ii) preguntar a la persona y su</p>	

LAR 121 – Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares		
Capítulo P – Operaciones de vuelo – Secciones 121.2020 a 121.2135		
Sección	Título y contenido de la sección	Comentarios
	<p>asistente, si lo hubiera, cual sería la mejor manera de ayudarla para evitar dolores y daño adicional.</p> <p>(4) los requisitos del Párrafo (a) (3) de esta sección no aplican a las personas que han recibido instrucciones en las etapas anteriores de mismo vuelo, en el mismo avión, siempre que los tripulantes en servicio hayan sido informados de la manera más adecuada de ayudar a esa persona sin causar dolor y daño adicional.</p> <p>(b) El explotador llevará en cada avión que transporta pasajeros, en ubicaciones adecuadas para el uso del cada pasajero, tarjetas de instrucciones de emergencia que refuercen el aleccionamiento impartido por la tripulación. Cada tarjeta debe contener información pertinente sólo del tipo y modelo de avión utilizado para el vuelo, incluyendo:</p> <p>(1) los diagramas y los métodos de operación de las salidas de emergencias; y</p> <p>(2) otras instrucciones necesarias para el uso del equipo de emergencia.</p> <p>(c) El explotador describirá en su manual de operaciones los procedimientos a ser seguidos durante el aleccionamiento requerido por el Párrafo (a) de esta sección.</p> <p>(d) Para los propósitos de esta sección, la AAC puede autorizar al explotador el uso de medios</p>	

LAR 121 – Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares Capítulo P – Operaciones de vuelo – Secciones 121.2020 a 121.2135		
Sección	Título y contenido de la sección	Comentarios
	<p>audiovisuales durante el aleccionamiento a los pasajeros, en la medida que se cumpla todas las demás obligaciones de los miembros de la tripulación de cabina.</p> <p>(c) Las instrucciones referidas en esta sección, deben impartirse en el idioma del Estado del explotador, pudiendo ser repetidas en otro idioma. Sin embargo, en operaciones regulares y no regulares internacionales el explotador debe repetir todas las instrucciones en el idioma inglés.</p>	
121.2045	<p>Instrucciones a los pasajeros: Operaciones prolongadas sobre agua</p> <p>(a) Además de las instrucciones verbales requeridas por la Sección 121.2020 (a) anterior, el explotador que opera un avión sobre grandes extensiones de agua debe garantizar que todos los pasajeros sean instruidos verbalmente por un miembro de la tripulación apropiado, acerca de la ubicación y operación de los chalecos salvavidas, balsas y otros medios de flotación, incluyendo una demostración de cómo colocarse e inflar los chalecos salvavidas.</p> <p>(b) El explotador debe describir en su manual de operaciones el procedimiento a seguir para el aleccionamiento requerido en el Párrafo (a) de esta sección.</p> <p>(c) Si el avión procede directamente sobre agua después del despegue,</p>	Sin comentarios

LAR 121 – Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares		
Capítulo P – Operaciones de vuelo – Secciones 121.2020 a 121.2135		
Sección	Título y contenido de la sección	Comentarios
	<p>el aleccionamiento requerido en el Párrafo (a) de esta sección, debe ser impartido antes del despegue.</p> <p>(d) Si el avión no procede directamente sobre agua después del despegue, ninguna parte del aleccionamiento requerido por el Párrafo (a) de esta sección tiene que ser impartido antes del despegue, sin embargo el aleccionamiento completo será realizado antes de alcanzar la parte del vuelo sobre agua.</p>	
121.2050	<p>Oxígeno de uso médico para los pasajeros</p> <p>(a) El explotador puede permitir a un pasajero llevar consigo y operar un equipo para el almacenamiento, generación o suministro de oxígeno, siempre que se cumplan las siguientes condiciones:</p> <p>(1) que el equipo sea:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) suministrado por el explotador; (ii) de un tipo aprobado para uso en aviones conforme lo indicado en las marcas y etiquetas del fabricante; (iii) mantenido por el explotador de acuerdo con un programa de mantenimiento aprobado; (iv) libre de contaminantes inflamables en todas las superficies externas; (v) capaz de proveer al usuario un flujo de oxígeno de, por lo menos, cuatro litros por minuto; 	Sin comentarios

LAR 121 – Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares		
Capítulo P – Operaciones de vuelo – Secciones 121.2020 a 121.2135		
Sección	Título y contenido de la sección	Comentarios
	<p>(vi) construido de modo que todas las válvulas, conexiones e indicadores sean protegidos contra daños; y</p> <p>(vii) adecuadamente seguro.</p> <p>(2) si el oxígeno es almacenado en estado líquido, el equipo debe haber estado bajo el programa de mantenimiento aprobado del explotador desde que fue comprado nuevo o desde que el contenedor fuera purgado por última vez o desde la última inspección o limpieza del contenedor.</p> <p>(3) cuando el oxígeno es almacenado en forma de gas comprimido:</p> <p>(i) el equipo debe haber estado bajo el programa de mantenimiento aprobado del explotador desde que fue comprado nuevo o desde la última prueba hidrostática del cilindro; y</p> <p>(ii) la presión de cualquier cilindro de oxígeno no exceda la presión máxima permitida.</p> <p>(4) la persona que utiliza el equipo debe poseer una declaración escrita y firmada por un médico, que evidencie la necesidad médica para su uso. Tal declaración debe especificar la cantidad de oxígeno máximo requerido por hora y la máxima proporción de flujo necesario, en función de la presión correspondiente a la</p>	

LAR 121 – Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares		
Capítulo P – Operaciones de vuelo – Secciones 121.2020 a 121.2135		
Sección	Título y contenido de la sección	Comentarios
	<p>altitud de la cabina de pasajeros del avión, en condiciones normales de operación. Este párrafo no aplica al transporte de oxígeno en un avión, si los únicos pasajeros transportados son personas que pueden tener una necesidad médica de oxígeno durante el vuelo, no más de un familiar u otra persona interesada en cada uno de esos pasajeros y los auxiliares médicos que correspondan.</p> <p>(5) si fuera requerido una declaración médica según lo previsto en el Párrafo (a) (4) de esta sección, la cantidad de oxígeno transportada debe ser igual a la cantidad máxima que se necesita en cada hora, según lo establecido por el médico, multiplicada por el número de horas utilizadas para calcular la cantidad de combustible del avión requerida por este reglamento.</p> <p>(6) el piloto al mando sea comunicado cuando el equipo se encuentre a bordo del avión y cuando se pretende utilizarlo.</p> <p>(7) el equipo esté almacenado y asegurado y cada persona que utilice el equipo esté sentada de modo que no restrinja el acceso y la utilización de cualquier salida normal o de emergencia o de los pasillos de la cabina de pasajeros.</p> <p>(c) El explotador no permitirá que ninguna persona fume dentro de un radio de tres (3) metros (10 pies)</p>	

LAR 121 – Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares		
Capítulo P – Operaciones de vuelo – Secciones 121.2020 a 121.2135		
Sección	Título y contenido de la sección	Comentarios
	<p>del equipo de oxígeno transportado, en cumplimiento del Párrafo (a) de esta sección.</p> <p>(d) El explotador no permitirá que ninguna persona conecte o desconecte un equipo dispensador de oxígeno, hacia o desde un cilindro de oxígeno gaseoso mientras cualquier pasajero se encuentre a bordo del avión</p> <p>(e) Los requisitos de esta sección no aplican al transporte de oxígeno suplementario y de primeros auxilios y del equipo relacionado requerido por las LAR.</p>	
121.2055	<p>Bebidas alcohólicas</p> <p>(a) Ninguna persona puede tomar bebidas alcohólicas a bordo de un avión, a no ser que sean las servidas por el propio explotador.</p> <p>(b) El explotador:</p> <p>(1) no debe servir bebidas alcohólicas a bordo de un avión a ninguna persona que:</p> <p>(i) parece estar intoxicada; o</p> <p>(ii) está escoltando a otra persona o está siendo escoltada;</p> <p>(2) no permitirá el embarque en un avión de ninguna persona que parece estar intoxicada; y</p> <p>(3) notificará a la AAC dentro de los cinco (5) días posteriores de un incidente, cuando cualquier persona se haya negado a cumplir los requisitos establecidos en esta sección y</p>	Sin comentarios

LAR 121 – Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares Capítulo P – Operaciones de vuelo – Secciones 121.2020 a 121.2135		
Sección	Título y contenido de la sección	Comentarios
	<p>provoque disturbios en tierra o a bordo del avión cuando parece estar intoxicada.</p>	
121.2060	<p>Retención de objetos pesados en los compartimentos de pasajeros y tripulación</p> <p>El explotador debe proveer y utilizar medios para prevenir que cada sección de las cocinas y cada carro de servicio, cuando no estén en uso, así como, cada ítem de equipaje de la tripulación, que son transportados en los compartimentos de pasajeros o tripulación, se transformen en elementos peligrosos cuando se deslicen debido a los factores de carga correspondientes a las condiciones de un aterrizaje de emergencia, según los cuales el avión fue certificado de tipo.</p>	Sin comentarios
121.2065	<p>Almacenamiento de comidas, bebidas y equipo de servicio al pasajero durante el movimiento del avión en la superficie, despegue y aterrizaje</p> <p>(a) El explotador no puede mover en la superficie, despegar o aterrizar un avión salvo que:</p> <p>(1) todo alimento, bebida o vajilla provista por él, haya sido retirada de cualquier asiento de pasajeros y almacenada.</p> <p>(2) cada bandeja de alimentos y bebidas y cada mesa plegable de los asientos de pasajeros estén aseguradas y en su posición de almacenadas.</p> <p>(3) cada carro de servicio esté</p>	Sin comentarios

LAR 121 – Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares		
Capítulo P – Operaciones de vuelo – Secciones 121.2020 a 121.2135		
Sección	Título y contenido de la sección	Comentarios
	<p>asegurado y en su posición de almacenado.</p> <p>(4) cada pantalla extensible de cine esté almacenada.</p> <p>(b) Cada pasajero debe cumplir con las instrucciones impartidas por los miembros de la tripulación respecto a esta sección.</p>	
121.2070	<p>Concentración de ozono en la cabina</p> <p>(a) Para los propósitos de esta sección, las siguientes definiciones aplican:</p> <p>(1) <i>equivalente a nivel del mar.</i>- se refiere a las condiciones de 25°C y 760 MM de mercurio de presión.</p> <p>(2) <i>segmento de vuelo.</i>- significa tiempo de vuelo sin parada, programado entre dos aeródromos.</p> <p>(b) Excepto lo previsto en los Párrafos (d) y (e) de esta sección, el explotador no operará una aeronave de categoría de transporte por encima de los niveles de vuelo siguientes, salvo que pueda demostrar a la AAC de manera satisfactoria que la concentración de ozono dentro de la cabina no excederá:</p> <p>(1) para vuelos por encima del nivel de vuelo 320, 0.25 partes por millón, en volumen, equivalente al nivel del mar, en cualquier momento por encima de ese nivel de vuelo; y</p> <p>(2) para vuelos por encima del nivel de vuelo 270, para cada segmento de vuelo que exceda cuatro (4) horas de duración e</p>	Sin comentarios

LAR 121 – Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares		
Capítulo P – Operaciones de vuelo – Secciones 121.2020 a 121.2135		
Sección	Título y contenido de la sección	Comentarios
	<p>incluya el vuelo por encima de ese nivel, una media de 0.1 partes por millón, en volumen, equivalente al nivel del mar (para este propósito, la cantidad de ozono bajo el nivel de vuelo 180 es considerado cero);</p> <p>(c) El explotador debe demostrar cumplimiento con esta sección mediante análisis o pruebas basadas, ya sea, en los procedimientos operacionales y en las limitaciones de performance del avión o en las operaciones del explotador. Los análisis o pruebas deben demostrar una de las siguientes situaciones:</p> <p>(1) las estadísticas de ocurrencia de ozono atmosférico indican que, con una certeza estadística de al menos 84%, en las altitudes y ubicaciones en que el avión operará, las concentraciones de ozono en la cabina no excederán los límites prescritos por el Párrafo (b) de esta sección.</p> <p>(2) el sistema de ventilación de la aeronave, incluyendo cualquier equipo de control de ozono, mantendrá las concentraciones de ozono en la cabina en o por debajo de los límites descritos por el Párrafo (b) de esta sección.</p> <p>(d) Un explotador puede obtener una autorización para desviarse de los requisitos del Párrafo (b) de esta sección, mediante una enmienda a sus OpSpecs, si:</p> <p>(1) demuestra que debido a circunstancias fuera de su control o a cargas económicas excesivas no puede cumplir en</p>	

LAR 121 – Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares Capítulo P – Operaciones de vuelo – Secciones 121.2020 a 121.2135		
Sección	Título y contenido de la sección	Comentarios
	<p>un período de tiempo especificado; y</p> <p>(2) ha sometido un plan aceptable a la AAC para el cumplimiento de los requisitos de todo cuanto sea practicable.</p> <p>(e) El explotador no necesita cumplir con los requisitos del Párrafo (b) de esta sección para un avión, cuando las únicas personas transportadas sean tripulantes de vuelo y personas listadas en la Sección 121.2090 de este reglamento.</p>	
121.2075	<p>Altitudes mínimas para uso del piloto automático</p> <p>(a) <i>Operaciones en ruta.</i>- Excepto por lo previsto en los Párrafos (b), (c) y (d) de esta sección, ninguna persona puede usar un piloto automático en ruta, incluyendo ascensos y descensos, a una altitud sobre el terreno que sea menor que el doble de la altitud máxima de pérdida especificada en el AFM para un malfuncionamiento del piloto automático bajo condiciones de crucero, o menor que 500 pies, cualesquiera que sea más alta.</p> <p>(b) <i>Aproximaciones.</i>- Cuando se utilice una instalación de aproximación por instrumentos, ninguna persona puede usar un piloto automático a una altitud sobre el terreno que sea menor que el doble de la altitud máxima de pérdida especificada en el AFM para un malfuncionamiento del piloto automático bajo condiciones de aproximación, o</p>	Sin comentarios

LAR 121 – Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares		
Capítulo P – Operaciones de vuelo – Secciones 121.2020 a 121.2135		
Sección	Título y contenido de la sección	Comentarios
	<p>menor que 50 pies bajo la altitud mínima de descenso aprobada o bajo la altura de decisión para esa instalación, cualesquiera que sea más alta, excepto:</p> <p>(1) cuando las condiciones meteorológicas reportadas son menores que las condiciones meteorológicas VFR prescritas en las LAR, ninguna persona puede utilizar un piloto automático con un acoplador de aproximación para aproximaciones ILS a una altitud sobre el terreno que sea menor de 50 pies por encima de la altitud máxima de pérdida especificada en el AFM para un mal funcionamiento del piloto automático con un acoplador de aproximación bajo condiciones de aproximación; y</p> <p>(2) cuando las condiciones meteorológicas reportadas son iguales o mayores que los mínimos VFR prescritos en las LAR, ninguna persona puede utilizar un piloto automático con un acoplador de aproximación para aproximaciones ILS a una altitud sobre el terreno que sea menor que la altitud máxima de pérdida especificada en el AFM para un mal funcionamiento del piloto automático con un acoplador de aproximación bajo condiciones de aproximación, o 50 pies, cualesquiera que sea más alta.</p> <p>(c) No obstante lo establecido en los Párrafos (a) o (b) de esta sección, la AAC emitirá OpSpecs, a fin de permitir el uso de un sistema de</p>	

LAR 121 – Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares		
Capítulo P – Operaciones de vuelo – Secciones 121.2020 a 121.2135		
Sección	Título y contenido de la sección	Comentarios
	<p>guía de control de vuelo aprobado con capacidad automática para aterrizar, en cualquier caso que:</p> <p>(1) el sistema no contenga ninguna pérdida de altitud (sobre cero) especificada en el AFM por mal funcionamiento del piloto automático con acoplador de aproximación; y</p> <p>(2) juzga que el uso del sistema al hacer contacto con tierra, de ninguna manera afectará las reglas de seguridad requeridas por esta sección.</p> <p>(d) <i>Despegues.</i>- No obstante lo establecido en el Párrafo (a) de ésta sección, la AAC emitirá OpSpecs para permitir el uso de un sistema de piloto automático aprobado con capacidad automática por debajo de la altitud especificada en el Párrafo (a) de esta sección, durante el despegue y fase de ascenso inicial de vuelo, siempre que:</p> <p>(1) el AFM especifique una restricción de certificación de la altitud mínima para conectarlo;</p> <p>(2) el sistema no sea enganchado antes de la altitud mínima de restricción de certificación para conectarlo, especificada en el AFM o, de una altitud especificada por la AAC, la que sea más alta; y</p> <p>(3) la AAC juzga que el uso del sistema no afectará de ninguna otra manera las reglas de seguridad requeridas por esta sección.</p>	

LAR 121 – Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares		
Capítulo P – Operaciones de vuelo – Secciones 121.2020 a 121.2135		
Sección	Título y contenido de la sección	Comentarios
121.2080	Prohibición de interferir a los tripulantes Ninguna persona puede agredir, amenazar, intimidar o interferir a un miembro de la tripulación durante el desempeño de sus funciones a bordo de un avión operado según este reglamento.	Sin comentarios
121.2085	Asiento del observador: Inspecciones en ruta (a) Salvo lo previsto en el Párrafo (c) de esta sección, el explotador tendrá disponible un asiento en la cabina de pilotaje de cada avión utilizado en el transporte aéreo comercial, para el uso de un inspector de la AAC que conduce una inspección en ruta. La ubicación y el equipamiento del asiento, con respecto a su adecuación para conducir las inspecciones en ruta, será determinados por la AAC. (b) En los aviones que tienen más de un asiento de observador, además de los asientos requeridos para la tripulación exigidos en el certificado de tipo, el asiento delantero de observador o el asiento de observador seleccionado por la AAC debe estar disponible cuando se cumpla el Párrafo (a) de esta sección. (c) Para los aviones que no posean asiento de observador en la cabina de pilotaje, el explotador debe proveer un asiento de pasajeros delantero con auricular o altoparlante para el uso del	Sin comentarios

LAR 121 – Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares		
Capítulo P – Operaciones de vuelo – Secciones 121.2020 a 121.2135		
Sección	Título y contenido de la sección	Comentarios
	<p>inspector de la AAC mientras conduce las inspecciones en ruta.</p>	
121.2090	<p>Transporte de personas que no cumplen con los requisitos de transporte de pasajeros de este reglamento</p> <p>(a) Cuando son autorizadas por el explotador, las siguientes personas, pueden ser transportadas a bordo de un avión sin cumplir con los requisitos de transporte de pasajeros contenidos en este reglamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) un tripulante; (2) un empleado del explotador; (3) un inspector de la AAC, o un representante autorizado de la misma, quien está realizando funciones oficiales. (4) una persona necesaria para: <ul style="list-style-type: none"> (i) la seguridad del vuelo; (ii) el manejo seguro de animales; (iii) el manejo seguro de mercancías peligrosas; (iv) la seguridad de cargas valiosas o confidenciales; (v) la preservación de carga frágil o perecedera; (vi) la operación de equipo especial para la carga y descarga; (vii) la operación de equipo especial para cargar o 	Sin comentarios

LAR 121 – Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares		
Capítulo P – Operaciones de vuelo – Secciones 121.2020 a 121.2135		
Sección	Título y contenido de la sección	Comentarios
	<p>descargar; y</p> <p>(viii) la carga y descarga de material de gran tamaño.</p> <p>(5) una persona descrita en el Párrafo (a) (4) de esta sección, cuando esté viajando hacia y desde su base de operaciones.</p> <p>(6) una persona que presta servicios como guardia de honor, acompañando un cargamento realizado por su Estado;</p> <p>(7) un mensajero militar, supervisor militar de ruta, un coordinador de contrato militar de carga, o un miembro de la tripulación de vuelo de otro explotador con contrato de carga militar, si el transporte ha sido específicamente autorizado por las fuerzas armadas apropiadas.</p> <p>(8) un dependiente de un empleado del explotador cuando esté viajando con el empleado por negocios de la compañía hacia o desde estaciones que no son servidas por vuelos regulares de pasajeros.</p> <p>(b) El explotador no operará un avión que transporte una persona listada en el Párrafo (a) de esta sección salvo que:</p> <p>(1) cada persona tenga libre acceso desde su asiento hacia la cabina de pilotaje o a una salida normal o de emergencia;</p> <p>(2) el piloto al mando tenga un medio para notificar a cada persona cuando está prohibido fumar y cuando los cinturones de seguridad deben de ser</p>	

LAR 121 – Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares		
Capítulo P – Operaciones de vuelo – Secciones 121.2020 a 121.2135		
Sección	Título y contenido de la sección	Comentarios
	<p>abrochados; y</p> <p>(3) la aeronave tenga un asiento con un cinturón de seguridad aprobado para cada persona; El asiento debe estar ubicado de modo tan que el ocupante no esté en ninguna posición que interfiera a los miembros de la tripulación de vuelo cuando estén desempeñando sus obligaciones;</p> <p>(c) Antes de cada despegue, el explotador que opera un avión que transporta personas cubiertas por el Párrafo (a) de esta sección se asegurará que todas esas personas hayan sido verbalmente aleccionadas por los miembros apropiados de la tripulación sobre:</p> <p>(1) la prohibición de fumar;</p> <p>(2) el uso de los cinturones de seguridad;</p> <p>(3) la ubicación y operación de las salidas de emergencia;</p> <p>(4) El uso de oxígeno y del equipo de oxígeno de emergencia; y</p> <p>(5) para operaciones prolongadas sobre agua:</p> <p>(i) la ubicación de las balsas salvavidas; y</p> <p>(ii) la ubicación y operación de los chalecos salvavidas incluyendo una demostración del método de ponerse e inflar un chaleco salvavidas.</p> <p>(d) El explotador que opera aviones que transportan personas cubiertas por el Párrafo (a) de esta sección</p>	

LAR 121 – Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares		
Capítulo P – Operaciones de vuelo – Secciones 121.2020 a 121.2135		
Sección	Título y contenido de la sección	Comentarios
	<p>incorporará en el manual de operaciones los procedimientos para el transporte seguro de tales personas; y</p> <p>(e) El piloto al mando podrá autorizar a una persona cubierta por el Párrafo (a) de esta sección, ser admitida a la cabina de pilotaje del avión.</p>	
121.2095	<p>Asientos ubicados en las salidas del avión</p> <p>(a) Para cumplir con los requisitos del Párrafo (d) de esta sección, el explotador determinará, hasta donde sea necesario, la idoneidad de cada persona que es permitida a ocupar un asiento ubicado en las salidas del avión.</p> <p>(1) Definiciones.- Para los propósitos de esta sección las siguientes definiciones aplican:</p> <p>(i) asiento de salida significa:</p> <p>(A) cada asiento que tenga acceso directo a una salida; y</p> <p>(B) cada asiento ubicado en una fila de asientos a través de la cual los pasajeros tendrían que pasar para llegar a una salida, desde un asiento junto a la salida hasta un asiento próximo al pasillo.</p> <p>(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</p>	Sin comentarios

LAR 121 – Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares		
Capítulo P – Operaciones de vuelo – Secciones 121.2020 a 121.2135		
Sección	Título y contenido de la sección	Comentarios
	<p>alguna obstrucción.</p> <p>(2) 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 del avión.</p> <p>(3) El explotador designará, para cada configuración de asientos de pasajeros de los aviones de su flota y, de conformidad con las definiciones de este párrafo, cuales son los asientos de salida de cada uno de sus aviones. Tales designaciones deberán ser remitidas para aprobación como parte de los procedimientos que deben ser aprobados según los Párrafos (n) y (p) de esta sección.</p> <p>(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:</p> <p>(1) la persona no posee suficiente movilidad, fuerza, o destreza en ambos brazos, manos y en ambas piernas para:</p> <p>(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;</p> <p>(ii) sujetar y empujar, halar, girar o de otra forma, manipular dichos</p>	

LAR 121 – Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares		
Capítulo P – Operaciones de vuelo – Secciones 121.2020 a 121.2135		
Sección	Título y contenido de la sección	Comentarios
	<p>mecanismos;</p> <p>(iii) empujar, halar o de otra forma, abrir las salidas de emergencia;</p> <p>(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 de las puertas de las salidas de emergencia ubicadas en las ventanas;</p> <p>(v) remover obstrucciones similares en tamaño y peso a las puertas de las salidas de emergencia sobre el ala;</p> <p>(vi) alcanzar rápidamente las salidas de emergencia;</p> <p>(vii) mantener el balance del cuerpo mientras remueve obstrucciones;</p> <p>(viii) salir rápidamente;</p> <p>(ix) estabilizar un tobogán de escape después del desplegarlo;</p> <p>(x) asistir a otros pasajeros a salir por el tobogán de escape;</p> <p>(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.</p> <p>(3) la persona carece de la habilidad de leer y comprender</p>	

LAR 121 – Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares		
Capítulo P – Operaciones de vuelo – Secciones 121.2020 a 121.2135		
Sección	Título y contenido de la sección	Comentarios
	<p>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;</p> <p>(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;</p> <p>(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;</p> <p>(6) la persona carece de la habilidad adecuada para impartir información verbal a otros pasajeros; o</p> <p>(7) la persona tiene:</p> <p style="padding-left: 20px;">(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</p> <p style="padding-left: 20px;">(ii) una condición que podría causar que la persona sufra daños si él o ella realiza una o más de las funciones aplicables listadas en el</p>	

LAR 121 – Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares		
Capítulo P – Operaciones de vuelo – Secciones 121.2020 a 121.2135		
Sección	Título y contenido de la sección	Comentarios
	<p style="text-align: center;">Párrafo (d) de esta sección.</p> <p>(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.</p> <p>(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 está 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:</p> <ol style="list-style-type: none"> (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 de cabina; (7) apoyar o asegurar la puerta de la salida de emergencia de modo que no impida el uso de la 	

LAR 121 – Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares		
Capítulo P – Operaciones de vuelo – Secciones 121.2020 a 121.2135		
Sección	Título y contenido de la sección	Comentarios
	<p>salida;</p> <p>(8) evaluar la condición de un tobogán de escape, activar el tobogán, y estabilizar el tobogán luego de su despliegue para asistir a otros pasajeros a deslizarse por el tobogán;</p> <p>(9) salir rápidamente a través de una salida de emergencia; y,</p> <p>(10) evaluar, seleccionar y seguir un trayecto seguro para alejarse de la salida de emergencia.</p> <p>(e) El explotador incluirá en las tarjetas de instrucciones de emergencia para pasajeros, ubicadas en cada asiento junto a una salida:</p> <p>(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 él o ella:</p> <p>(i) no puede cumplir los criterios de selección establecidos en el Párrafo (b) de esta sección;</p> <p>(ii) tiene una condición no discernible que le impedirá realizar las funciones aplicables listadas en el Párrafo (d) de esta sección;</p> <p>(iii) puede sufrir daños físicos como resultado de ejecutar una o más de dichas funciones; o</p> <p>(iv) no desea realizar dichas funciones.</p>	

LAR 121 – Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares		
Capítulo P – Operaciones de vuelo – Secciones 121.2020 a 121.2135		
Sección	Título y contenido de la sección	Comentarios
	<p>(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 él o ella 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;</p> <p>(3) que puede sufrir daño corporal como resultado de realizar una o más de dichas funciones; o</p> <p>(4) que el pasajero no desea realizar dichas funciones.</p> <p><i>Nota.- El explotador no puede exigir a un pasajero que manifieste los motivos por los que solicita ser reasignado a otro asiento.</i></p> <p>(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 donde realiza operaciones de pasajeros, los procedimientos escritos establecidos para realizar las determinaciones con respecto a la asignación de asientos en las salidas del avión.</p> <p>(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</p>	

LAR 121 – Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares Capítulo P – Operaciones de vuelo – Secciones 121.2020 a 121.2135		
Sección	Título y contenido de la sección	Comentarios
	<p>una persona que el tripulante ha determinado que no será apto para realizar las funciones aplicables listadas en el Párrafo (d) de esta sección.</p> <p>(h) El explotador incluirá en los aleccionamientos a los pasajeros, referencias sobre:</p> <ol style="list-style-type: none"> (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. <p>(i) El explotador incluirá en los aleccionamientos a los pasajeros, la solicitud para que un pasajero que desee cambiar de asiento se identifique, cuando él o ella:</p> <ol style="list-style-type: none"> (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; (4) no desea realizar las funciones listadas en el Párrafo (d) de esta sección; y <p><i>Nota.- El explotador no puede exigir a un pasajero que manifieste los motivos por los que solicita ser reasignado a otro asiento.</i></p>	

LAR 121 – Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares		
Capítulo P – Operaciones de vuelo – Secciones 121.2020 a 121.2135		
Sección	Título y contenido de la sección	Comentarios
	<p>(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.</p> <p>(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, al asiento que está contiguo a la salida.</p> <p>(l) El explotador puede negar el transporte a cualquier pasajero bajo esta sección, sólo por las siguientes razones:</p> <p style="padding-left: 20px;">(1) el pasajero se rehúsa a cumplir las instrucciones impartidas por un tripulante de cabina 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</p> <p style="padding-left: 20px;">(2) el único asiento disponible que físicamente acomodará a un pasajero discapacitado es un asiento junto a una salida.</p> <p>(m) Para cumplir con esta sección, el explotador deberá:</p>	

LAR 121 – Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares		
Capítulo P – Operaciones de vuelo – Secciones 121.2020 a 121.2135		
Sección	Título y contenido de la sección	Comentarios
	<p>(1) establecer procedimientos que consideren:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) los criterios listados en el Párrafo (b) de esta sección; (ii) las funciones listadas en el Párrafo (d) de esta sección; (iii) los requerimientos de información en aeródromos, 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 a quien se deben dirigir las quejas para su solución; y <p>(2) presentar sus procedimientos para revisión y aprobación de la AAC.</p> <p>(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.</p> <p>(o) Los procedimientos requeridos por el Párrafo (n) 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</p>	

LAR 121 – Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares		
Capítulo P – Operaciones de vuelo – Secciones 121.2020 a 121.2135		
Sección	Título y contenido de la sección	Comentarios
	de seguridad de los procedimientos del explotador.	
121.2100	<p>Autoridad para rehusar el transporte de pasajeros</p> <p>(a) El explotador no puede negarse a transportar un pasajero basándose en el hecho de que dicho pasajero pueda necesitar la ayuda de otra persona para moverse rápidamente hacia una salida en el evento de una emergencia y que su transporte puede ser contrario a la seguridad de vuelo, salvo que:</p> <p>(1) el explotador haya establecido procedimientos (incluyendo requisitos de notificación razonables) para el transporte de pasajeros que puedan necesitar ayuda de otra persona para moverse rápidamente a una salida en caso de emergencia; y</p> <p>(2) exista al menos una de las siguientes condiciones:</p> <p>(i) que el pasajero no cumpla con los requisitos de la notificación, establecidos en los procedimientos del explotador; y</p> <p>(ii) el pasajero no pueda ser transportado de acuerdo con los procedimientos del explotador.</p> <p>(b) El explotador proporcionará a la AAC una copia de cada procedimiento que establezca, de acuerdo con el Párrafo (a) (2) de esta sección.</p> <p>(c) Siempre que la AAC juzgue que es</p>	Sin comentarios

LAR 121 – Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares Capítulo P – Operaciones de vuelo – Secciones 121.2020 a 121.2135		
Sección	Título y contenido de la sección	Comentarios
	<p>necesario, en el interés de la seguridad o en el interés público, revisar los procedimientos descritos en el Párrafo (a)(2) de esta sección, se seguirá los siguientes procedimientos:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) el explotador, después de recibir la notificación de la AAC, revisará sus procedimientos. (2) una solicitud de reconsideración puede ser presentada por el explotador a la AAC, dentro de los 30 días después que recibe la notificación. (3) la presentación de la solicitud de reconsideración, mantendrá la notificación pendiente, hasta que exista una decisión de la AAC. (4) no obstante lo señalado en el párrafo anterior, si la AAC juzga que existe una emergencia que requiere acción inmediata en el interés de la seguridad del transporte aéreo, puede, después de exponer sus razones, requerir un cambio efectivo sin demora. 	
121.2105	<p>Cierre y aseguramiento de la puerta del compartimento de la tripulación de vuelo</p> <p>(a) El piloto al mando de un avión que transporta pasajeros, debe cerciorarse que la puerta del compartimento de la tripulación de vuelo que separa la cabina de pilotaje de la cabina de pasajeros, quede cerrada y bloqueada desde el momento en que se cierran todas las puertas exteriores después del embarque hasta que cualquiera de</p>	Sin comentarios

LAR 121 – Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares		
Capítulo P – Operaciones de vuelo – Secciones 121.2020 a 121.2135		
Sección	Título y contenido de la sección	Comentarios
	<p>dichas puertas se abra para el desembarque.</p> <p>(b) Lo establecido en el Párrafo (a) de esta sección no es aplicable cuando:</p> <p>(1) es necesario permitir el ingreso y la salida de la cabina de pilotaje, a personas autorizadas de acuerdo con la Sección 121.1970 y siempre que se cumpla con los procedimientos aprobados respecto a la apertura, cierre y bloqueo de la puerta de la cabina de pilotaje.</p> <p>(c) El explotador proporcionará los medios para vigilar desde cualquier puesto de piloto el área completa de la puerta frente al compartimiento de la tripulación de vuelo para identificar a las personas que solicitan entrar y detectar comportamientos sospechosos o posibles amenazas.</p>	
121.2110	<p>Equipaje de mano</p> <p>(a) El explotador no permitirá que ningún pasajero lleve equipaje de mano a bordo de un avión, salvo que, de conformidad con el programa de equipaje de mano aprobado en sus OpSpecs:</p> <p>(1) cada equipaje haya sido revisado para controlar su tamaño y cantidad llevada a bordo; y</p> <p>(2) no excede el equipaje permitido.</p> <p>(b) El explotador no permitirá que todas las puertas de ingreso de pasajeros del avión se cierren en preparación para el rodaje o remolque, salvo</p>	Sin comentarios

LAR 121 – Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares		
Capítulo P – Operaciones de vuelo – Secciones 121.2020 a 121.2135		
Sección	Título y contenido de la sección	Comentarios
	<p>que, un tripulante requerido haya verificado que todo artículo de equipaje ha sido almacenado de acuerdo con esta sección y con la Sección 121.285 (c) y (d).</p> <p>(c) El explotador no permitirá que ningún avión despegue o aterrice a menos que todo artículo de equipaje se encuentre almacenado:</p> <p>(1) en un compartimento apropiado para equipaje o carga, en el cual:</p> <p style="padding-left: 40px;">(i) se especifique su máxima capacidad de peso; y</p> <p style="padding-left: 40px;">(ii) provea los elementos de sujeción apropiados para asegurar toda la carga almacenada en su interior, de modo tal que no impida el posible uso de cualquier equipo de emergencia;</p> <p>(2) según lo previsto en la Sección 121.285 (c) y (d); o,</p> <p>(3) debajo del asiento del pasajero.</p> <p>(d) Equipajes que no sean prendas de vestir sueltas, no podrán ser guardados en los compartimentos ubicados sobre los asientos de los pasajeros, salvo que éstos estén equipados con elementos aprobados para la sujeción de los mismos o de puertas.</p> <p>(e) Cada pasajero debe cumplir con las instrucciones impartidas por los tripulantes en cuanto a la observancia de los Párrafos (a), (b), (c), (d), y (g) de esta sección.</p> <p>(f) Cada asiento de pasajero bajo el cual es permitido almacenar equipaje, dispondrá de medios para</p>	

LAR 121 – Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares		
Capítulo P – Operaciones de vuelo – Secciones 121.2020 a 121.2135		
Sección	Título y contenido de la sección	Comentarios
	<p>evitar que el equipaje almacenado debajo del mismo se deslice hacia adelante. Además, todo asiento al lado del pasillo dispondrá de medios para prevenir que los artículos de equipaje almacenados debajo de éste, se deslicen hacia los pasillos bajo las fuerzas que se producen durante un aterrizaje de emergencia severo, de acuerdo con las condiciones con que el avión fue certificado de tipo.</p> <p>(g) Además de los métodos de almacenaje establecidos en el Párrafo (c) de esta sección, los bastones flexibles de personas no videntes, pueden ser almacenados:</p> <p>(1) debajo de cualquier serie de asientos de pasajeros conectados en la misma fila, si el bastón no sobresale al pasillo y se encuentra al ras del piso;</p> <p>(2) entre el fuselaje y un asiento de ventana que no sea salida de emergencia, si el bastón está al ras del piso;</p> <p>(3) debajo de dos asientos junto a ventanas que no sean salidas de emergencia, si el bastón está al ras del piso; o,</p> <p>(4) de acuerdo con cualquier otro método aprobado por la AAC.</p>	
121.2115	<p>Utilización de aeródromos certificados</p> <p>Salvo que estén específicamente autorizados por la AAC, ningún explotador y ningún piloto por él empleado, que operan un avión bajo</p>	Sin comentarios

LAR 121 – Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares		
Capítulo P – Operaciones de vuelo – Secciones 121.2020 a 121.2135		
Sección	Título y contenido de la sección	Comentarios
	este reglamento, pueden utilizar un aeródromo de destino, incluyendo los aeródromos de alternativa, sin que estén certificados por la AAC para el tipo de avión involucrado.	
121.2120	<p>Prohibición para transportar armas a bordo</p> <p>(a) El explotador debe tomar las medidas necesarias para que se le informe de la intención de transportar por aire cualquier arma de uso personal.</p> <p>(b) Cuando un explotador acepte transportar armas que se les ha retirado a los pasajeros, el explotador designará un lugar previsto en el avión para colocar dichas armas, a fin de que sean inaccesibles a cualquier persona durante el tiempo de vuelo.</p>	Sin comentarios
121.2125	<p>Simulación en vuelo de situaciones no normales y de emergencia</p> <p>El explotador se asegurará que, cuando se transporte pasajeros o carga a bordo, no se simulen situaciones no normales o de emergencia que requieran de la totalidad o de una parte de los procedimientos no normales o de emergencia, ni se simulen condiciones IMC por medios artificiales.</p>	Sin comentarios
121.2130	<p>Altura de cruce del umbral para aproximación de precisión</p> <p>El explotador establecerá procedimientos de operación destinados a garantizar que un avión</p>	Sin comentarios

LAR 121 – Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares		
Capítulo P – Operaciones de vuelo – Secciones 121.2020 a 121.2135		
Sección	Título y contenido de la sección	Comentarios
	empleado para efectuar aproximaciones de precisión cruce el umbral con el debido margen de seguridad, cuando esté en la configuración y actitud de aterrizaje.	
121.2135	Operación de aviones en tierra (a) Un avión no efectuará rodaje en el área de movimiento de un aeródromo, salvo que la persona que lo opere: (1) ha sido debidamente autorizada por el explotador o un agente designado; (2) es absolutamente competente para maniobrar ese avión en rodaje; (3) está calificada para usar el radioteléfono; y (4) ha recibido instrucción de una persona competente con respecto a la disposición general del aeródromo, rutas, letreros, luces de señalización, señales e instrucciones del control de tránsito aéreo (ATC), fraseología y procedimientos, y esté en condiciones de cumplir las normas operacionales requeridas para el movimiento seguro de los aviones en la superficie del aeródromo.	Sin comentarios

Adjunto B

LAR 121 – Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares

Capítulo P: Operaciones de vuelo - Secciones 121.2020 a 121.2135

121.2020 Motor inoperativo: Aterrizaje e informe

- (a) Cuando un motor de un avión falla o cuando la rotación de un motor es detenida para prevenir un posible daño, el piloto al mando debe aterrizar el avión en el aeródromo apropiado más cercano, con tiempo suficiente y en el que se pueda realizar un aterrizaje seguro.
- (b) En los casos en que no más de un motor de un avión que tiene tres o más motores falla o se ha detenido su rotación, el piloto al mando puede proceder a un aeródromo que él ha seleccionado si, después de considerar lo siguiente, decide que procediendo a ese aeródromo es tan seguro como aterrizar en el aeródromo apropiado más cercano:
- (1) la naturaleza del mal funcionamiento y las posibles dificultades mecánicas que pueden ocurrir si el vuelo es continuado;
 - (2) la altitud, la masa y el combustible utilizable a la hora que el motor fue detenido;
 - (3) las condiciones meteorológicas en ruta y en los posibles puntos de aterrizaje;
 - (4) la congestión del tránsito aéreo;
 - (5) la clase de terreno; y
 - (6) su familiarización con el aeródromo que va a ser utilizado.
- (c) El piloto al mando debe reportar cada detención de la rotación de motor en vuelo a la estación de radio apropiada en tierra, tan pronto como sea practicable y, mantendrá a esa estación totalmente informada del progreso del vuelo.

- (d) Si el piloto al mando aterriza el avión en otro aeródromo que no sea el aeródromo apropiado más cercano, con tiempo suficiente, él o ella (una vez completado el vuelo) enviará un informe escrito, en duplicado, al director o gerente de operaciones, señalando las razones que determinaron la selección de un aeródromo, otro que no sea el aeródromo más cercano y si fue un curso de acción tan seguro como aterrizar en el aeródromo más cercano. El director o gerente de operaciones, dentro de los 10 días después de que el piloto al mando retorne a su base de origen, enviará a la AAC, una copia del informe con sus comentarios.

121.2025 Procedimientos de aproximación por instrumentos y mínimos meteorológicos para aterrizaje IFR

Ningún piloto puede realizar una aproximación por instrumentos en un aeródromo, salvo que la aproximación sea realizada de acuerdo con los procedimientos de aproximación por instrumentos y con los mínimos meteorológicos para aterrizaje IFR, aprobados y establecidos en las OpSpecs del explotador.

121.2030 Intercambio de aviones: Operaciones regulares domésticas e internacionales

- (a) Antes de operar bajo un acuerdo de intercambio de aviones, cada explotador que realiza operaciones regulares domésticas e internacionales debe demostrar que:
- (1) los procedimientos para la operación de intercambio se atienen a este reglamento y a las prácticas de operación seguras;
 - (2) los miembros de la tripulación y los DV requeridos cumplen con los requisitos de instrucción para los aviones y equipos a ser operados y

están familiarizados con los procedimientos de comunicaciones y de despacho a ser utilizados;

- (3) el personal de mantenimiento cumple los requisitos de instrucción para los aviones y equipos y se encuentran familiarizados con los procedimientos de mantenimiento a ser utilizados;
 - (4) Los miembros de la tripulación de vuelo y los DV cumplen con las calificaciones apropiadas de ruta y aeródromo; y
 - (5) los aviones a ser operados son esencialmente similares a los aviones del explotador con el que se ha efectuado el intercambio con respecto a la disposición de los instrumentos de vuelo y con la disposición y movimiento de los controles que son críticos para la seguridad de vuelo, salvo que la AAC determine que el explotador dispone de programas de instrucción adecuados que aseguren que las diferencias potencialmente peligrosas pueden ser superadas con seguridad mediante la familiarización de la tripulación de vuelo.
- (b) Cada explotador que realiza operaciones regulares domésticas e internacionales deben incluir en sus manuales y OpSpecs los procedimientos y disposiciones pertinentes del acuerdo de intercambio de aviones.

121.2035 Capacidad de evacuación del avión

- (a) Ninguna persona puede mover en la superficie, despegar o aterrizar un avión que transporta pasajeros, salvo que cada dispositivo de ayuda para la evacuación de emergencia de despliegue automático, instalado de acuerdo con la Sección 121.310 (a), esté listo para su uso.
- (b) El explotador se asegurará que cada vez que los pasajeros se encuentren a bordo del avión, antes de que este sea movido en la superficie, al menos una

salida a nivel del piso debe estar disponible para la salida de los pasajeros por medios normales o de emergencia.

121.2040 Instrucciones a los pasajeros antes del despegue

- (a) El explotador se asegurará que todos los pasajeros sean aleccionados por los miembros de la tripulación de cabina apropiados, de la siguiente manera:
 - (1) antes de cada despegue, en lo siguiente:
 - (i) prohibición de fumar. Cada pasajero debe ser aleccionado respecto a cuando, donde y bajo que condiciones está prohibido fumar. El aleccionamiento incluirá una declaración de que los reglamentos del Estado requieren que los pasajeros cumplan con las instrucciones:
 - (A) contenidas en los letreros y avisos luminosos del avión;
 - (B) expuestas en las áreas designadas de no fumar debido a cuestiones de seguridad;
 - (C) impartidas por la tripulación de cabina respecto a los ítems anteriores;
 - (D) que prohíben que los pasajeros destruyan, intenten impedir o impidan el funcionamiento de los detectores de humo; y
 - (E) que prohíben fumar en los lavabos y cuando sea aplicable en los compartimentos de los pasajeros.
 - (ii) la localización de las salidas de emergencia;
 - (iii) 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.

- (iv) la localización y el uso de cualquier medio de flotación de emergencia requerido;
- (v) en operaciones en las cuales no se requiere un tripulante de cabina, el explotador impartirá la siguiente información adicional:
 - (A) la colocación de los respaldos de los asientos en la posición vertical antes del despegue y aterrizaje;
 - (B) la ubicación del equipo de supervivencia;
 - (C) si el vuelo involucra operaciones sobre 12 000 pies MSL, el uso normal y de emergencia del oxígeno; y
 - (D) la ubicación y operación de los extintores de incendio.
- (2) después de cada despegue e inmediatamente antes o después de que se apaguen las señales de cinturones de seguridad abrochados, se deberá hacer un anuncio para que los pasajeros mantengan sus cinturones de seguridad abrochados, mientras se encuentren sentados, aún cuando la señal de cinturones de seguridad abrochados se encuentren apagadas.
- (3) Excepto lo previsto en el Párrafo (a)
- (4) de esta sección, antes de cada despegue, un tripulante de cabina asignado al vuelo conducirá un aleccionamiento individual a cada persona que puede necesitar la asistencia de otra persona para

moverse con rapidez a una salida en el evento de una emergencia. Durante el aleccionamiento el miembro de la tripulación de cabina deberá:

- (i) informar a la persona y a su asistente, de haberlo, sobre las rutas hacia cada salida apropiada y sobre la ocasión más apropiada para comenzar a moverse hacia una salida en el evento de una emergencia; y
 - (ii) preguntar a la persona y su asistente, si lo hubiera, cual sería la mejor manera de ayudarla para evitar dolores y daño adicional.
- (4) los requisitos del Párrafo (a) (3) de esta sección no aplican a las personas que han recibido instrucciones en las etapas anteriores de mismo vuelo, en el mismo avión, siempre que los tripulantes en servicio hayan sido informados de la manera más adecuada de ayudar a esa persona sin causar dolor y daño adicional.
- (b) El explotador llevará en cada avión que transporta pasajeros, en ubicaciones adecuadas para el uso del cada pasajero, tarjetas de instrucciones de emergencia que refuercen el aleccionamiento impartido por la tripulación. Cada tarjeta debe contener información pertinente sólo del tipo y modelo de avión utilizado para el vuelo, incluyendo:
 - (1) los diagramas y los métodos de operación de las salidas de emergencias; y
 - (2) otras instrucciones necesarias para el uso del equipo de emergencia.
 - (c) El explotador describirá en su manual de operaciones los procedimientos a ser seguidos durante el aleccionamiento requerido por el Párrafo (a) de esta sección.
 - (d) Para los propósitos de esta sección, la AAC puede autorizar al explotador el uso de medios audiovisuales durante el

aleccionamiento a los pasajeros, en la medida que se cumpla todas las demás obligaciones de los miembros de la tripulación de cabina.

- (c) Las instrucciones referidas en esta sección, deben impartirse en el idioma del Estado del explotador, pudiendo ser repetidas en otro idioma. Sin embargo, en operaciones regulares y no regulares internacionales el explotador debe repetir todas las instrucciones en el idioma inglés.

**121.2045 Instrucciones a los pasajeros:
Operaciones prolongadas
sobre agua**

- (a) Además de las instrucciones verbales requeridas por la Sección 121.2020 (a) anterior, el explotador que opera un avión sobre grandes extensiones de agua debe garantizar que todos los pasajeros sean instruidos verbalmente por un miembro de la tripulación apropiado, acerca de la ubicación y operación de los chalecos salvavidas, balsas y otros medios de flotación, incluyendo una demostración de cómo colocarse e inflar los chalecos salvavidas.
- (b) El explotador debe describir en su manual de operaciones el procedimiento a seguir para el aleccionamiento requerido en el Párrafo (a) de esta sección.
- (c) Si el avión procede directamente sobre agua después del despegue, el aleccionamiento requerido en el Párrafo (a) de esta sección, debe ser impartido antes del despegue.
- (d) Si el avión no procede directamente sobre agua después del despegue, ninguna parte del aleccionamiento requerido por el Párrafo (a) de esta sección tiene que ser impartido antes del despegue, sin embargo el aleccionamiento completo será realizado antes de alcanzar la parte del vuelo sobre agua.

121.2050 Oxígeno de uso médico para los pasajeros

- (a) El explotador puede permitir a un pasajero llevar consigo y operar un equipo para el almacenamiento, generación o suministro de oxígeno, siempre que se cumplan las siguientes condiciones:

- (1) que el equipo sea:

- (i) suministrado por el explotador;
- (ii) de un tipo aprobado para uso en aviones conforme lo indicado en las marcas y etiquetas del fabricante;
- (iii) mantenido por el explotador de acuerdo con un programa de mantenimiento aprobado;
- (iv) libre de contaminantes inflamables en todas las superficies externas;
- (v) capaz de proveer al usuario un flujo de oxígeno de, por lo menos, cuatro litros por minuto;
- (vi) construido de modo que todas las válvulas, conexiones e indicadores sean protegidos contra daños; y
- (vii) adecuadamente seguro.

- (2) si el oxígeno es almacenado en estado líquido, el equipo debe haber estado bajo el programa de mantenimiento aprobado del explotador desde que fue comprado nuevo o desde que el contenedor fuera purgado por última vez o desde la última inspección o limpieza del contenedor.

- (3) cuando el oxígeno es almacenado en forma de gas comprimido:

- (i) el equipo debe haber estado bajo el programa de mantenimiento aprobado del explotador desde que fue comprado nuevo o desde la última prueba hidrostática del cilindro; y
- (ii) la presión de cualquier cilindro de oxígeno no exceda la presión máxima permitida.

- (4) la persona que utiliza el equipo debe poseer una declaración escrita y firmada por un médico, que evidencie la necesidad médica para su uso. Tal declaración debe especificar la cantidad de oxígeno máximo requerido por hora y la máxima proporción de flujo necesario, en función de la presión correspondiente a la altitud de la cabina de pasajeros del avión, en condiciones normales de operación. Este párrafo no aplica al transporte de oxígeno en un avión, si los únicos pasajeros transportados son personas que pueden tener una necesidad médica de oxígeno durante el vuelo, no más de un familiar u otra persona interesada en cada uno de esos pasajeros y los auxiliares médicos que correspondan.
- (5) si fuera requerido una declaración médica según lo previsto en el Párrafo (a) (4) de esta sección, la cantidad de oxígeno transportada debe ser igual a la cantidad máxima que se necesita en cada hora, según lo establecido por el médico, multiplicada por el número de horas utilizadas para calcular la cantidad de combustible del avión requerida por este reglamento.
- (6) el piloto al mando sea comunicado cuando el equipo se encuentre a bordo del avión y cuando se pretende utilizarlo.
- (7) el equipo esté almacenado y asegurado y cada persona que utilice el equipo esté sentada de modo que no restrinja el acceso y la utilización de cualquier salida normal o de emergencia o de los pasillos de la cabina de pasajeros.
- (b) El explotador no permitirá que ninguna persona fume dentro de un radio de tres (3) metros (10 pies) del equipo de oxígeno transportado, en cumplimiento del Párrafo (a) de esta sección.
- (c) El explotador no permitirá que ninguna persona conecte o desconecte un equipo dispensador de oxígeno, hacia o

desde un cilindro de oxígeno gaseoso mientras cualquier pasajero se encuentre a bordo del avión

- (d) Los requisitos de esta sección no aplican al transporte de oxígeno suplementario y de primeros auxilios y del equipo relacionado requerido por las LAR.

121.2055 Bebidas alcohólicas

- (a) Ninguna persona puede tomar bebidas alcohólicas a bordo de un avión, a no ser que sean las servidas por el propio explotador.
- (b) El explotador:
- (1) no debe servir bebidas alcohólicas a bordo de un avión a ninguna persona que:
 - (i) parece estar intoxicada; o
 - (ii) está escoltando a otra persona o está siendo escoltada;
 - (2) no permitirá el embarque en un avión de ninguna persona que parece estar intoxicada; y
 - (3) notificará a la AAC dentro de los cinco (5) días posteriores de un incidente, cuando cualquier persona se haya negado a cumplir los requisitos establecidos en esta sección y provoque disturbios en tierra o a bordo del avión cuando parece estar intoxicada.

121.2060 Retención de objetos pesados en los compartimentos de pasajeros y tripulación

El explotador debe proveer y utilizar medios para prevenir que cada sección de las cocinas y cada carro de servicio, cuando no estén en uso, así como, cada ítem de equipaje de la tripulación, que son transportados en los compartimentos de pasajeros o tripulación, se transformen en elementos peligrosos cuando se deslicen debido a los factores de carga correspondientes a las condiciones de un aterrizaje de emergencia, según los cuales el avión fue certificado de tipo.

121.2065 Almacenamiento de comidas, bebidas y equipo de servicio al pasajero durante el movimiento del avión en la superficie, despegue y aterrizaje

(a) El explotador no puede mover en la superficie, despegar o aterrizar un avión salvo que:

- (1) todo alimento, bebida o vajilla provista por él, haya sido retirada de cualquier asiento de pasajeros y almacenada.
- (2) cada bandeja de alimentos y bebidas y cada mesa plegable de los asientos de pasajeros estén aseguradas y en su posición de almacenadas.
- (3) cada carro de servicio esté asegurado y en su posición de almacenado.
- (4) cada pantalla extensible de cine esté almacenada.

(b) Cada pasajero debe cumplir con las instrucciones impartidas por los miembros de la tripulación respecto a esta sección.

121.2070 Concentración de ozono en la cabina

(a) Para los propósitos de esta sección, las siguientes definiciones aplican:

- (1) *equivalente a nivel del mar.*- se refiere a las condiciones de 25°C y 760 MM de mercurio de presión.
- (2) *segmento de vuelo.*- significa tiempo de vuelo sin parada, programado entre dos aeródromos.

(b) Excepto lo previsto en los Párrafos (d) y (e) de esta sección, el explotador no operará una aeronave de categoría de transporte por encima de los niveles de vuelo siguientes, salvo que pueda demostrar a la AAC de manera satisfactoria que la concentración de ozono dentro de la cabina no excederá:

- (1) para vuelos por encima del nivel de vuelo 320, 0.25 partes por millón, en volumen, equivalente al nivel del

mar, en cualquier momento por encima de ese nivel de vuelo; y

- (2) para vuelos por encima del nivel de vuelo 270, para cada segmento de vuelo que exceda cuatro (4) horas de duración e incluya el vuelo por encima de ese nivel, una media de 0.1 partes por millón, en volumen, equivalente al nivel del mar (para este propósito, la cantidad de ozono bajo el nivel de vuelo 180 es considerado cero);

(c) El explotador debe demostrar cumplimiento con esta sección mediante análisis o pruebas basadas, ya sea, en los procedimientos operacionales y en las limitaciones de performance del avión o en las operaciones del explotador. Los análisis o pruebas deben demostrar una de las siguientes situaciones:

- (1) las estadísticas de ocurrencia de ozono atmosférico indican que, con una certeza estadística de al menos 84%, en las altitudes y ubicaciones en que el avión operará, las concentraciones de ozono en la cabina no excederán los límites prescritos por el Párrafo (b) de esta sección.

- (2) el sistema de ventilación de la aeronave, incluyendo cualquier equipo de control de ozono, mantendrá las concentraciones de ozono en la cabina en o por debajo de los límites descritos por el Párrafo (b) de esta sección.

(d) Un explotador puede obtener una autorización para desviarse de los requisitos del Párrafo (b) de esta sección, mediante una enmienda a sus OpSpecs, si:

- (1) demuestra que debido a circunstancias fuera de su control o a cargas económicas excesivas no puede cumplir en un período de tiempo especificado; y

- (2) ha sometido un plan aceptable a la AAC para el cumplimiento de los requisitos de todo cuanto sea practicable.

(e) El explotador no necesita cumplir con los requisitos del Párrafo (b) de esta sección para un avión, cuando las únicas

personas transportadas sean tripulantes de vuelo y personas listadas en la Sección 121.2090 de este reglamento.

121.2075 Altitudes mínimas para uso del piloto automático

(a) *Operaciones en ruta.*- Excepto por lo previsto en los Párrafos (b), (c) y (d) de esta sección, ninguna persona puede usar un piloto automático en ruta, incluyendo ascensos y descensos, a una altitud sobre el terreno que sea menor que el doble de la altitud máxima de pérdida especificada en el AFM para un mal funcionamiento del piloto automático bajo condiciones de crucero, o menor que 500 pies, cualesquiera que sea más alta.

(b) *Aproximaciones.*- Cuando se utilice una instalación de aproximación por instrumentos, ninguna persona puede usar un piloto automático a una altitud sobre el terreno que sea menor que el doble de la altitud máxima de pérdida especificada en el AFM para un mal funcionamiento del piloto automático bajo condiciones de aproximación, o menor que 50 pies bajo la altitud mínima de descenso aprobada o bajo la altura de decisión para esa instalación, cualesquiera que sea más alta, excepto:

(1) cuando las condiciones meteorológicas reportadas son menores que las condiciones meteorológicas VFR prescritas en las LAR, ninguna persona puede utilizar un piloto automático con un acoplador de aproximación para aproximaciones ILS a una altitud sobre el terreno que sea menor de 50 pies por encima de la altitud máxima de pérdida especificada en el AFM para un mal funcionamiento del piloto automático con un acoplador de aproximación bajo condiciones de aproximación; y

(2) cuando las condiciones meteorológicas reportadas son iguales o mayores que los mínimos VFR prescritos en las LAR, ninguna persona puede utilizar un piloto automático con un acoplador de aproximación para aproximaciones

ILS a una altitud sobre el terreno que sea menor que la altitud máxima de pérdida especificada en el AFM para un mal funcionamiento del piloto automático con un acoplador de aproximación bajo condiciones de aproximación, o 50 pies, cualesquiera que sea más alta.

(c) No obstante lo establecido en los Párrafos (a) o (b) de esta sección, la AAC emitirá OpSpecs, a fin de permitir el uso de un sistema de guía de control de vuelo aprobado con capacidad automática para aterrizar, en cualquier caso que:

(1) el sistema no contenga ninguna pérdida de altitud (sobre cero) especificada en el AFM por mal funcionamiento del piloto automático con acoplador de aproximación; y

(2) juzga que el uso del sistema al hacer contacto con tierra, de ninguna manera afectará las reglas de seguridad requeridas por esta sección.

(d) *Despegues.*- No obstante lo establecido en el Párrafo (a) de ésta sección, la AAC emitirá OpSpecs para permitir el uso de un sistema de piloto automático aprobado con capacidad automática por debajo de la altitud especificada en el Párrafo (a) de esta sección, durante el despegue y fase de ascenso inicial de vuelo, siempre que:

(1) el AFM especifique una restricción de certificación de la altitud mínima para conectarlo;

(2) el sistema no sea enganchado antes de la altitud mínima de restricción de certificación para conectarlo, especificada en el AFM o, de una altitud especificada por la AAC, la que sea más alta; y

(3) la AAC juzga que el uso del sistema no afectará de ninguna otra manera las reglas de seguridad requeridas por esta sección.

121.2080 Prohibición de interferir a los tripulantes

Ninguna persona puede agredir, amenazar, intimidar o interferir a un miembro de la tripulación durante el desempeño de sus funciones a bordo de un avión operado según este reglamento.

121.2085 Asiento del observador: Inspecciones en ruta

- (a) Salvo lo previsto en el Párrafo (c) de esta sección, el explotador tendrá disponible un asiento en la cabina de pilotaje de cada avión utilizado en el transporte aéreo comercial, para el uso de un inspector de la AAC que conduce una inspección en ruta. La ubicación y el equipamiento del asiento, con respecto a su adecuación para conducir las inspecciones en ruta, será determinados por la AAC.
- (b) En los aviones que tienen más de un asiento de observador, además de los asientos requeridos para la tripulación exigidos en el certificado de tipo, el asiento delantero de observador o el asiento de observador seleccionado por la AAC debe estar disponible cuando se cumpla el Párrafo (a) de esta sección.
- (c) Para los aviones que no posean asiento de observador en la cabina de pilotaje, el explotador debe proveer un asiento de pasajeros delantero con auricular o altoparlante para el uso del inspector de la AAC mientras conduce las inspecciones en ruta.

121.2090 Transporte de personas que no cumplen con los requisitos de transporte de pasajeros de este reglamento

- (a) Cuando son autorizadas por el explotador, las siguientes personas, pueden ser transportadas a bordo de un avión sin cumplir con los requisitos de transporte de pasajeros contenidos en este reglamento:
 - (1) un tripulante;
 - (2) un empleado del explotador;
 - (3) un inspector de la AAC, o un representante autorizado de la

misma, quien está realizando funciones oficiales.

- (4) una persona necesaria para:
 - (i) la seguridad del vuelo;
 - (ii) el manejo seguro de animales;
 - (iii) el manejo seguro de mercancías peligrosas;
 - (iv) la seguridad de cargas valiosas o confidenciales;
 - (v) la preservación de carga frágil o perecedera;
 - (vi) la operación de equipo especial para la carga y descarga;
 - (vii) la operación de equipo especial para cargar o descargar; y
 - (viii) la carga y descarga de material de gran tamaño.
 - (5) una persona descrita en el Párrafo (a) (4) de esta sección, cuando esté viajando hacia y desde su base de operaciones.
 - (6) una persona que presta servicios como guardia de honor, acompañando un cargamento realizado por su Estado;
 - (7) un mensajero militar, supervisor militar de ruta, un coordinador de contrato militar de carga, o un miembro de la tripulación de vuelo de otro explotador con contrato de carga militar, si el transporte ha sido específicamente autorizado por las fuerzas armadas apropiadas.
 - (8) un dependiente de un empleado del explotador cuando esté viajando con el empleado por negocios de la compañía hacia o desde estaciones que no son servidas por vuelos regulares de pasajeros.
- (b) El explotador no operará un avión que transporte una persona listada en el Párrafo (a) de esta sección salvo que:
 - (1) cada persona tenga libre acceso desde su asiento hacia la cabina de pilotaje o a una salida normal o de emergencia;

- (2) el piloto al mando tenga un medio para notificar a cada persona cuando está prohibido fumar y cuando los cinturones de seguridad deben de ser abrochados; y
 - (3) la aeronave tenga un asiento con un cinturón de seguridad aprobado para cada persona; El asiento debe estar ubicado de modo tan que el ocupante no esté en ninguna posición que interfiera a los miembros de la tripulación de vuelo cuando estén desempeñando sus obligaciones;
- (c) Antes de cada despegue, el explotador que opera un avión que transporta personas cubiertas por el Párrafo (a) de esta sección se asegurará que todas esas personas hayan sido verbalmente aleccionadas por los miembros apropiados de la tripulación sobre:
- (1) la prohibición de fumar;
 - (2) el uso de los cinturones de seguridad;
 - (3) la ubicación y operación de las salidas de emergencia;
 - (4) El uso de oxígeno y del equipo de oxígeno de emergencia; y
 - (5) para operaciones prolongadas sobre agua:
 - (i) la ubicación de las balsas salvavidas; y
 - (ii) la ubicación y operación de los chalecos salvavidas incluyendo una demostración del método de ponerse e inflar un chaleco salvavidas.
- (d) El explotador que opera aviones que transportan personas cubiertas por el Párrafo (a) de esta sección incorporará en el manual de operaciones los procedimientos para el transporte seguro de tales personas; y
- (e) El piloto al mando podrá autorizar a una persona cubierta por el Párrafo (a) de esta sección, ser admitida a la cabina de pilotaje del avión.

121.2095 Asientos ubicados en las salidas del avión

- (a) Para cumplir con los requisitos del Párrafo (d) de esta sección, el explotador determinará, hasta donde sea necesario, la idoneidad de cada persona que es permitida a ocupar un asiento ubicado en las salidas del avión.
- (1) Definiciones.- Para los propósitos de esta sección las siguientes definiciones aplican:
- (i) asiento de salida significa:
 - (A) cada asiento que tenga acceso directo a una salida; y
 - (B) cada asiento ubicado en una fila de asientos a través de la cual los pasajeros tendrían que pasar para llegar a una salida, desde un asiento junto a la salida hasta un asiento próximo al pasillo.
 - (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.
- (2) 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 del avión.
- (3) El explotador designará, para cada configuración de asientos de pasajeros de los aviones de su flota y, de conformidad con las definiciones de este párrafo, cuales son los asientos de salida de cada uno de sus aviones. Tales designaciones deberán ser remitidas para aprobación como parte de los procedimientos que deben ser aprobados según los Párrafos (n) y (p) 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 de las puertas de las salidas de emergencia ubicadas en las ventanas;
 - (v) remover obstrucciones similares en tamaño y peso 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 del desplegarlo;
 - (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 él o ella 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 está 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 de cabina;
 - (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, activar el tobogán, y estabilizar el tobogán 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 él o ella:
 - (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 él o ella 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.
- Nota.- El explotador no puede exigir 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 donde realiza operaciones de pasajeros, los procedimientos escritos establecidos para realizar las determinaciones con respecto a la asignación de asientos en las salidas del avión.
- (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 él o ella:

- (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;
- (4) no desea realizar las funciones listadas en el Párrafo (d) de esta sección; y

Nota.- El explotador no puede exigir 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, al 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 de cabina 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 requerimientos de información en aeródromos, 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 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 (n) 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.

121.2100 Autoridad para rehusar el transporte de pasajeros

- (a) El explotador no puede negarse a transportar un pasajero basándose en el hecho de que dicho pasajero pueda necesitar la ayuda de otra persona para moverse rápidamente hacia una salida en el evento de una emergencia y que su transporte puede ser contrario a la seguridad de vuelo, salvo que:
 - (1) el explotador haya establecido procedimientos (incluyendo requisitos de notificación razonables) para el transporte de pasajeros que puedan necesitar ayuda de otra persona para moverse rápidamente a una salida en caso de emergencia; y
 - (2) exista al menos una de las siguientes condiciones:
 - (i) que el pasajero no cumpla con los requisitos de la notificación, establecidos en los procedimientos del explotador; y
 - (ii) el pasajero no pueda ser transportado de acuerdo con los procedimientos del explotador.
- (b) El explotador proporcionará a la AAC una copia de cada procedimiento que establezca, de acuerdo con el Párrafo (a) (2) de esta sección.
- (c) Siempre que la AAC juzgue que es necesario, en el interés de la seguridad o en el interés público, revisar los procedimientos descritos en el Párrafo (a)(2) de esta sección, se seguirá los siguientes procedimientos:

- (1) el explotador, después de recibir la notificación de la AAC, revisará sus procedimientos.
- (2) una solicitud de reconsideración puede ser presentada por el explotador a la AAC, dentro de los 30 días después que recibe la notificación.
- (3) la presentación de la solicitud de reconsideración, mantendrá la notificación pendiente, hasta que exista una decisión de la AAC.
- (4) no obstante lo señalado en el párrafo anterior, si la AAC juzga que existe una emergencia que requiere acción inmediata en el interés de la seguridad del transporte aéreo, puede, después de exponer sus razones, requerir un cambio efectivo sin demora.

121.2105 Cierre y aseguramiento de la puerta del compartimento de la tripulación de vuelo

- (a) El piloto al mando de un avión que transporta pasajeros, debe cerciorarse que la puerta del compartimento de la tripulación de vuelo que separa la cabina de pilotaje de la cabina de pasajeros, quede cerrada y bloqueada desde el momento en que se cierran todas las puertas exteriores después del embarque hasta que cualquiera de dichas puertas se abra para el desembarque.
- (b) Lo establecido en el Párrafo (a) de esta sección no es aplicable cuando:
 - (1) es necesario permitir el ingreso y la salida de la cabina de pilotaje, a personas autorizadas de acuerdo con la Sección 121.1970 y siempre que se cumpla con los procedimientos aprobados respecto a la apertura, cierre y bloqueo de la puerta de la cabina de pilotaje.
- (c) El explotador proporcionará los medios para vigilar desde cualquier puesto de piloto el área completa de la puerta frente al compartimento de la tripulación de vuelo para identificar a las personas que solicitan entrar y detectar

comportamientos sospechosos o posibles amenazas.

121.2110 Equipaje de mano

- (a) El explotador no permitirá que ningún pasajero lleve equipaje de mano a bordo de un avión, salvo que, de conformidad con el programa de equipaje de mano aprobado en sus OpSpecs:
- (1) cada equipaje haya sido revisado para controlar su tamaño y cantidad llevada a bordo; y
 - (2) no excede el equipaje permitido.
- (b) El explotador no permitirá que todas las puertas de ingreso de pasajeros del avión se cierren en preparación para el rodaje o remolque, salvo que, un tripulante requerido haya verificado que todo artículo de equipaje ha sido almacenado de acuerdo con esta sección y con la Sección 121.285 (c) y (d).
- (c) El explotador no permitirá que ningún avión despegue o aterrice a menos que todo artículo de equipaje se encuentre almacenado:
- (1) en un compartimento apropiado para equipaje o carga, en el cual:
 - (i) se especifique su máxima capacidad de peso; y
 - (ii) provea los elementos de sujeción apropiados para asegurar toda la carga almacenada en su interior, de modo tal que no impida el posible uso de cualquier equipo de emergencia;
 - (2) según lo previsto en la Sección 121.285 (c) y (d); o,
 - (3) debajo del asiento del pasajero.
- (d) Equipajes que no sean prendas de vestir sueltas, no podrán ser guardados en los compartimentos ubicados sobre los asientos de los pasajeros, salvo que éstos estén equipados con elementos aprobados para la sujeción de los mismos o de puertas.
- (e) Cada pasajero debe cumplir con las instrucciones impartidas por los

tripulantes en cuanto a la observancia de los Párrafos (a), (b), (c), (d), y (g) de esta sección.

- (f) Cada asiento de pasajero bajo el cual es permitido almacenar equipaje, dispondrá de medios para evitar que el equipaje almacenado debajo del mismo se deslice hacia adelante. Además, todo asiento al lado del pasillo dispondrá de medios para prevenir que los artículos de equipaje almacenados debajo de éste, se deslicen hacia los pasillos bajo las fuerzas que se producen durante un aterrizaje de emergencia severo, de acuerdo con las condiciones con que el avión fue certificado de tipo.
- (g) Además de los métodos de almacenaje establecidos en el Párrafo (c) de esta sección, los bastones flexibles de personas no videntes, pueden ser almacenados:
- (1) debajo de cualquier serie de asientos de pasajeros conectados en la misma fila, si el bastón no sobresale al pasillo y se encuentra al ras del piso;
 - (2) entre el fuselaje y un asiento de ventana que no sea salida de emergencia, si el bastón está al ras del piso;
 - (3) debajo de dos asientos junto a ventanas que no sean salidas de emergencia, si el bastón está al ras del piso; o,
 - (4) de acuerdo con cualquier otro método aprobado por la AAC.

121.2115 Utilización de aeródromos certificados

Salvo que estén específicamente autorizados por la AAC, ningún explotador y ningún piloto por él empleado, que operan un avión bajo este reglamento, pueden utilizar un aeródromo de destino, incluyendo los aeródromos de alternativa, sin que estén certificados por la AAC para el tipo de avión involucrado.

121.2120 Prohibición para transportar armas a bordo

- (a) El explotador debe tomar las medidas necesarias para que se le informe de la

intención de transportar por aire cualquier arma de uso personal.

- (b) Cuando un explotador acepte transportar armas que se les ha retirado a los pasajeros, el explotador designará un lugar previsto en el avión para colocar dichas armas, a fin de que sean inaccesibles a cualquier persona durante el tiempo de vuelo.

121.2125 Simulación en vuelo de situaciones no normales y de emergencia

El explotador se asegurará que, cuando se transporte pasajeros o carga a bordo, no se simulen situaciones no normales o de emergencia que requieran de la totalidad o de una parte de los procedimientos no normales o de emergencia, ni se simulen condiciones IMC por medios artificiales.

121.2130 Altura de cruce del umbral para aproximación de precisión

El explotador establecerá procedimientos de operación destinados a garantizar que un avión empleado para efectuar aproximaciones de precisión cruce el umbral con el debido margen de seguridad, cuando esté en la configuración y actitud de aterrizaje.

121.2135 Operación de aviones en tierra

- (a) Un avión no efectuará rodaje en el área de movimiento de un aeródromo, salvo que la persona que lo opere:
- (1) ha sido debidamente autorizada por el explotador o un agente designado;
 - (2) es absolutamente competente para maniobrar ese avión en rodaje;
 - (3) está calificada para usar el radioteléfono; y
 - (4) ha recibido instrucción de una persona competente con respecto a la disposición general del aeródromo, rutas, letreros, luces de señalización, señales e instrucciones del control de tránsito aéreo (ATC), fraseología y procedimientos, y esté en condiciones de cumplir las normas operacionales requeridas para el movimiento seguro de los aviones en la superficie del aeródromo.

Adjunto C

LAR 121 – Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares

Apéndice G

Sistema de navegación inercial

Comentarios del experto

No existen comentarios a este apéndice.

Propuesta

Se propone al Panel de Expertos de Operaciones la aceptación del Apéndice G, el cual se encuentra descrito en el Adjunto D de esta Nota de estudio.

Nota

Este apéndice también será revisado por el Panel de Expertos de Aeronavegabilidad.

Adjunto D

LAR 121 – Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares

Apéndice G

Sistema de navegación inercial

Este apéndice trata sobre los siguientes aspectos correspondientes al sistema de navegación inercial (INS): la solicitud para su evaluación, la instalación del equipo, el equipo, el programa de instrucción, la confiabilidad y precisión del equipo y el programa de evaluación.

a. Solicitud para obtener la autorización.-

1. El solicitante de una autorización para utilizar un INS, debe remitir su solicitud a la AAC para la evaluación del sistema, 30 (treinta) días antes de comenzar los vuelos de evaluación.
2. La solicitud debe contener:
 - i. El paquete de datos que incluya:
 - A. datos que demuestren cumplimiento con el criterio de performance y de sistemas INS;
 - B. los procedimientos a ser utilizados que aseguren que todas las aeronaves propuestas para la aprobación de aeronavegabilidad cumplen con el criterio INS. Estos procedimientos incluirán las referencias de los Boletines de servicio (SB) aplicables y la enmienda o suplemento aplicable a l AFM aprobado;
 - C. las instrucciones de mantenimiento que aseguren el mantenimiento de la aeronavegabilidad para la aprobación INS; y
 - D. las pruebas de conformidad utilizadas para asegurar que la aeronave aprobada con el paquete de datos, cumple con los requisitos de aeronave con INS.
 - ii. Documentos de aeronavegabilidad que incluyan:
 - A. como sea aplicable para aeronaves en servicio: Service Bulletin (SB), Supplemental Type Certificate (STC), Aircraft Service Change o Service Letter (SL); y
 - B. documentación de la inspección de la aeronave y/o modificación. Registros de mantenimiento que documenten el cumplimiento de la instalación o modificación de los sistemas de la aeronave y/o inspección (p. ej., el documento de reparaciones y alteraciones mayores - FAA Form 337).
 - iii. Documentos de mantenimiento que incluyan:
 - A. manuales de mantenimiento (AMM, WDM; FIM, etc.);
 - B. manual de control de mantenimiento;
 - C. manuales de prácticas estándar;
 - D. catálogos de partes; y

- E. programa de mantenimiento.
- iv. el programa de instrucción;
- v. una descripción del equipo INS;
- vi. las revisiones al manual de operaciones, detallando todos los procedimientos normales y de emergencia relativos al uso del sistema propuesto, incluyendo métodos detallados para continuar la función de navegación con falla parcial o completa del equipo y métodos para determinar el sistema más exacto cuando ocurren grandes divergencias entre los sistemas. Para el propósito de este apéndice, una divergencia grande es la que resulta cuando la trayectoria de la ruta excede los límites permitidos;
- vii. las revisiones propuestas a la Lista de equipo mínimo (MEL) con las justificaciones adecuadas;
- viii. una lista de las operaciones que van a ser conducidas usando el sistema, las cuales deben contener un análisis de cada una con respecto a distancia, confiabilidad del compás magnético, disponibilidad de las radioayudas a la navegación, idoneidad de los puntos de entrada o salida (gateway) y las facilidades de radio para soportar el sistema; y
- ix. Plan para participar en los vuelos de demostración en caso de ser requeridos.

Nota.- Gateway es un punto específico de navegación donde el uso del sistema de navegación de largo alcance comienza o termina.

b. Instalación del equipo INS.-

1. El INS debe ser instalado de acuerdo con los requerimientos de aeronavegabilidad aplicables.
2. La instalación del equipo en la cabina de pilotaje debe ser visible y utilizable por cualquiera de los dos pilotos que estén sentados en sus estaciones de servicio.
3. El equipo debe proveer señales visuales, mecánicas o eléctricas que indiquen la invalidez de los datos de salida al ocurrir una falla o mal funcionamiento dentro del sistema.
4. Una probable falla o mal funcionamiento dentro del sistema, no debe resultar en la pérdida de la capacidad de navegación requerida del avión.
5. la alineación, actualización y las funciones de la computadora de navegación del sistema no deben ser invalidadas por interrupciones normales de electricidad en el avión.
6. El sistema no debe producir interferencias de frecuencia de radio objetables y no debe ser adversamente afectado por interferencia de frecuencia de radio de los sistemas de otros aviones.
7. El manual de vuelo aprobado de la aeronave (AFM) debe incluir material pertinente, como sea requerido, para definir los procedimientos de operación normales, de emergencia y las limitaciones de operación asociadas con la performance del INS.

c. Sistema de navegación inercial (INS).

1. Si un solicitante elige usar un equipo INS, éste debe ser doble (incluyendo las computadoras de navegación y las unidades de referencia). Por lo menos dos sistemas deben estar operativos al despegue.
 2. Cada INS debe incorporar lo siguiente:
 - i. Capacidad de alineación en tierra válida para todas las latitudes apropiadas para el uso previsto de la instalación;
 - ii. presentación de la condición de alineación o de la luz de listo para navegar que muestra la finalización de la alineación a la tripulación de vuelo;
 - iii. la posición actual del avión en coordenadas adecuadas; e
 - iv. información relativa a los destinos o a los puntos de recorrido de sobrevuelo (waypoints):
 - A. la información necesaria para adquirir y mantener la ruta deseada y para determinar las desviaciones de la ruta deseada; y
 - B. la información necesaria para determinar la distancia y el tiempo para llegar al próximo punto de recorrido o destino.
 3. Para instalaciones del INS que no tienen memoria u otros medios de alineación en vuelo, una fuente de energía eléctrica separada (independiente del sistema principal) debe ser provista, la cual suministre por lo menos por cinco minutos, suficiente energía (demostrada por análisis o en el avión) para mantener al INS en una condición que permita retornar a su capacidad total cuando se reactive el suministro eléctrico normal.
 4. El equipo debe proveer señales visuales, mecánicas o eléctricas, como sea requerido, para permitir a la tripulación de vuelo detectar probables fallas o mal funcionamientos del sistema.
- d. Programas de instrucción.-
- El programa de instrucción inicial para el INS debe incluir lo siguiente:
1. Deberes y responsabilidades de los tripulantes de vuelo, encargados de operaciones de vuelo/despachadores de vuelo y personal de mantenimiento.
 2. Para pilotos, instrucción en lo siguiente:
 - v. Teoría y procedimientos, limitaciones, detección de mal funcionamientos, pre-vuelo y verificaciones en vuelo y métodos de verificaciones cruzadas;
 - vi. el uso del computador, una explicación de todos los sistemas, limitaciones del compás en latitudes altas, repaso de navegación, plan de vuelo y la meteorología aplicable;
 - vii. el método para actualizar el sistema por medio de puntos de referencia confiables; y
 - viii. procedimientos para calcular los puntos de referencia (fixes) para la navegación.
 3. Procedimientos no normales y de emergencia
- f. Confiabilidad y exactitud del equipo.-

1. Cada INS debe cumplir los siguientes requisitos de exactitud como sea apropiado:
 - i. Para vuelos de diez (10) horas de duración o menos, el error permitido no debe ser mayor de dos millas náuticas por hora de desvío circular en el 95% de los vuelos realizados con el sistema;
 - ii. para vuelos de más de diez (10) horas de duración, es permitido una tolerancia de ± 20 millas a cada lado de la derrota (cross-track) y de ± 25 millas a lo largo de la derrota (along-track) en el 95% de los vuelos realizados con el sistema.

c. Programa de evaluación.-

1. La evaluación para aprobación debe ser solicitada como parte de la solicitud para la aprobación operacional del INS.
2. El solicitante debe realizar suficientes vuelos que demuestren, a satisfacción de la AAC, la habilidad del solicitante para usar este sistema de navegación en sus operaciones.
3. La AAC debe basar su evaluación en lo siguiente:
 - i. Idoneidad de los procedimientos operacionales;
 - ii. exactitud operacional y confiabilidad del equipo y la capacidad del sistema con respecto a la operación propuesta;
 - iii. disponibilidad de la terminal, puntos de entrada o salida y ayudas de tierra para la navegación en ruta y en áreas, si se requieren, para apoyar la autonomía del sistema;
 - iv. aceptabilidad del volumen de trabajo en la cabina;
 - v. idoneidad de las calificaciones de la tripulación de vuelo; e
 - vi. idoneidad de la instrucción de mantenimiento y disponibilidad de piezas de repuestos.

Después de completar exitosamente las demostraciones de evaluación, la AAC aprobará la operación con INS, emitiendo las especificaciones para las operaciones enmendadas y los procedimientos de vuelo en ruta, los cuales definen la nueva operación.

La aprobación está limitada para aquellas operaciones en las cuales la idoneidad del equipo y la capacidad de navegación del sistema han sido demostrada satisfactoriamente.

.....