ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL
Oficina Regional Sudamericana

Proyecto RLA/99/901
SISTEMA REGIONAL DE COOPERACIÓN PARA LA VIGILANCIA DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL

DÉCIMA PRIMERA REUNIÓN DEL PANEL DE EXPERTOS EN OPERACIONES RPEO/11

INFORME

(Lima, Perú 18 al 22 de julio de 2016)

La designación empleada y la presentación del material en esta publicación no implican expresión de opinión alguna por parte de la OACI, referente al estado jurídico de cualquier país, territorio, ciudad o área, ni de sus autoridades, o a la delimitación de sus fronteras o límites.

ÍNDICE

i - Índice i-1
ii - Reseña de la Reunión.....ii-1
Lugar y fechas de la Reunión.....ii-1
Participación ii-1
Apertura ii-1
Organización ii-1
Lista de conclusiones de la Reunión RPEO/11.....ii-2
iii - Lista de participantes iii-1

Informe sobre el Asunto 1: Aprobación de la agenda.....1-1

Informe sobre el Asunto 2: Avance de la REPO/11 por Teleconferencias.....2-1

Informe sobre el Asunto 3: Propuesta de enmienda de los LAR 121 y 135 3-1

Informe sobre el Asunto 4: Propuesta de enmienda de los LAR 91, 119, 121, 135 y 175. 4-1

Informe sobre el Asunto 5: Propuesta de enmienda de los LAR 175……5-1

Informe sobre el Asunto 6: Otros asuntos……..6-1

RESEÑA DE LA REUNIÓN

ii-1 LUGAR Y FECHAS DE LA REUNIÓN

La Décima Primera Reunión del Panel de Expertos en Operaciones del Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional, se realizó del 18 al 22 de julio de 2016, en la ciudad de Lima, Perú.

ii-2 PARTICIPACIÓN

En la Reunión participaron de diez (10) delegados de seis (6) Estados miembros del Sistema. La lista de participantes aparece en las páginas iii-1 a iii-3.

ii-3 APERTURA

El Sr. Franklin Hoyer, Director Regional de la OACI en Lima, dio la bienvenida a todos los asistentes y declaró inaugurada la Reunión.

ii-4 ORGANIZACIÓN

El Sr. Carlos Fernandez, Jefe de la Unidad de Planificación y Control de Gestión de la ANAC de Argentina, fue elegido Presidente de la Reunión. El señor Javier Puente Crespo, Experto en operación de aeronaves del Comité Técnico del SRVSOP actuó como Secretario.

ii-5 LISTA DE CONCLUSIONES DE LA REUNIÓN RPEO/11

N°	Título	Página
RPEO/11-01	ENMIENDA DE LAS INSTRUCCIONES PARA EL TRABAJO DE LOS PANELES DE EXPERTOS DEL SISTEMA REGIONAL DE COOPERACIÓN PARA LA VIGILANCIA DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL	2-1
RPEO/11-02	ACEPTACIÓN DE LA ENMIENDA A LOS LAR 121 Y 135 REFERENTE A LOS REQUISITOS DE MÍNIMOS METEOROLÓGICOS, AERÓDROMOS DE ALTERNATIVA Y EDTO	3-1
RPEO/11-03	ACEPTACION DE LA INCORPORACION DE LAS PROPUESTAS DE ENMIENDA DE LOS LAR 91, 119, 121, 129 y 135	4-1
RPEO/11-04	ACEPTACION DEL FORMATO PARA LA REFERENCIAS DE LAS ORDENES TÉCNICAS ESTANDAR (TECHNICAL STANDARD ORDER - TSO)	4-1
RPEO/11-05	ACEPTACION DE LA ENMIENDA LAR 175	5-1
RPEO/11-06	ACEPTACION DE LA INCOPORACION DEL GRUPO DE EXPERTOS DE MERCANCIAS PELIGROSAS AL PANEL DE OPERACIONES, PARA FORMAR EL PANEL DE EXPERTOS EN OPERACIONES Y EN MERCANCIAS PELIGROSAS	5-1

LISTA DE RECOMENDACIONES DE LA REUNIÓN RPEO/11

RPEO/11-01	DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DE LOS INSPECTORES RELATIVAS A LA EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS REQUISITOS BASADOS EN EL RENDIMIENTO	4-1

LISTA DE PARTICIPANTES

ARGENTINA

Carlos Rubén Fernández
Punto Focal y Experto OPS - ANAC
crfernandez@anac.gob.ar

Mirta Goddard
Jefa del Dto. Normas de la Dirección de Operación de Aeronaves– ANAC
mgoddard@anac.gob.ar

CHILE

Alejandro Saavedra
Analista Normativo – DGAC
asaavedra@dgac.cl

CUBA

Rex Miguel Bernal Greenidge
Inspector Aeronáutico - IACC
rex.bernal@iacc.avianet.cu

PARAGUAY

Rocío Soledad Araujo
Jefa Dto. De Aviación General – DINAC
rocioaraujo_8@hotmail.com

Guillermo Italo Bonetto
Gerente de Operaciones – DINAC
italog_bonetto@hotmail.com

PERÚ

Javier Aleman Urteaga
Inspector de Operaciones – DGAC
jaleman@mtc.gob.pe

Julio Rios
Asesor de Operaciones de Vuelo –DGAC
juliorios_11@hotmail.com

URUGUAY

Fernando C. Scarone
Inspector de Operaciones (Pilotos) - DINACIA
fscarone@dinacia.gub.uy / fernandoscarone01@hotmail.com

Alberto García Rodríguez
Inspector de Operaciones – DINACIA
agarcia@dinacia.gub.uy

Comité Técnico del SRVSOP

Javier Puente Crespo
Experto en operación de aeronaves
jpuente@icao.int

Asunto 1. Agenda tentativa y notas explicativas

La agenda para la Undécima Reunión del Panel de Expertos en Operaciones fue aprobada tal como se indica a continuación:

Asunto 1. Agenda tentativa

Asunto 2. Avance de la REPO/11 por Teleconferencias

Asunto 3. Propuesta de enmienda de los LAR 121 y 135

a) Propuesta de enmienda a los LAR 121 y 135 referente a los requisitos de mínimos meteorológicos, aeródromos de alternativa y EDTO

Asunto 4. Propuesta de enmienda de los LAR 91, 119, 121, 135 y 175

a) Incorporación de las normas de los Anexos relacionados pendientes de incorporación identificadas a través del sistema EFOD.

b) Incorporación de correcciones editoriales importantes.

Asunto 5. Propuesta de enmienda de los LAR 175

a) Propuesta de modificación del Capítulo D del LAR 175 relacionada con la propuesta de enmienda al Capítulo S del LAR 121 y el Capítulo K del LAR 135.

Asunto 6. Otros asuntos

a) Informe del avance del programa IDISR;

b) Informe de cada Estado sobre:

- el avance de la armonización e implementación de los LAR OPS (91, 119, 120, 121, 129, 135 y 175); y

- el estado de implementación de los LAR OPS;

Asunto 2. Avance de la REPO/11 por Teleconferencias

2.1 Bajo este asunto de la agenda, se dio lectura a los resultados de las teleconferencias que fueran sostenidas por los miembros del panel con carácter previo a la reunión presencial, con la finalidad de adelantar el tratamiento de las Notas de Estudio y para que los expertos tuvieran conocimiento sobre el contenido de los temas a ser tratados en la reunión con mayor anticipación.

2.2 Durante el análisis de esta Nota de Informativa, los miembros del Panel intercambiaron criterios acerca de los resultados de las teleconferencias (TC), y debatieron sobre el futuro de este tipo de actividades y las mejores opciones para maximizar su resultado.

2.3 Se intercambiaron criterios acerca de las razones de la baja participación de los Estados en las TC y acordó sobre el carácter vinculante que deberían tener los acuerdos alcanzados en las reuniones previas por la vía de las TC, para evitar que en la reunión presencial se discutan nuevamente aquellos temas que ya hubieran sido debidamente abordados por los miembros del panel y sobre los cuales se hubieran llegado a conclusiones específicas.

2.5 También se comentaron ampliamente las diversas ventajas que trae esta nueva modalidad de análisis de los documentos del Panel de expertos, y comentó sobre la posibilidad de que las futuras reuniones del Panel se realicen exclusivamente por la vía de las teleconferencias. Sobre el particular la Reunión estuvo de acuerdo en reconocer que hace falta un proceso gradual para llegar a tal extremo.

2.6 Como producto de un nutrido debate se determinó la necesidad de dar mayor formalidad a esta práctica, por medio de la incorporación de las siguientes políticas en las Instrucciones para el trabajo de los paneles de expertos del SRVSOP:

(a) Convocatoria formal mediante carta oficial dirigida a los Estados, donde se especifiquen las fechas de las teleconferencias a realizarse con anticipación de la reunión presencial, que incluya una aclaración que podrán convocarse a teleconferencias adicionales según las necesidades del Panel.

(b) Inicio del tratamiento de las Tareas y las Notas de Estudio con un anticipación mínima de 6 meses, de tal forma que permitan un mejor análisis y discusión por parte de los miembros del Panel.

(c) Apertura del Panel a un mayor número de expertos de cada Estado.

(d) Presentación de un informe con las conclusiones de las teleconferencias a ser circulado a los Estados con carácter previo a la reunión presencial del Panel.

(e) Reconocimiento del valor de las teleconferencias para las actividades del Panel.

2.7 Del análisis detallado del contenido y el intercambio de experiencias propiciado por los miembros del panel, se acordó la siguiente recomendación:

Conclusión RPEO/11-01 **ENMIENDA DE LAS INSTRUCCIONES PARA EL TRABAJO DE LOS PANELES DE EXPERTOS DEL SISTEMA REGIONAL DE COOPERACIÓN PARA LA VIGILANCIA DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL**

(a) Crear un grupo AD HOC para la preparación de una propuesta de enmienda de las instrucciones para el trabajo de los paneles de expertos del SRVSOP para incluir los

temas del punto 2.6 del presente asunto.

Asunto 3. Aceptación de la propuesta de enmienda de los LAR 121 y 135 referente a los requisitos de mínimos meteorológicos, aeródromos de alternativa y EDTO

2.1 Bajo este asunto de la agenda, la Reunión analizó la actualización del contenido de los LAR 121 y 135 referente a los requisitos de mínimos meteorológicos, aeródromos de alternativa y EDTO, para adecuación a las normas y métodos recomendados (SARPs) de las Partes I y III del Anexo 6.

2.2 Además del análisis del contenido de la propuesta, los miembros del Panel intercambiaron interesantes criterios sobre la transición de los requisitos prescriptivos hacia los requisitos basados en el rendimiento, y la importancia de prever la necesidad de preparación de los Estados para hacer frente a estos cambios.

2.3 Los expertos también comentaron sobre la necesidad de avanzar con el desarrollo de los medios aceptables de cumplimiento (MAC) y el material informativo y explicativo (MEI) de los LAR, para facilitar la comprensión de los mismos.

2.4 Durante el análisis de esta Nota de Estudio, los miembros del Panel realizaron pocos comentarios y acordaron la siguiente conclusión:

Conclusión RPEO/11-02 ACEPTACIÓN DE LA ENMIENDA A LOS LAR 121 Y 135 REFERENTE A LOS REQUISITOS DE MÍNIMOS METEOROLÓGICOS, AERÓDROMOS DE ALTERNATIVA Y EDTO

(a) Aceptar la Enmienda a los LAR 121 y 135 referente a los requisitos de mínimos meteorológicos, aeródromos de alternativa y EDTO.

(b) En el Adjunto A de esta parte del informe, se incorporan los textos originales y las propuestas de enmienda de las secciones correspondientes de los LAR 121 y 135 que fueron aceptadas durante la Décimo Primera Reunión del Panel de Expertos de Operaciones (RPEO/11) del SRVSOP.

Adjunto A

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

Capítulo A: Generalidades

Sección	Propuesta de enmienda	Comentarios del experto
121.001	(a)(XX) Aeródromo adecuado: aeródromo que un explotador puede listar como aeródromo de alternativa EDTO, que atienda los requisitos de las secciones 121.680 y 121.685 y sea: (1) un aeródromo certificado o aprobado por la AAC del Estado del aeródromo para operaciones comerciales.	El LAR utiliza el término "aeródromos adecuados" en la sección 121.2600 actual (propuesto 121.2580), pero no hay definición. Fue utilizada como base la definición de FAR 121.7. Fue incluida referencia a la sección LAR 121.685, que también es requerida para aeródromos de alternativa en los LAR (además de la sección de LAR 121.680, que corresponde al FAR 121.197). Debe ser observado, en un MEI, que si el vuelo es internacional se debe cumplir el LAR 121.2415, que exige aeródromo certificado por el LAR 139. Se acordó este texto final en la 1ra Reunión de la RPEO/11 vía Teleconferencia.
121.001	(a)(XX) Punto de entrada EDTO: primer punto en ruta de un vuelo EDTO, determinado con base en las condiciones de 121.2581(b)(1), que esté a un tiempo de desviación de un aeródromo de alternativa en ruta superior al umbral de tiempo establecido por la AAC.	El LAR utiliza el término "punto de entrada EDTO", pero no hay definición. Fue utilizada como base la definición de FAR 121.7.

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

Capítulo F: Requerimientos de aviones

Sección	Propuesta de enmienda	Comentarios del experto
121.525	121.525 Limitaciones de aviones: Tipo de ruta (a) Ningún explotador puede operar un avión terrestre en operaciones EDTO sin que esté certificado o aprobado para amaraje forzoso según los requerimientos del LAR 25. (b) La AAC no autorizará la operación de aviones con motores alternativos en vuelos con puntos a más de 60 minutos hasta un aeródromo de alternativa en ruta, teniendo en cuenta condiciones ISA y de aire en calma a la velocidad de crucero con un motor inactivo.	Inclusión de otro párrafo, con base en el párrafo 121.161(d) del FAR. El LAR 121.2581 tiene requisitos específicos para vuelos de aviones a turbina a más de 60 minutos, pero no hay prohibición clara para que aviones con motores alternativos no vuelen dichas rutas (ni hay requisitos adicionales para dichas operaciones). **Comentario del Comité**

		Técnico: Se propone considerar la siguiente redacción para el inciso (b): La AAC no autorizará la operación de aviones con motores alternativos en vuelos con puntos a más de 60 minutos hasta un aeródromo de alternativa en ruta, teniendo en cuenta condiciones ISA y de aire en calma a la velocidad de crucero con un motor inactivo. Se acordó este texto final en la 1ra Reunión de la RPEO/11 vía Teleconferencia.

LAR 121 - Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares **Capítulo O: Operaciones de vuelo**		
Sección	**Propuesta de enmienda**	**Comentarios del experto**
121.2295	**Cumplimiento con rutas y limitaciones aprobadas: Operaciones regulares domésticas e internacionales** (a) Ningún piloto puede operar un avión en operaciones regulares domésticas e internacionales: (1) sobre cualquier ruta o segmento de ruta, salvo que estén ~~aprobadas y listadas en las OpSpecs~~ aprobadas en el manual de operaciones; o (2) sin cumplir con las limitaciones establecidas en las OpSpecs.	Las OpSpecs no tienen lista de rutas aprobadas.
121.2415	**Utilización de aeródromos certificados o aprobados** Salvo que estén específicamente autorizados por la AAC, ningún explotador y ningún piloto por él empleado, que operan un avión en operaciones regulares ~~internacionales~~ bajo este reglamento, pueden utilizar un aeródromo de destino, incluyendo los aeródromos de alternativa, a menos que sea un aeródromo certificado o aprobado por la AAC del Estado del aeródromo para operaciones comerciales.	Esta propuesta estaba en el Informe Final de la RPEO/10 (página 35), pero no fue incluida en el LAR. En FAR 121.590, se utiliza aeródromo certificado con referencia a la certificación de aeródromos del FAR 139. Pero el LAR 139 exige la certificación de aeródromo solamente para aeródromos que reciben vuelos regulares internacionales. Así, creo que se debe adecuar esta sección al que prevé el LAR 139. Se acordó este texto final en la 1ra Reunión de la RPEO/11 vía Teleconferencia.

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

Capítulo P: Reglas para despacho y liberación de vuelo		
Sección	**Propuesta de enmienda**	**Comentarios del experto**
121.2565	~~**Despacho o liberación de vuelo según IFR**~~ ~~Excepto lo previsto en la Sección 121.2570, ninguna persona puede despachar o liberar un avión para una operación IFR, salvo que los informes o pronósticos meteorológicos disponibles, o cualquier combinación de ellos, indiquen que las condiciones meteorológicas serán a la hora prevista de llegada, iguales o superiores a los mínimos IFR autorizados en el aeródromo o aeródromos especificados en el despacho o liberación de vuelo.~~	Diferente de en los FAR, en el Anexo 6 Parte I no es requerido que el aeródromo de destino esta igual o por encima de los mínimos. En Anexo 6 Parte I, ítem 4.3.5.2(b) y en el LAR 121.2625(b) (propuesto) [actual 121.2680(b)], es suficiente que ya sea el aeródromo de destino, ya sea cada aeródromo de alternativa estén igual o por encima de los mínimos.
121.2570	**Despacho o liberación de vuelo en operaciones prolongadas sobre el agua**~~:~~ ~~Operaciones regulares y no regulares internacionales~~ ~~(a) Ninguna persona puede despachar o liberar un avión para un vuelo que involucra una operación prolongada sobre el agua, salvo que los informes o pronósticos meteorológicos apropiados o cualquier combinación de ellos, indiquen que las condiciones meteorológicas serán a la hora prevista de llegada, iguales o superiores a los mínimos autorizados en cualquier aeródromo para el cual fue despachado o liberado o para cualquier aeródromo de alternativa.~~ ~~(b)~~(a) Todo explotador ~~autorizado a realizar operaciones regulares o no regulares domésticas o internacionales,~~ debe conducir las operaciones prolongadas sobre el agua según IFR, salvo que demuestre, de modo aceptable para la AAC, que el vuelo IFR no es necesario ~~parar~~ para la seguridad. ~~(c)~~(b) El DV o, la persona designada por el explotador para ejercer el control operacional sobre el vuelo en caso de operaciones no regulares, mantendrá informada a la tripulación de vuelo por cualquier medio que tuviera disponible, acerca de los cambios meteorológicos significativos en ruta y en los aeródromos de alternativa y de destino. ~~(d)~~(c) Cada autorización para conducir operaciones prolongadas sobre el agua según las VFR será especificada en el manual de operaciones del explotador.	El párrafo (b) establece requisitos también para operaciones domésticas. Como explicado para 121.2565, el Anexo 6 Parte I, ítem 4.3.5.2(b) y el LAR 121.2625(b) (propuesto) [actual 121.2680(b)] tienen requisitos diferentes. Ya sea el aeródromo de destino, ya sea cada aeródromo de alternativa deben estar igual o por encima de los mínimos. No hay requisitos específicos para operaciones sobre agua. Si el requisito es aplicable a todos los explotadores (regulares y no regulares; domesticas e internacionales), no hay necesidad de escribir eso. Corregir "parar la seguridad"
121.2575	**Aeródromo de alternativa posdespegue** (a) Se seleccionará un aeródromo de alternativa ~~pos-despegue~~ posdespegue y se especificará en el despacho o liberación de vuelo y en el plan operacional de vuelo si las condiciones meteorológicas del aeródromo de salida están por debajo de los mínimos de aterrizaje de aeródromo establecidos por el explotador para esa operación, o si no fuera	Uso de "posdespegue", como en el título. El aeródromo de alternativa posdespegue debe ser especificado en el despacho o liberación de vuelo, como estaba en el párrafo 121.2575(f).

	posible regresar al aeródromo de salida por otras razones. ~~(c)~~(b) El aeródromo de alternativa ~~pos despegue~~ posdespegue estará situado a los tiempos de vuelo siguientes del aeródromo de salida: (1) aviones con dos motores.- Una hora de tiempo de vuelo a la velocidad de crucero con un motor inactivo, determinada a partir del manual de operación de la aeronave, calculada en condiciones ISA y de aire en calma utilizando la masa de despegue real; o (2) aviones con tres o más motores.- Dos horas de tiempo de vuelo a la velocidad de crucero con todos los motores en marcha, determinadas a partir del manual de operación de la aeronave, calculada en condiciones ISA y de aire en calma utilizando la masa de despegue real; o (3) para los aviones que se utilizan en operaciones con tiempo de desviación extendido (EDTO), cuando no está disponible ningún aeródromo de alternativa que cumpla los criterios de distancia de (b)(1) ó (b)(2), el primer aeródromo de alternativa disponible situado dentro de la distancia equivalente al tiempo de desviación máximo aprobado del explotador considerando la masa de despegue real. ~~(d)~~(c) Para que un aeródromo sea seleccionado como de alternativa ~~pos despegue~~ posdespegue, la información disponible indicará que, en el período previsto de utilización, las condiciones corresponderán o estarán por encima de los mínimos de utilización de aeródromo establecidos por el explotador para la operación de que se trate. ~~(e) Para los propósitos del Párrafo (a) de esta sección, las condiciones meteorológicas del aeródromo de alternativa deben cumplir los requerimientos de las OpSpecs del explotador.~~ ~~(f) Ninguna persona puede despachar o liberar un avión desde un aeródromo, salvo que liste cada aeródromo de alternativa requerido en el despacho o liberación de vuelo.~~	Corrección del párrafo. No hay 121.2575(b). (e) Las condiciones meteorológicas son establecidas por el explotador, de acuerdo al ítem 42.8.1 del Anexo 6 Parte I (LAR 121.2725(a)). Esto ya está establecido en el párrafo 121.2575(d) [propuesto 121.2575(c)]. Además, los mínimos de cada aeródromo no van a las OpSpecs, que solo tienen los mínimos aprobados para el explotador (un límite inferior para que el explotador establezca sus mínimos para cada aeródromo). (f) El requisito de que el aeródromo de alternativa posdespegue sea especificado en el despacho o liberación fue incluido en el párrafo (a), donde ya estaba el requisito de que el aeródromo fuera especificado en el plan operacional de vuelo.
121.2580	~~121.2580 Aeródromo de alternativa en ruta~~ ~~El explotador seleccionará y especificará en el plan operacional de vuelo y en el plan de vuelo ATS los aeródromos de alternativa en ruta, estipulados para las operaciones con tiempo de desviación extendido de aviones con dos motores de turbina (EDTO).~~	Los requisitos de aeródromos de alternativa en ruta de 121.2600 fueron transferidos para esta sección, para mantener su relación con las alternativas de despegue (121.2575) y de destino (121.2585).

	~~Nota 1.- A los fines de EDTO, los aeródromos de despegue y de destino pueden considerarse como aeródromos de alternativa en ruta.~~	En el texto anterior, que exigía que los aeródromos de alternativa en ruta sean seleccionados y especificados en los planes de vuelo, ya es cubierto por el párrafo 121.2600(a), que fue transferido para esta sección. En la línea siguiente, está la propuesta de nueva sección 121.2580, basada en la sección 121.2600.
121.2600	~~121.2600 Aeródromos de alternativa EDTO~~ **Aeródromos de alternativa en ruta** (a) Ninguna persona puede despachar o liberar un avión para un vuelo de más de 60 minutos de aviones con motores de turbina hasta un aeródromo de alternativa en ruta, salvo que suficientes aeródromos de alternativa en ruta sean seleccionados y estén listados en el despacho o liberación de vuelo, plan operacional de vuelo y plan de vuelo ATS, de tal manera que se cumpla los requisitos de 121.2581(a)(1). ~~(a)~~(b) Ninguna persona puede despachar o liberar un avión para un vuelo EDTO, salvo que suficientes aeródromos de alternativa EDTO sean seleccionados y estén listados en el despacho o liberación de vuelo, plan operacional de vuelo y plan de vuelo ATS, de tal manera que el avión permanezca dentro del máximo tiempo de desviación EDTO autorizado. Al seleccionar los aeródromos de alternativa EDTO, el explotador debe considerar todos los aeródromos adecuados dentro del tiempo de desviación EDTO para el vuelo que cumple los requisitos de este capítulo. (c)A los fines de EDTO, los aeródromos de despegue y de destino pueden considerarse como aeródromos de alternativa en ruta. ~~(b)~~(d) Ninguna persona puede listar un aeródromo como un aeródromo de alternativa EDTO en un despacho o liberación de vuelo salvo que, cuando el aeródromo pueda ser utilizado (desde el tiempo de utilización más anticipado hasta el último tiempo de utilización posible): (1) los informes o pronósticos meteorológicos apropiados, o una combinación de ellos, indican que las condiciones meteorológicas estarán en o sobre los mínimos de aeródromo de alternativa EDTO, especificados en ~~las OpSpecs~~ el manual de operaciones del explotador; y (2) los informes de condición del aeródromo indican que un aterrizaje seguro puede ser	Nueva sección 121.2580, basada en la sección 121.2600. Hay requisitos de aeródromos de alternativa en ruta en 121.2581(a) para operaciones que no son EDTO (son para vuelos a más de 60 minutos). Es importante especificarse que los requisitos de aeródromos de alternativa en ruta no se limitan a vuelos EDTO. Fue incluido “sean seleccionados”, de acuerdo a 4.3.4.2 del Anexo 6 Parte I. Fue incluida Nota de acuerdo a 4.3.4.2 del Anexo 6 Parte I. De acuerdo al FAR 121.624(b). Puede aclararse en el LAR o en el MAC que este tiempo de utilización debe comprender desde el tiempo más anticipado posible hasta el último posible (véase 4.8.3 del Doc 9976). Los mínimos meteorológicos para cada procedimiento están en el manual de operaciones – y no en las OpSpecs. Requisito repetido con 121.2625(c) [propuesto 121.2625(e)], que ya estaba también en 121.2581(b)(6). Para no se repetir el requisito ni la referencia en todos los puntos, fue propuesto retirar el párrafo 121.2600(c) en la transferencia de los requisitos de la sección 121.2600 para la nueva sección 121.2580.

	realizado. ~~(c) Una vez que el vuelo está en ruta, las condiciones meteorológicas en cada aeródromo de alternativa EDTO debe cumplir los requisitos de la Sección 121.2625 (c).~~ (d) Ninguna persona puede listar un aeródromo como un aeródromo de alternativa EDTO en el despacho o liberación de vuelo, salvo que~~,~~ el aeródromo cumpla con los requisitos de protección al público establecidos en las Secciones 121.225 (a) (3) (i) (B) y 121.325 (c)(1)(ii).	En (d), retirar coma en “salvo que el aeródromo”
121.2581	**Requisitos para los vuelos de más de 60 minutos de aviones con motores de turbina hasta un aeródromo de alternativa en ruta, comprendidas las operaciones con tiempo de desviación extendido (EDTO).** (a) Requisitos para los vuelos de más de 60 minutos, desde un punto en una ruta hasta un aeródromo de alternativa en ruta: (1) Los explotadores que realicen vuelos de más de 60 minutos, desde un punto en una ruta hasta un aeródromo de alternativa en ruta, se asegurarán de que: (i) para todos los aviones: A. se identifiquen los aeródromos de alternativa en ruta; y B. se proporcione a la tripulación de vuelo la información más reciente sobre los aeródromos de alternativa en ruta identificados, incluyendo la situación operacional y las condiciones meteorológicas; (ii) para los aviones con dos motores de turbina, en la información más reciente proporcionada a la tripulación de vuelo se indique que las condiciones en los aeródromos de alternativa en ruta identificados corresponderán o serán superiores a los mínimos de utilización de aeródromo establecidos por el explotador para el vuelo a la hora prevista de su utilización. (2) Además de los requisitos de (a)(1), todos los explotadores se asegurarán de que se tome en cuenta lo que se indica a continuación y se proporcione el nivel general de seguridad operacional previsto en las disposiciones del Anexo 6, Parte I: (i) control de operaciones y procedimientos de despacho de los vuelos; (ii) procedimientos operacionales; y (iii) programas de instrucción. (b) Requisitos para operaciones con tiempo de desviación extendido (EDTO) (1) Salvo que la AAC haya aprobado de manera específica la operación, ningún avión con dos o más motores de turbina realizará operaciones, en una ruta en la que el tiempo de desviación desde un punto en la	

	ruta, calculado en condiciones ISA y de aire en calma a la velocidad de crucero con un motor inactivo para aviones con dos motores de turbina y a la velocidad de crucero con todos los motores en marcha para los aviones con más de dos motores de turbina, hasta un aeródromo de alternativa en ruta, exceda del umbral de tiempo establecido por dicha AAC para tales operaciones. Nota 1- Cuando el tiempo de desviación es superior al umbral de tiempo, se considera que la operación es una operación con tiempo de desviación extendido (EDTO). (2) El tiempo de desviación máximo, para el explotador de un tipo de avión en particular que realiza operaciones con tiempo de desviación extendido, será aprobado por la AAC. (3) Al aprobar el tiempo de desviación máximo apropiado para un explotador de un tipo de avión en particular que realiza operaciones con tiempo de desviación extendido, la AAC se asegurará de que: (i) para todos los aviones, no se sobrepase la limitación de tiempo más restrictiva de un sistema significativo para EDTO, si corresponde, indicada en el Manual de vuelo del avión (directamente o por referencia) y correspondiente a esa operación en particular; y (ii) para los aviones con dos motores de turbina, el avión tenga certificación para EDTO. Nota 2.- Es posible que, en algunos documentos, al referirse a EDTO diga ETOPS. (4) No obstante lo dispuesto en (c)(1), la AAC, basándose en los resultados de una evaluación de riesgos de seguridad operacional específica realizada por el explotador mediante la cual se demuestre cómo se mantendrá un nivel de seguridad operacional equivalente, podrá aprobar los vuelos que superan los límites de tiempo del sistema con mayor limitación de tiempo. La evaluación de riesgos de seguridad operacional específica incluirá, como mínimo, lo siguiente: (i) capacidades del explotador; (ii) fiabilidad global del avión; (iii) fiabilidad de cada sistema con límite de tiempo; (iv) información pertinente del fabricante del avión; y (v) medidas de mitigación específicas. (5) Para los aviones que se utilizan en EDTO, el combustible adicional que se requiere en 121.2645 (c) (6) (ii) incluirá el combustible necesario para cumplir con la situación de combustible crítico para EDTO según lo	

	establecido por la AAC. (6) No se proseguirá con un vuelo más allá del ~~umbral de tiempo conforme al párrafo (b)~~ punto de entrada EDTO, a menos que se cumplan los requisitos de la Sección 121.2625 (e). ~~se haya revaluado la disponibilidad de los aeródromos de alternativa en ruta identificados y la información más reciente indique que, para la hora prevista de utilización, las condiciones en esos aeródromos corresponderán o serán superiores a los mínimos de utilización de aeródromo establecidos por el explotador para la operación. Si se identifican condiciones que pudieran impedir una aproximación y un aterrizaje seguros en ese aeródromo para la hora prevista de utilización, se determinará la adopción de medidas alternativas.~~ (7) Al aprobar el tiempo de desviación máximo para aviones con dos motores de turbina, la AAC se asegurará de que se tome en cuenta lo siguiente para proporcionar el nivel general de seguridad operacional previsto en las disposiciones del Anexo 8: (i) fiabilidad del sistema de propulsión; (ii) certificado de aeronavegabilidad para EDTO del tipo de avión; y (iii) programa de mantenimiento para EDTO. *Nota 1.- Es posible que, en algunos documentos, al referirse a EDTO diga ETOPS.* *Nota 2.-En el Manual de aeronavegabilidad (Doc. 9760) figura orientación sobre el nivel de actuación y fiabilidad de los sistemas del avión previstos en (b)(2)(v), al igual que orientación sobre los aspectos de mantenimiento de la aeronavegabilidad de los requisitos de (b)(2)(v).*	Requisito repetido con 121.2625(c) [propuesto 121.2625(e)], que ya está también citado en el actual 121.2600(c). Para no se repetir el requisito en todos los puntos, fue propuesto solamente hacer referencia a 121.2625(e).
121.2585	**Aeródromo de alternativa de destino**~~:~~ ~~Operaciones regulares domésticas IFR~~ (a) Ninguna persona puede despachar un avión según IFR, salvo que seleccione y especifique al menos un aeródromo de alternativa de destino en el despacho o liberación de vuelo, plan operacional de vuelo y plan de vuelo ATS, a no ser que: ~~(1) por lo menos 1 hora antes y 1 hora después del tiempo estimado de arribo al aeródromo de destino, los informes o pronósticos meteorológicos apropiados, o una combinación de ellos, indican que:~~ ~~(i) el techo de nubes estará por lo menos 2 000 ft por encima de la elevación del aeródromo; y~~ ~~(ii) la visibilidad será por lo menos de cinco (5) km; y~~ ~~(2)~~ (1) la duración del vuelo desde el aeródromo de salida, o desde el punto de nueva planificación en vuelo al aeródromo de destino sea tal que, teniendo en cuenta todas las condiciones meteorológicas y la información operacional relativa al vuelo, a la hora prevista de su utilización, exista certidumbre razonable de que:	No es necesario establecer requisitos diferentes para operaciones regulares domésticas, regulares internacionales e no regulares. Puede se utilizar una sección para todas las operaciones, correspondiendo al ítem 4.3.4.3 del anexo 6 Parte I. No es clara la relación entre los párrafos (a)(1), (a)(2) y (a)(3), porque se utiliza: "(a) Ninguna persona puede despachar a no ser que: (1) y (2) o (3)." (a)(1) y (a)(2) tienen objectivos similares. (a)(1) viene del FAR 121.619, y (a)(2) viene del Anexo 6 Parte I, 4.3.4.3.1. Sugiro mantener el LAR de acuerdo con el Anexo. Las especificaciones que están en el FAR pueden ser utilizadas en un MAC para el texto del LAR., para aclarar el que se exige para considerar que "exista

	(i) la aproximación y el aterrizaje pueden hacerse en condiciones meteorológicas de vuelo visual; y~~:~~ ~~(i) la aproximación y el aterrizaje pueden hacerse en condiciones meteorológicas de vuelo visual, de acuerdo con las condiciones de 121.2585 (a) (1) (i) y (ii); y~~ (ii) pueden utilizarse pistas distintas a la hora prevista de utilización del aeródromo de destino con una pista, como mínimo, destinada a un procedimiento de aproximación por instrumentos operacional; o ~~(3)~~(2) el aeródromo sea un aeródromo aislado. Para las operaciones a aeródromos aislados no se requiere seleccionar uno o más aeródromos de alternativa de destino y la planificación debe ajustarse a 121.2645 (c) (4) (iv); (i) para cada vuelo a un aeródromo aislado se determinará un punto de no retorno, y (ii) el vuelo que se realiza a un aeródromo aislado no continuará más allá del punto de no retorno, a no ser que una evaluación vigente de las condiciones meteorológicas, el tráfico y otras condiciones operacionales indique que puede realizarse un aterrizaje seguro a la hora prevista de utilización. Nota 1.- Pistas distintas son dos o más pistas en el mismo aeródromo configuradas de modo tal que si una pista está cerrada, pueden realizarse operaciones en la otra pista (o pistas.) (b) En el despacho o liberación de vuelo, en el plan operacional de vuelo y en el plan de vuelo ATS se seleccionarán y especificarán dos aeródromos de alternativa de destino cuando, para el aeródromo de destino: (1) las condiciones meteorológicas, a la hora prevista de su utilización, estarán por debajo de los mínimos de utilización de aeródromo establecidos por el explotador para el vuelo, o (2) no se dispone de información meteorológica. ~~(c) No obstante lo dispuesto en 121.2575, 121.2580, 121.2585, 121.2590, 121.2595 y 121.2600, para aquellos explotadores que hubieran completado las cuatro fases de implantación del SMS según 121.110, la AAC basándose en los resultados de una evaluación de riesgos de seguridad operacional específica realizada por el explotador mediante la cual se demuestre cómo se mantendrá un nivel de seguridad operacional equivalente, podrá aprobar variaciones operacionales de los criterios de selección de aeródromos de alternativa. La evaluación de riesgos de seguridad operacional específica incluirá, como mínimo lo siguiente:~~ ~~(1) capacidades del explotador;~~	certidumbre razonable". Esto puede significar: - un margen sobre los mínimos operacionales (como en 4.3.5.3 del Anexo 6 Parte I): en el FAR 121.619, hay un margen sobre el techo, porque exige 2000 ft, y el Anexo 2, 4.2, requiere 1500 ft; y - un margen de tiempo para la hora prevista de utilización (4.3.5.4 del Anexo 6 Parte I): el FAR establece un margen de 1 hora antes y 1 hora después. El Anexo no establece un margen, pero el Doc 9976, 4.15.4, informa que este es un margen ampliamente aceptado. Para mantener correspondencia con (a), los aeródromos de alternativa de destino deben ser especificados también en el despacho o liberación de vuelo (que, en verdad, es parte del plan operacional de vuelo), como ya establecia el párrafo 121.2585(e) y 121.2595(e) (respecto a liberación de vuelo). Las variaciones en los criterios de selección de aeródromos de alternativa no se refieren solamente a los aeródromos de alternativa de destino. Así, no deben quedarse en la sección 121.2585, que trata solamente de aeródromos de alternativa de destino. Fue propuesta su transferencia para una sección específica, 121.2590.

	~~(2) capacidad global del avión y sus sistemas;~~ ~~(3) tecnologías, capacidades e infraestructura del aeródromo disponible;~~ ~~(4) calidad y fiabilidad de la información meteorológica;~~ ~~(5) peligros y riesgos de seguridad operacional identificados en relación con cada variación de aeródromo de alternativa; y~~ ~~(6) medidas de mitigación específicas.~~ ~~Nota 2.- En el Manual de gestión de la seguridad operacional (Doc. 9859) se proporciona orientación para llevar a cabo una evaluación de riesgos de seguridad operacional y para determinar variaciones.~~ ~~Nota 3.— En el Manual de planificación de vuelo y gestión del combustible (Doc. 9976) se proporciona orientación sobre la evaluación de riesgos de la seguridad operacional específica, programas de control de consumo de combustible, y utilización avanzada de aeródromos de alternativa.~~ ~~(d) Para los propósitos del Párrafo (a) de esta sección, las condiciones meteorológicas en el aeródromo de alternativa de destino deben cumplir los requisitos de la Sección 121.2605 de este capítulo.~~ ~~(e) Ninguna persona puede despachar un vuelo, salvo que liste cada aeródromo de alternativa requerido en el despacho de vuelo, plan operacional de vuelo y plan de vuelo ATS.~~	(d) Los requisitos para condiciones meteorológicas de aeródromos de alternativa están en el Anexo 6 Parte I, 4.3.5.3. LAR 121.2605 viene del FAR 121.625 y no es compatível com el Anexo 6. (e) Los requisitos para listar los aeródromos de alternativa requeridos están en los párrafos (a) y (b).
121.2590	~~121.2590 Aeródromo de alternativa de destino: Operaciones regulares internacionales IFR~~ ~~(a) Ninguna persona puede despachar un avión según IFR, salvo que liste por lo menos un aeródromo de alternativa para cada aeródromo de destino en el despacho de vuelo, plan operacional de vuelo y plan de vuelo ATS a no ser que :~~ ~~(1) El vuelo es programado para 6 horas de vuelo o menos, y por lo menos 1 hora antes y 1 hora después del tiempo estimado de arribo al aeródromo de destino, los informes o pronósticos meteorológicos apropiados, o una combinación de ellos, indican que el techo estará:~~ ~~(i) Por lo menos 1 500 ft sobre la MDA de la aproximación en circuito más baja; o~~ ~~(ii) por lo menos 1 500 ft sobre los mínimos de aproximación instrumental publicados o 2 000 ft por encima de la elevación del aeródromo, cualquiera sea mayor; y~~ ~~(iii) la visibilidad en ese aeródromo será por lo menos de cinco (5) km; o tres (3) km mayor que el mínimo de visibilidad más bajo, cualquiera que sea mayor, para los procedimientos de aproximación instrumental a ser utilizados en el aeródromo de destino; y~~ ~~(2) la duración el vuelo desde el aeródromo~~	Los requisitos para aeródromos de alternativa de destino fueron unificados en la sección 121.2585, para todas las operaciones. Esta sección será utilizada para las variaciones en los criterios de selección de aeródromos de alternativa, como indicado abajo.

	~~de salida, o desde el punto de nueva planificación en vuelo al aeródromo de destino sea tal que, teniendo en cuenta todas las condiciones meteorológicas y la información operacional relativa al vuelo, a la hora prevista de su utilización, exista certidumbre razonable de que:~~ ~~(i) la aproximación y el aterrizaje pueden hacerse en condiciones meteorológicas de vuelo visual, de acuerdo con las condiciones de 121.2590 (a) (1) (i) y (ii); y~~ ~~(ii) pueden utilizarse pistas distintas a la hora prevista de utilización del aeródromo de destino con una pista, como mínimo, destinada a un procedimiento de aproximación por instrumentos operacional; o~~ ~~(3) aeródromo sea un aeródromo aislado. Para las operaciones a aeródromos aislados no se requiere seleccionar uno o más aeródromos de alternativa de destino y la planificación debe ajustarse a 121.2645 (c) (4) (iv);~~ ~~(i) para cada vuelo a un aeródromo aislado se determinará un punto de no retorno; y~~ ~~(ii) el vuelo que se realiza a un aeródromo aislado no continuará más allá del punto de no retorno, a no ser que una evaluación vigente de las condiciones meteorológicas, el tráfico y otras condiciones operacionales indique que puede realizarse un aterrizaje seguro a la hora prevista de utilización.~~ ~~Nota 1. Pistas distintas son dos o más pistas en el mismo aeródromo configuradas de modo tal que si una pista está cerrada, pueden realizarse operaciones en la otra pista (o pistas.)~~ ~~(b) En el plan operacional de vuelo y en el plan de vuelo ATS se seleccionarán y especificarán dos aeródromos de alternativa de destino cuando, para el aeródromo de destino:~~ ~~(1) las condiciones meteorológicas, a la hora prevista de su utilización, estarán por debajo de los mínimos de utilización de aeródromo establecidos por el explotador para el vuelo, o~~ ~~(2) no se dispone de información meteorológica.~~ ~~(c) Para los propósitos del Párrafo (a) de esta sección, las condiciones meteorológicas en el aeródromo de alternativa deben cumplir los requisitos de las OpSpecs del explotador.~~ ~~(d) Ninguna persona puede despachar un vuelo, salvo que liste cada aeródromo de alternativa requerido en el despacho de vuelo, plan operacional de vuelo y plan de vuelo ATS.~~ ~~(e)~~ 121.2590 Variaciones en los criterios de selección de aeródromos de alternativa (a) No obstante lo dispuesto en 121.2575,	

	121.2580, ~~121. 2581,~~ y 121.2585~~, 121.2590, 121.2595 y 121.2600~~, para aquellos explotadores que hubieran completado de manera satisfactoria las cuatro fases de implantación del SMS de acuerdo con la Sección 121.110, la AAC basándose en los resultados de una evaluación de riesgos de seguridad operacional específica realizada por el explotador mediante la cual se demuestre cómo se mantendrá un nivel de seguridad operacional equivalente, podrá aprobar variaciones operacionales de los criterios de selección de aeródromos de alternativa. La evaluación de riesgos de seguridad operacional específica incluirá, como mínimo, lo siguiente: (1) capacidades del explotador; (2) capacidad global del avión y sus sistemas; (3) tecnologías, capacidades e infraestructura del aeródromo disponible; (4) calidad y fiabilidad de la información meteorológica; (5) peligros y riesgos de seguridad operacional identificados en relación con cada variación de aeródromo de alternativa; y (6) medidas de mitigación específicas. ~~Nota 2 . En el Manual de gestión de la seguridad operacional (Doc. 9859) se proporciona orientación para llevar a cabo una evaluación de riesgos de seguridad operacional y para determinar variaciones.~~ *Nota.— En el Manual de planificación de vuelo y gestión del combustible (FPFM)(Doc 9976) y el Manual de gestión de la seguridad operacional (SMM) (Doc 9859) se proporciona orientación para llevar a cabo una evaluación de riesgos de seguridad operacional y para determinar variaciones.*	Las variaciones en los criterios de selección de aeródromos de alternativa no se refieren solamente a los aeródromos de alternativa de destino. Así, no deben quedarse en la sección 121.2585, que trata solamente de aeródromos de alternativa de destino. Fue propuesta su transferencia para una sección específica, 121.2590. Además, fue corregida la referencia a las secciones correspondientes a los ítems 4.3.4.1 (121.2575), 4.3.4.2 (121.2580) y 4.3.4.3 (121.2585) del Anexo 6 Parte I. Adecuación de la nota en el LAR a la nota del Anexo 6 Parte I, 4.3.4.4.
121.2595	~~121.2595 Aeródromo de alternativa de destino: Operaciones no regulares IFR~~ ~~(a) Excepto lo previsto en el Párrafo (b) de esta sección, cada persona que libere un avión para una operación IFR, listará por lo menos un aeródromo de alternativa para cada aeródromo de destino en la liberación de vuelo, plan operacional de vuelo y plan de vuelo ATS.~~ ~~(b) No es necesario designar un aeródromo de alternativa de destino para una operación IFR, cuando:~~ ~~(1) por lo menos 1 hora antes y 1 hora después del tiempo estimado de arribo al aeródromo de destino, los informes o pronósticos meteorológicos apropiados, o una combinación de ellos, indican que el techo~~	Los requisitos para aeródromos de alternativa de destino fueron unificados en la sección 121.2585, para todas las operaciones.

	~~estará:~~ ~~(i) por lo menos 1 500 ft sobre la MDA de la aproximación en circuito más baja; o~~ ~~(ii) por lo menos 1 500 ft sobre los mínimos de aproximación instrumental publicados o 2 000 ft por encima de la elevación del aeródromo, cualquiera sea mayor; y~~ ~~(iii) la visibilidad en ese aeródromo será por lo menos de cinco (5) km; o tres (3) km mayor que el mínimo de visibilidad más bajo, cualquiera que sea mayor, para los procedimientos de aproximación instrumental a ser utilizados en el aeródromo de destino; y~~ ~~(2) la duración el vuelo desde el aeródromo de salida, o desde el punto de nueva planificación en vuelo al aeródromo de destino sea tal que, teniendo en cuenta todas las condiciones meteorológicas y la información operacional relativa al vuelo, a la hora prevista de su utilización, exista certidumbre razonable de que:~~ ~~(i) la aproximación y el aterrizaje pueden hacerse en condiciones meteorológicas de vuelo visual de acuerdo con las condiciones de 121.2595 (a) (1) (i) y (ii) ; y~~ ~~(ii) pueden utilizarse pistas distintas a la hora prevista de utilización del aeródromo de destino con una pista, como mínimo, destinada a un procedimiento de aproximación por instrumentos operacional; o~~ ~~(3) el aeródromo sea un aeródromo aislado, y el avión lleva suficiente combustible según la planificación ajustada a 121.2645 (c) (4) (iv) para los vuelos en rutas en aeródromos aislados;~~ ~~(i) para cada vuelo a un aeródromo aislado se determinará un punto de no retorno;~~ ~~(ii) el vuelo que se realiza a un aeródromo aislado no continuará más allá del punto de no retorno, a no ser que una evaluación vigente de las condiciones meteorológicas, el tráfico y otras condiciones operacionales indique que puede realizarse un aterrizaje seguro a la hora prevista de utilización.~~ ~~Nota 1.- Pistas distintas son dos o más pistas en el mismo aeródromo configuradas de modo tal que si una pista está cerrada, pueden realizarse operaciones en la otra pista (o pistas.)~~ ~~(c) En el plan operacional de vuelo y en el plan de vuelo ATS se seleccionarán y especificarán dos aeródromos de alternativa de destino cuando, para el aeródromo de destino:~~ ~~(1) las condiciones meteorológicas, a la hora prevista de su utilización, estarán por debajo de los mínimos de utilización de aeródromo establecidos por el explotador para el vuelo, o~~ ~~(2) no se dispone de información meteorológica.~~	

	~~(d) Para los propósitos del Párrafo (a) de esta sección, las condiciones meteorológicas del aeródromo de alternativa deben cumplir los requisitos de las OpSpecs del explotador.~~ ~~(e) Ninguna persona puede liberar un vuelo, salvo que liste cada aeródromo de alternativa requerido en la liberación de vuelo, plan operacional de vuelo y plan de vuelo ATS.~~ ~~(f) No obstante lo dispuesto en 121.2575, 121.2580, 121.2581, 121.2585, 121.2590, 121.2595 y 121.2600, para aquellos explotadores que hubieran completado de manera satisfactoria las cuatro fases de implantación del SMS de acuerdo con la Sección 121.110, la AAC basándose en los resultados de una evaluación de riesgos de seguridad operacional específica realizada por el explotador mediante la cual se demuestre cómo se mantendrá un nivel de seguridad operacional equivalente, podrá aprobar variaciones operacionales de los criterios de selección de aeródromos de alternativa. La evaluación de riesgos de seguridad operacional específica incluirá, como mínimo, lo siguiente:~~ ~~(1) capacidades del explotador;~~ ~~(2) capacidad global del avión y sus sistemas;~~ ~~(3) tecnologías, capacidades e infraestructura del aeródromo disponible;~~ ~~(4) calidad y fiabilidad de la información meteorológica;~~ ~~(5) peligros y riesgos de seguridad operacional identificados en relación con cada variación de aeródromo de alternativa; y~~ ~~(6) medidas de mitigación específicas.~~ ~~Nota 2.- En el Manual de gestión de la seguridad operacional (Doc. 9859) se proporciona orientación para llevar a cabo una evaluación de riesgos de seguridad operacional y para determinar variaciones.~~ ~~Nota 3.- En el Manual de planificación de vuelo y gestión de combustible (Doc. 9976) se proporciona orientación sobre la evaluación de riesgos de la seguridad operacional específica, programas de control de consumo de combustible y utilización avanzada de aeródromos de alternativa.~~	
121.2600	~~121.2600 Aeródromos de alternativa EDTO~~ ~~(a) Ninguna persona puede despachar o liberar un avión para un vuelo EDTO, salvo que suficientes aeródromos de alternativa EDTO estén listados en el despacho o liberación de vuelo, plan operacional de vuelo y plan de vuelo ATS, de tal manera que el avión permanezca dentro del máximo tiempo de desviación EDTO autorizado. Al seleccionar los aeródromos de alternativa EDTO, el explotador debe considerar todos los aeródromos adecuados dentro del tiempo de desviación EDTO para el vuelo que~~	*Los requisitos para aeródromos de alternativa en ruta están en el LAR 121.2580. Es más simples mantener todos los requisitos de aeródromos de alternativa en la misma sección.*

	~~cumple los requisitos de este capítulo.~~ ~~(b) Ninguna persona puede listar un aeródromo como un aeródromo de alternativa EDTO en un despacho o liberación de vuelo salvo que, cuando el aeródromo pueda ser utilizado:~~ ~~(1) los informes o pronósticos meteorológicos apropiados, o una combinación de ellos, indican que las condiciones meteorológicas estarán en o sobre los mínimos de aeródromo de alternativa EDTO, especificados en las OpSpecs del explotador; y~~ ~~(2) los informes de condición del aeródromo indican que un aterrizaje seguro puede ser realizado.~~ ~~(c) Una vez que el vuelo está en ruta, las condiciones meteorológicas en cada aeródromo de alternativa EDTO debe cumplir los requisitos de la Sección 121.2625 (c).~~ ~~(d) Ninguna persona puede listar un aeródromo como un aeródromo de alternativa EDTO en el despacho o liberación de vuelo, salvo que, el aeródromo cumpla con los requisitos de protección al público establecidos en las Secciones 121.225 (a) (3) (i) (B) y 121.325 (c)(1)(ii).~~	
121.2605	~~121.2605 Mínimos meteorológicos de aeródromos de alternativa~~ ~~Excepto por lo previsto en la Sección 121.2600 para aeródromos de alternativa EDTO, ninguna persona puede listar un aeródromo como aeródromo de alternativa en el despacho o liberación de vuelo, plan operacional de vuelo y plan de vuelo ATS, salvo que, los informes o pronósticos meteorológicos apropiados o una combinación de ellos, indiquen que las condiciones meteorológicas estarán en o sobre los mínimos meteorológicos para un aeródromo de alternativa, especificados en las OpSpecs del explotador para ese aeródromo cuando el vuelo arribe.~~	Diferentemente de en los FAR, el Anexo 6 Parte I no requiere que todos los aeródromos de alternativa estén por encima de los mínimos meteorológicos. Para el Anexo 6 Parte I, 4.3.5.2(b), es suficiente que ya sea el aeródromo de destino ya sea cada aeródromo de alternativa estén por encima de los mínimos. Este requisito del Anexo está en el LAR 121.2625.
121.2625	**Despacho o liberación de vuelo original, redespacho o enmienda del despacho o de la liberación de vuelo** (a) El explotador puede especificar cualquier aeródromo regular, o de reabastecimiento de combustible autorizado para el tipo de avión, como un aeródromo de destino para el propósito de un despacho o liberación original (b) ~~Ninguna persona puede permitir que un avión continúe hacia un aeródromo al cual ha sido despachado o liberado, a menos que las condiciones meteorológicas pronosticadas en el aeródromo de alternativa que fue especificado en el despacho o en la liberación de vuelo, estén en o sobre los mínimos establecidos en las OpSpecs para ese aeródromo en la hora que el avión arribaría al aeródromo de alternativa.~~	Adecuación al ítem 4.3.5.2(b) del Anexo 6 Parte I

	Ninguna persona puede despegar o continuar más allá del punto de nueva planificación en vuelo, a no ser que en el aeródromo de aterrizaje previsto o en cada aeródromo de alternativa que haya de seleccionarse de conformidad con 121.2575, 121.2580, 121.2585 y 121.2590, los informes meteorológicos vigentes o una combinación de los informes y pronósticos vigentes indiquen que las condiciones meteorológicas, a la hora prevista de su utilización, corresponderán o serán superiores a los mínimos de utilización de aeródromo establecidos en el manual de operaciones del explotador. Sin embargo, el despacho o liberación de vuelo pueden ser enmendados en ruta para incluir cualquier aeródromo de alternativa que se encuentre dentro del alcance del avión según lo especificado en ~~las Sección 121.2645 hasta 121.2670~~ la Sección 121.2645. (c) Para garantizar que se observe un margen adecuado de seguridad operacional al determinar si puede o no efectuarse una aproximación y aterrizaje de manera segura en cada aeródromo de alternativa, el explotador especificará valores incrementales apropiados, aceptables para la AAC para la altura de la base de las nubes y la visibilidad que se añadirán a los mínimos de utilización de aeródromo establecidos por ese explotador. *Nota 1.— En el Manual de planificación de vuelo y gestión del combustible (FPFM) (Doc 9976) se proporciona orientación sobre la selección de estos valores incrementales.* (d) La AAC aprobará un margen de tiempo establecido por el explotador para la hora prevista de utilización de un aeródromo. Nota 2.— En el Manual de planificación de vuelo y gestión del combustible (FPFM) (Doc 9976) se proporciona orientación para establecer un margen apropiado de tiempo para la hora prevista de utilización de un aeródromo. ~~(c)~~(e) Ninguna persona puede permitir que un vuelo continúe más allá del punto de entrada EDTO, salvo que: (1) excepto lo previsto en el Párrafo ~~(d)~~(f) de esta sección, los pronósticos de cada aeródromo de alternativa EDTO, requeridos por la Sección ~~121.2600~~121.2580, indiquen que las condiciones meteorológicas serán iguales o superiores a los mínimos de operación para ese aeródromo que se encuentran especificados en ~~las OpSpecs~~ el manual de operaciones del explotador y que no hay condiciones que puedan impedir una aproximación y un aterrizaje seguro, cuando	(Podría aclararse en el LAR o en un MAC/MEI si esta verificación en el punto de entrada EDTO es adicional a la verificación que debe ocurrir cuando se entra a más de 60 minutos de un aeródromo de alternativa en ruta, de acuerdo al LAR 121.2581.) Corrección de referencia. No hay las secciones de 121.2650 hasta 121.2670. Transferencia de los párrafos 121.2680(h) e (i), correspondientes a los ítems 4.3.5.3 y 4.3.5.4 del Anexo 6 Parte I. Fueron incluidas las notas del Anexo 6 Parte I, como propuesto para el LAR 135. Alterado de “Estado del explotador” para “AAC”. Fue propuesto que la sección 121.2600 sea transferida para 121.2580. Los mínimos meteorológicos

	dicho aeródromo podría ser utilizado; y (2) todos los aeródromos de alternativa EDTO dentro del tiempo máximo de desviación EDTO autorizado son revisados y la tripulación de vuelo está al tanto de cualquier cambio que haya ocurrido desde el despacho del vuelo. ~~(d)~~(f) Si el Párrafo ~~(c)~~(e) (1) de esta sección no puede ser cumplido para un aeródromo específico o si se identifican cualesquiera condiciones que pudieran impedir una aproximación y un aterrizaje seguros en un aeródromo específico para la hora prevista de utilización, el despacho o liberación de vuelo pueden ser enmendados para incluir un aeródromo de alternativa EDTO que se encuentre dentro del tiempo máximo de desviación EDTO, el cual podría ser autorizado para ese vuelo, siempre que las condiciones meteorológicas estén en o sobre los mínimos de operación establecidos para los aeródromos de alternativa EDTO y que no haya condiciones que puedan impedir una aproximación y un aterrizaje seguro. ~~(e)~~(g) Antes del punto de entrada EDTO, el piloto al mando de un explotador no regular o el DV para un explotador regular internacional debe utilizar los medios de comunicación de la compañía para actualizar el plan de vuelo si es necesario, debido a una reevaluación de las capacidades de los sistemas del avión. ~~(f)~~(h) Ninguna persona puede cambiar el aeródromo de destino o de alternativa original que se encuentra especificado en el despacho o en la liberación de vuelo original a otro aeródromo mientras el avión está en ruta, salvo que el otro aeródromo esté autorizado para ese tipo de avión y los requisitos apropiados de ~~las Secciones 121.2510 hasta 121.2700 y 121.610~~ los capítulos G y P del LAR 121 sean cumplidos cuando se realice el redespacho o la enmienda de la liberación de vuelo. ~~(g)~~(i) Cada persona que enmienda un despacho o una liberación de vuelo en ruta debe registrar dicha enmienda.	para cada procedimiento están en el manual de operaciones – y no en las OpSpecs. Adecuación al ítem 4.7.2.5 del Anexo 6 Parte I (texto fue retirado del LAR 121.2581(b)(6), sustituido por referencia al párrafo 121.2625(e)). Para mantener coherencia, fue incluido texto también en el párrafo (e)(1) [actual (c)(1)] El nuevo despacho/liberación debe garantizar el cumplimiento de todos los requisitos de despacho/liberación de lo despacho original. Además, los requisitos de performance en la ruta, en los aeródromos de destino y de alternativa deben también ser seguidos. La referencia a 121.610 (FAR 121.173) se justificaba por ser una sección general, que referencia las reglas del capítulo I que deben ser cumplidas por cada tipo de avión. Pero es más claro si se explicita que todos los requisitos del capítulo deben ser cumplidos.
121.2630	~~121.2630 Consideración de los sistemas del avión limitados por tiempo en la planificación de los aeródromos de alternativa EDTO~~ ~~(a) Para operaciones EDTO hasta e incluyendo 180 minutos, ninguna persona puede listar un aeródromo como un aeródromo de alternativa EDTO en un despacho o liberación de vuelo si el tiempo necesario para volar a ese aeródromo (a la velocidad de crucero aprobada con un motor inoperativo bajo condiciones estándar de viento en calma) excedería el tiempo aprobado para el sistema más limitante~~	Esta sección viene del FAR 121.633. Pero el Anexo 6 Parte I, 4.7.2.3, y el LAR 121.2581(b)(3) ya tienen requisitos que consideran los sistemas significativos EDTO, en la determinación del tiempo máximo de desviación. Además, el Anexo 6 Parte I, 4.7.2.3.1, y el LAR 121.2581(b)(4) permiten aprobaciones específicas de

	~~significativo EDTO (incluyendo el tiempo del sistema de supresión de fuego más limitante para aquellos compartimentos de carga y equipaje que son requeridos por reglamentación a tener sistemas de supresión de fuego) menos 15 minutos.~~ ~~(b) Para operaciones EDTO superiores a 180 minutos, ninguna persona puede listar un aeródromo como un aeródromo de alternativa EDTO en un despacho o liberación de vuelo, si el tiempo que se necesita para volar a ese aeródromo:~~ ~~(1) a la velocidad de crucero con todos los motores operando, corregida por viento y temperatura, excede el tiempo del sis tema de supresión de fuego más limitante del avión, menos 15 minutos, para aquellos compartimentos de carga y equipaje que son requeridos por reglamentación a tener sistemas de supresión de fuego; o~~ ~~(2) a la velocidad de crucero con un motor inoperativo, corregida por viento y temperatura, excede el tiempo del sistema más limitante significativo EDTO del avión (otro que no sea el tiempo del sistema de supresión de fuego más limitante del avión, menos 15 minutos, para aquellos compartimentos de carga y equipaje que son requeridos por reglamentación a tener sistemas de supresión de fuego).~~	operaciones EDTO con tiempo de desviación que supere los límites de tiempo de dichos sistemas (lo que no sería permitido por la sección 121.2630). El LAR 121.2630 detalla cómo son consideradas: - las velocidades del avión (con todos los motores o con un motor inoperativo) - las correcciones por viento y temperatura - un margen de tiempo de 15 minutos Son aplicados diferentes criterios de acuerdo con el tipo de sistema (supresión de fuego u otros) y de acuerdo a la cantidad de motores del avión. En el Anexo 6 Parte I, estos criterios son detallados en el Adjunto D, ítems 3.1.2.3, 3.2.5 y 3.3.5, pero hay diferencias en relación a los criterios del LAR 121.2630 (que son basados en los FAR). Sugiero: - retirar esta sección y dejar las consideraciones sobre sistemas significativos en un MAC de LAR 121.2581(b)(3); o - adecuar los requisitos del Anexo a los del Adjunto D del Anexo 6 Parte I, ya sea en esta sección o junto a 121.2581(b)(3). Se quedan en esta sección, debería haber una referencia en 121.12581(b)(3) a 121.2630.
121.2640	**Despegues de aeródromos no listados o de alternativa: Operaciones regulares domésticas e internacionales** (a) Ningún piloto puede despegar un avión desde un aeródromo que no esté listado en ~~las OpSpecs~~, el manual de operaciones salvo que: (b) Ningún piloto puede despegar un avión desde un aeródromo de alternativa, salvo que las condiciones meteorológicas son al menos iguales a los mínimos establecidos en ~~las OpSpecs~~, el manual de operaciones del explotador para los aeródromos de alternativa.	Los aeródromos utilizados normalmente están en el manual de operaciones – y no en las OpSpecs. Los mínimos meteorológicos para cada aeródromo de alternativa están en el manual de operaciones – y no en las OpSpecs.
121.2645	**Reservas de combustible: Todas las operaciones - Todos los aviones** (a) Todo avión llevará una cantidad de combustible utilizable suficiente para completar el vuelo planificado de manera segura y permitir desviaciones respecto de la operación prevista.	

	(b) La cantidad de combustible utilizable que debe llevar se basará, como mínimo, en: (1) los datos siguientes: (i) datos específicos actuales del avión obtenidos de un sistema de control del consumo de combustible, si están disponibles; o (ii) si los datos específicos actuales del avión no están disponibles, los datos proporcionados por el fabricante del avión; y (2) las condiciones operacionales para el vuelo planificado, incluyendo (i) masa prevista del avión; (ii) avisos a los aviadores; (iii) informes meteorológicos vi)gente o una combinación de informes y pronósticos vigentes; (iv) procedimientos, restricciones y demoras previstas de los servicios de tránsito aéreo; y (v) efecto de los elementos con mantenimiento diferido y/o cualquier desviación respecto de la configuración. (c) El cálculo previo al vuelo del combustible utilizable incluirá: (1) combustible para el rodaje, que será la cantidad de combustible que, según lo previsto, se consumirá antes del despegue; teniendo en cuenta las condiciones locales en el aeródromo de salida y el consumo de combustible por el grupo auxiliar de energía (APU); (2) combustible para el trayecto, que será la cantidad de combustible que se requiere para que el avión pueda volar desde el despegue o el punto de nueva planificación en vuelo hasta el aterrizaje en el aeródromo de destino teniendo en cuenta las condiciones operacionales de 121.2645 (b) (2); (3) combustible para contingencias, que será la cantidad de combustible que se requiere para compensar factores imprevistos. Será el 5% del combustible previsto para el trayecto o del combustible requerido desde el punto de nueva planificación en vuelo, basándose en la tasa de consumo utilizada para planificar el combustible para el trayecto, pero en ningún caso será inferior a la cantidad requerida para volar durante cinco minutos a la velocidad de espera a 450 m (1 500 ft) sobre el aeródromo de destino en condiciones normales. Nota.- Factores imprevistos son aquellos que podrían tener una influencia en el consumo de combustible hasta el aeródromo de destino, tales como desviaciones de un avión específico respecto de los datos de consumo de combustible previsto, desviaciones respecto de las condiciones meteorológicas previstas, demoras prolongadas y desviaciones respecto de las rutas y/o niveles de crucero previstos.	

	(4) combustible para alternativa de destino, que será: (i) cuando se requiere un aeródromo de alternativa de destino, la cantidad de combustible necesaria para que el avión pueda: (A) efectuar una aproximación frustrada en el aeródromo de destino; (B) ascender a la altitud de crucero prevista; (C) volar la ruta prevista; (D) descender al punto en que se inicia la aproximación prevista; y (E) llevar a cabo la aproximación y aterrizaje en el aeródromo de alternativa de destino; o (ii) cuando se requieren dos aeródromos de alternativa de destino, la cantidad de combustible, calculada según 121.2645 (c) (4) (i), indispensable para que el avión pueda proceder al aeródromo de alternativa de destino respecto del cual se necesita más cantidad de combustible para alternativa; o (iii) cuando se efectúa un vuelo sin aeródromo de alternativa de destino, de acuerdo a 121.2585(a)(1), la cantidad de combustible que se necesita para que pueda volar durante 15 minutos a velocidad de espera a 450 m (1 500 ft) sobre la elevación del aeródromo de destino en condiciones normales; o (iv) cuando el aeródromo de aterrizaje previsto es un aeródromo aislado: A. para avión de motor de émbolo, la cantidad de combustible que se necesita para volar durante 45 minutos más el 15% del tiempo de vuelo que, según lo previsto, estará a nivel de crucero, incluyendo el combustible de reserva final, o dos horas, de ambos el que sea menor. B. para avión con motores de turbina, la cantidad de combustible que se necesita para volar durante dos horas con un consumo en crucero normal sobre el aeródromo de destino, incluyendo el combustible de reserva final; (5) combustible de reserva final, que será la cantidad de combustible calculada aplicando la masa estimada a la llegada al aeródromo de alternativa de destino o al aeródromo de destino, cuando no se requiere aeródromo de alternativa de destino: (i) para avión de motor de émbolo, la cantidad de combustible que se necesita para volar durante 45 minutos en las condiciones de velocidad y altitud especificadas por el Estado del explotador; o (ii) para avión con motores de turbina, la cantidad de combustible que se necesita para volar durante 30 minutos a velocidad de espera a 450 m (1 500 ft) sobre la elevación del aeródromo de destino en condiciones	Este párrafo se refiere solamente a un vuelo sin aeródromo de alternativa de destino en razón de 121.2585(a)(1). Cuando no hay aeródromo de alternativa de destino en razón de el destino estar aislado (121.2585(a)(2)), se debe cumplir con el párrafo 121.2645(c)(4)(iv).

	normales; (6) combustible adicional, que será la cantidad de combustible suplementaria que se necesita si el combustible mínimo calculado conforme a 121.2645 (c)(2), (3), (4) y (5) no es suficiente para: (i) permitir que el avión descienda según sea necesario y proceda a un aeródromo de alternativa en caso de falla de motor o de pérdida de presurización, de ambas situaciones la que exija la mayor cantidad de combustible basándose en el supuesto de que la falla se produce en el punto más crítico de la ruta, A. vuele por 15 minutos a velocidad de espera a 450 m (1 500 ft) sobre la elevación del aeródromo de destino en condiciones normales; y B. efectúe una aproximación y aterrizaje; (ii) permitir que el avión que se utiliza en EDTO cumpla con el escenario de combustible crítico para EDTO según lo establecido por el Estado del explotador; (iii) cumplir los requisitos adicionales no considerados más arriba; Nota 1.- La planificación relativa al combustible en el caso de una falla que ocurre en el punto más crítico de la ruta ~~121.2641~~ 121.2645 (c) (6) (i) puede poner al avión en una situación de emergencia de combustible. (7) combustible discrecional, que será la cantidad extra de combustible que, a juicio del piloto al mando, debe llevarse. (d) Los aviones no despegarán ni continuarán desde un punto de nueva planificación en vuelo a menos que el combustible utilizable a bordo cumpla con los requisitos de 121.2645 (c) (2), (3), (4), (5) y (6), de ser necesario. (e) No obstante lo dispuesto en 121.2645 (c)(1), (2), (3), (4) y (6), para aquellos explotadores de servicios aéreos que hubieran completado de manera satisfactoria las cuatro fases de implantación del SMS de acuerdo con la sección 121.110, la AAC, basándose en los resultados de una evaluación de riesgos de seguridad operacional específica realizada por el explotador mediante la cual se demuestre cómo se mantendrá un nivel de seguridad operacional equivalente, podrá aprobar variaciones para el cálculo previo al vuelo del combustible para el rodaje, combustible para el trayecto, combustible para contingencias, combustible para alternativa de destino y combustible adicional. La evaluación de riesgos de seguridad operacional específica incluirá, como mínimo, lo siguiente: (1) cálculos de combustible para el vuelo; (2) capacidad de explotador para incluir:	Corrección de referencia.

	(i) un método basado en datos que conste de un programa de control del consumo; y/o (ii) utilización avanzada de aeródromos de alternativa; y (3) medidas de mitigación específicas. Nota 2.- En el Manual de planificación de vuelo y gestión del combustible (Do. 9976) se proporciona orientación sobre la evaluación de riesgos de seguridad operacional específica, programas de control del consumo de combustible y utilización avanzada de aeródromos de alternativa. (f) El uso del combustible después del inicio del vuelo para fines distintos de los previstos originalmente durante la planificación previa al vuelo exigirá un nuevo análisis y, si corresponde, un ajuste de la operación prevista. Nota 3.— En el Manual de planificación de vuelo y gestión del combustible (Doc. 9976) figura orientación sobre procedimientos para la gestión del combustible durante el vuelo incluyendo nuevo análisis, ajustes o consideraciones para nueva planificación cuando un vuelo empieza a consumir combustible de contingencia antes del despegue.	
121.2680	**Mínimos meteorológicos para despegues y aterrizajes IFR: Todos los explotadores** (a) No obstante cualquier autorización del ATC, ningún piloto puede iniciar un despegue en un avión según IFR, cuando las condiciones meteorológicas reportadas por una fuente aprobada por la AAC son menores que aquellas establecidas: (1) en las cartas de procedimientos de despegue y salida IFR de cada aeródromo; o (2) en ~~las OpSpecs~~ el manual de operaciones del explotador para ese vuelo. (b) ~~no continuará más allá del punto de nueva planificación en vuelo a no ser que en el aeródromo de aterrizaje previsto o en cada aeródromo de alternativa que haya de seleccionarse, los informes meteorológicos vigentes o una combinación de los informes y pronósticos vigentes indiquen que las condiciones meteorológicas, a la hora prevista de su utilización, corresponderán o serán superiores a los mínimos de utilización de aeródromo establecidos por el explotador para ese vuelo.~~ No se continuará ningún vuelo hacia el aeródromo de aterrizaje previsto, a no ser que la última información disponible indique que, a la hora prevista de llegada, pueda efectuarse un aterrizaje en ese aeródromo, o por lo menos en un aeródromo de alternativa de destino, en cumplimiento de los mínimos de utilización establecidos para tal aeródromo de conformidad con 121.2725(a).	Los mínimos meteorológicos para cada procedimiento están en el manual de operaciones – y no en las OpSpecs. Texto de acuerdo al ítem 4.4.1.1 del Anexo 6 Parte I, referente a continuación de un vuelo.

	(c) Excepto como está previsto en el Párrafo (e) de esta Sección, ningún piloto puede continuar una aproximación más allá de punto de referencia de aproximación final o cuando el punto de referencia de aproximación final no es utilizado, iniciar el segmento de aproximación final de un procedimiento de aproximación instrumental en: (1) cualquier aeródromo, a menos que una fuente de servicio de información meteorológica aprobada por la AAC, emita la información meteorológica para ese aeródromo; y (2) cualquier aeródromo en el cual una fuente aprobada de información meteorológica reporte que la visibilidad es igual o mayor que los mínimos de visibilidad prescritos para ese procedimiento. (d) Si un piloto ha iniciado el segmento de aproximación final de un procedimiento de aproximación instrumental de acuerdo con el Párrafo (b) de esta sección y después que ha recibido el último informe meteorológico, el cual indica que las condiciones se encuentran por debajo de los mínimos, el piloto puede continuar la aproximación hasta la DH o MDA. Una vez que alcanza la DH o en la MDA, y cualquier tiempo antes del punto de aproximación frustrada, el piloto puede continuar la aproximación por debajo de la DH o MDA y aterrizar si: (1) el avión continúa en una posición desde la cual un descenso hacia un aterrizaje puede ser realizado en la pista prevista a una razón normal de descenso, utilizando maniobras normales y desde donde la razón de descenso permita que el aterrizaje ocurra dentro de la zona de toma de contacto de la pista donde el aterrizaje es previsto. (2) la visibilidad de vuelo no es menor que la visibilidad prescrita en el procedimiento de aproximación instrumental que ~~esta~~ está siendo utilizado; (3) excepto para operaciones de aproximaciones y aterrizajes de Categoría II y III en las cuales los requisitos de referencia visual necesarios son especificados por la AAC, por lo menos una de las siguientes referencias visuales para la pista prevista deben ser visibles e identificables para el piloto: (i) el sistema de luces de aproximación, excepto que el piloto no puede descender bajo 100 pies sobre la elevación de la zona de toma de contacto, usando las luces de aproximación como referencia, salvo que, las barras rojas de extremo de pista o las barras rojas de fila lateral sean visibles e identificables.	Corrección de texto: “está” en lugar de “esta”.

	(ii) el umbral de pista. (iii) las marcas de umbral de pista. (iv) las luces de umbral de pista. (v) las luces de identificación de umbral de pista (REIL). (vi) el indicador de pendiente de aproximación visual. (vii) la zona de toma de contacto o las marcas de la zona de toma de contacto. (viii) las luces de la zona de toma de contacto. (ix) la pista o las marcas de la pista. (x) las luces de la pista. (4) el avión está en un procedimiento de aproximación en línea recta que no es de precisión, el cual incorpora un punto de descenso visual y, el avión ha alcanzado dicho punto, excepto cuando el avión no está equipado para o no es capaz de establecer ese punto, o un descenso a la pista no puede ser realizado utilizando procedimientos o razones de descenso normales debido a que el descenso es demorado hasta alcanzar ese punto. (e) Un piloto puede iniciar un segmento de aproximación final de una aproximación instrumental distinta a una operación de Categoría II o III, hacia un aeródromo, cuando la visibilidad es menor que los mínimos de visibilidad prescritos para ese procedimiento si ese aeródromo está servido por un ILS y PAR operativos, y si ambos son utilizados por el piloto. Sin embargo, ningún piloto puede operar un avión por debajo de la MDA autorizada o continuar una aproximación bajo la DH autorizada, salvo que: (1) el avión continúe en una posición desde la cual un descenso hacia un aterrizaje puede ser realizado en la pista prevista a una razón normal de descenso, utilizando maniobras normales y desde donde la razón de descenso permita que el aterrizaje ocurra dentro de la zona de toma de contacto de la pista donde el aterrizaje es previsto. (2) la visibilidad de vuelo no es menor que la visibilidad prescrita en el procedimiento de aproximación instrumental que ~~esta~~ está siendo utilizado; y (3) excepto para operaciones de aproximaciones y aterrizajes de Categoría II y III en las cuales los requisitos de referencia visual necesarios son especificados por la AAC, por lo menos una de las siguientes referencias visuales para la pista prevista deben ser visibles e identificables para el piloto: (i) el sistema de luces de aproximación, excepto que el piloto no puede descender bajo 100 pies sobre la elevación de la zona de toma de contacto, utilizando las luces de	Corrección de texto: “está” en lugar de “esta”.

	aproximación como referencia, salvo que, las barras rojas de extremo de pista o las barras rojas de fila lateral sean visibles e identificables. (ii) el umbral de pista. (iii) las marcas de umbral de pista. (iv) las luces de umbral de pista. (v) las luces de identificación de umbral de pista (REIL). (vi) el indicador de pendiente de aproximación visual. (vii) la zona de toma de contacto o las marcas de la zona de toma de contacto. (viii) las luces de la zona de toma de contacto. (ix) la pista o las marcas de la pista. (x) las luces de la pista. (f) Para el propósito de esta sección, el segmento de aproximación final empieza en el punto de referencia de aproximación final o en la facilidad prescrita en el procedimiento de aproximación instrumental. Cuando un punto de referencia de aproximación final no es prescrito por un procedimiento que incluye un viraje de procedimiento, el segmento de aproximación final inicia en el punto donde el viraje de procedimiento es completado y el avión es establecido hacia el aeródromo en un curso de aproximación final dentro de la distancia prescrita en el procedimiento. (g) A menos que de otra manera sea autorizado en las OpSpecs del explotador, cada piloto que realice un despegue, aproximación o aterrizaje en un aeródromo de otro Estado cumplirá con los procedimientos de aproximación instrumental y mínimos meteorológicos prescritos por la AAC que tiene jurisdicción en ese aeródromo. ~~(h) Para garantizar que se observe un margen adecuado de seguridad operacional al determinar si puede o no efectuarse una aproximación y aterrizaje de manera segura en cada aeródromo de alternativa, el explotador especificará valores incrementales apropiados, aceptables para la AAC, para la altura de la base de las nubes y la visibilidad que se añadirán a los mínimos de utilización de aeródromo establecidos por ese explotador.~~ ~~(i) La AAC aprobará un margen de tiempo establecido por el explotador para la hora prevista de utilización de un aeródromo.~~	(h) e (i): Requisitos se refieren al despacho – no a la operación. Fueron transferidos a la sección 121.2625.
121.2685	121.2685 **Mínimos meteorológicos para aterrizaje IFR: Restricciones del piloto al mando – Todos los explotadores** (a) Si un piloto al mando de un avión no ha completado 100 horas como piloto al mando en operaciones bajo este capítulo en el tipo de avión que está operando, la MDA o DH y los mínimos de visibilidad para aterrizaje IFR	Los mínimos meteorológicos

	establecidos en ~~las OpSpecs~~ el manual de operaciones para aeródromos regulares, provisionales y de reabastecimiento de combustible deben ser incrementados en 100 ft y 900 m (o el RVR equivalente). Estos requisitos no se aplican para los aeródromos utilizados como aeródromos de alternativa. Sin embargo, en ningún evento, los mínimos de aterrizaje pueden ser menores a 300 ft y 1.8 km.	para cada procedimiento están en el manual de operaciones – y no en las OpSpecs.

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

Capítulo B: Operaciones de vuelo

Sección	Propuesta de enmienda	Comentarios del experto
135.200	135.200 **Procedimientos de aproximación por instrumentos y mínimos meteorológicos para aterrizajes IFR** ~~(a) Todas las aeronaves operadas de conformidad con las reglas de vuelo por instrumentos observarán los procedimientos de vuelo por instrumentos aprobados por el Estado en que esté situado el aeródromo o helipuerto.~~ (a) Todas las aeronaves operadas según las reglas de vuelo por instrumentos (IFR), observarán los procedimientos de vuelo por instrumentos y de aproximación por instrumentos aprobados por la AAC del Estado en que esté situado el aeródromo o helipuerto, o por la AAC del Estado responsable del helipuerto cuando éste se encuentre fuera del territorio de cualquier Estado. Nota 1.- En los PANS-OPS, Volumen I, figura información para los pilotos sobre los parámetros de los procedimientos de vuelo y sobre los procedimientos operacionales. Los criterios para la construcción de procedimientos de vuelo visual y por instrumentos figuran en los PANS-OPS, Volumen II. Los criterios sobre el franqueamiento de obstáculos y los procedimientos empleados en ciertos Estados pueden diferir de los que se encuentran en los PANS-OPS y, por motivos de seguridad operacional, es importante conocer estas diferencias. (b) Ningún piloto puede realizar una aproximación por instrumentos en un aeródromo o helipuerto, 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~~ establecidos en el manual de operaciones del explotador.	Este requisito es repetido en la sección 135.710. Se propone utilizar el texto combinado de los ítems 4.4.8.2 del Anexo 6 Parte I y 2.4.7.2 del Anexo 6 Parte III Sección II, en texto similar al de 135.710. La sección 135.710 deberá ser retirada. Los mínimos meteorológicos para cada procedimiento están en el manual de operaciones – y no en las OpSpecs.

LAR 135 - Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares Capítulo D: Limitaciones para operaciones VFR/IFR y requisitos de información meteorológica		
Sección	**Propuesta de enmienda**	**Comentarios del experto**
135.625	**Requisitos de combustible y aceite - Helicópteros** (a) Todos los helicópteros. No se iniciará ningún vuelo si, teniendo en cuenta las condiciones meteorológicas y todo retraso que se prevea en vuelo, el helicóptero no lleva suficiente combustible ni aceite para poder completar el vuelo sin peligro. Además se llevará una reserva para prever contingencias. (b) Operaciones de conformidad con las VFR. La cantidad de combustible y de aceite que se lleve para cumplir con (a) será, en el caso de operaciones VFR, por lo menos la que permita al helicóptero: (1) volar hasta el lugar de aterrizaje al cual se proyecta el vuelo; (2) disponer de combustible de reserva final para seguir volando por un período de 20 minutos a la velocidad de alcance óptimo; y (3) disponer de una cantidad adicional de combustible para compensar el aumento de consumo que se produciría si surgiese alguna de las contingencias especificadas por el explotador a satisfacción del Estado del explotador. (c) Operaciones de conformidad con las IFR. La cantidad de combustible y de aceite que se lleve para cumplir con (a) será, en el caso de operaciones IFR, por lo menos la que permita al helicóptero: (1) Cuando no se requiere un helipuerto de alternativa, en términos de ~~135.655~~135.660(a)(1), volar hasta el helipuerto o lugar de aterrizaje al cual se proyecta el vuelo y ejecutar una aproximación al mismo y después: (i) disponer de combustible de reserva final para volar durante 30 minutos a la velocidad de espera a 450 m (1 500 ft) por encima del helipuerto o lugar de aterrizaje de destino en condiciones normales de temperatura, efectuar la aproximación y aterrizar; y (ii) disponer de una cantidad adicional de combustible para compensar el aumento de consumo que se produciría si surgiese alguna de las contingencias especificadas por el explotador, a satisfacción del Estado del explotador. (2) Cuando se requiera un helipuerto o lugar de aterrizaje de alternativa, volar hasta el	Incluir en el título de la sección que se trata solamente de requisitos para helicópteros. Los requisitos para aviones están en la sección 135.685. Corrección de referencia. El Anexo 6 Parte III Sección II referencia 2.3.4.2.1 a), que corresponde al párrafo 135.660(a)(1) del LAR 135.

	helipuerto o lugar de aterrizaje al cual se proyecta el vuelo, efectuar una aproximación y una aproximación frustrada, y después: (i) volar hasta el helipuerto o lugar de aterrizaje de alternativa especificado en el plan de vuelo; y ejecutar una aproximación al mismo; y luego (ii) disponer de una reserva de combustible final para volar durante 30 minutos a la velocidad de espera a 450 m (1 500 ft) por encima del helipuerto de alternativa o lugar de aterrizaje, en condiciones normales de temperatura, efectuar la aproximación y aterrizar; y (iii) disponer de una cantidad adicional de combustible, para compensar el aumento de consumo que se produciría si surgiese alguna de las contingencias especificadas por el explotador, a satisfacción de la AAC. (3) Cuando no se disponga de helipuerto o lugar de aterrizaje de alternativa adecuado, en términos de ~~135.655~~135.660(a)(2) (p. ej., el punto de destino es aislado), se llevará una cantidad suficiente de combustible que permita al helicóptero volar hasta el punto de destino según el plan de vuelo y a continuación por un período que, basándose en consideraciones de orden geográfico y ambiental, permita un aterrizaje en condiciones de seguridad operacional. (4) Al calcular el combustible y el aceite requeridos por (a), se tendrá en cuenta, por lo menos, lo siguiente: (i) las condiciones meteorológicas pronosticadas; (ii) los encaminamientos del control de tránsito aéreo y las demoras de tránsito posibles; (iii) en caso de vuelos IFR, una aproximación por instrumentos al helipuerto de destino, incluso una aproximación frustrada; (iv) los procedimientos prescritos en el manual de operaciones, respecto a pérdidas de presión en la cabina, cuando corresponda, o falla de un motor en ruta; y (v) cualesquier otras condiciones que puedan demorar el aterrizaje del helicóptero o aumentar el consumo de combustible o aceite. (d) El uso del combustible después del inicio del vuelo para fines distintos de los previstos originalmente durante la planificación previa al vuelo exigirá un nuevo análisis y, si corresponde, ajuste de la operación prevista.	Corrección de referencia. El Anexo 6 Parte III Sección II referencia 2.3.4.2.1, que corresponde a la sección 135.660 del LAR 135. En la sección 135.660, la condición de no haber helipuerto de alternativa adecuado/apropiado está en 135.660(a)(2)
135.640	135.640 **Aeródromo de alternativa** ~~de despegue~~ **posdespegue** (a) El explotador seleccionará y especificará en el plan operacional de vuelo, un aeródromo de alternativa ~~de despegue~~ posdespegue, si las condiciones	Uso de “alternativa posdespegue” en lugar de “alternativa de despegue”, como en la definición de 135.001((a)(4) y en el Anexo 6. Cambiar el índice también.

	meteorológicas del aeródromo de salida están en o por debajo de los mínimos de aterrizaje del aeródromo establecidos por el operador para esa operación, o si no fuera posible regresar al aeródromo de salida por otras razones. (b) El aeródromo de alternativa ~~de despegue~~ posdespegue estará situado a los siguientes tiempos de vuelo del aeródromo de salida: (1) Para aviones con dos motores una hora de tiempo de vuelo a la velocidad de crucero con un motor inactivo, determinada a partir del manual de operación de la aeronave, calculada en condiciones ISA y de aire en calma utilizando la masa de despegue real; o, (2) para los aviones que se utilizan en operaciones con tiempo de desviación extendido (EDTO), cuando no está disponible ningún aeródromo de alternativa que cumpla los criterios de distancia de (a)(1) ~~ó (2)~~, el primer aeródromo de alternativa disponible situado dentro de la distancia equivalente al tiempo de desviación máximo aprobado del explotador considerando la masa de despegue real. (c) Para que un aeródromo sea seleccionado como de alternativa ~~de despegue~~ posdespegue, la información disponible indicará que, en el período previsto de utilización, las condiciones meteorológicas estarán en o por encima de los mínimos de utilización del aeródromo establecidos por el operador para esa operación.	Corrección de referencia. (1) debería ser (a)(1). No hay otro párrafo (a)(2), que correspondería al requisito para aviones con 3 o más motores de 4.3.4.1.2 b) del Anexo 6 Parte I.
135.655	135.655 **Aeródromos de alternativa de destino** (a) El explotador, para un vuelo que haya de efectuarse de acuerdo con las reglas de vuelo por instrumentos, seleccionará y especificará al menos un aeródromo de alternativa de destino en el plan operacional de vuelo y en el plan de vuelo ATS, a no ser que: (1) la duración del vuelo desde el aeródromo de salida, o desde el punto de nueva planificación en vuelo al aeródromo de destino sea tal que, teniendo en cuenta todas las condiciones meteorológicas y la información operacional relativa al vuelo, a la hora prevista de su utilización, exista certidumbre razonable de que: (i) la aproximación y el aterrizaje pueden hacerse en condiciones meteorológicas de vuelo visual; y (ii) pueden utilizarse pistas distintas a la hora prevista de utilización del aeródromo de destino con una pista, como mínimo, destinada a un procedimiento de aproximación por instrumentos operacional; o	

	(2) el aeródromo de aterrizaje previsto sea un aeródromo aislado. Para las operaciones a aeródromos aislados no se requiere seleccionar uno o más aeródromos de alternativa de destino y la planificación debe ajustarse a ~~121.2645~~ 135.685 (c) (4) (iv); (i) para cada vuelo a un aeródromo aislado se determinará un punto de no retorno; y (ii) el vuelo que se realiza a un aeródromo aislado no continuará más allá del punto de no retorno, a no ser que una evaluación vigente de las condiciones meteorológicas, el tráfico y otras condiciones operacionales indique que puede realizarse un aterrizaje seguro a la hora prevista de utilización. (b) En el plan operacional de vuelo y en el plan de vuelo ATS se seleccionarán y especificarán dos aeródromos de alternativa de destino cuando, para el aeródromo de destino: (1) las condiciones meteorológicas, a la hora prevista de su utilización, estarán por debajo de los mínimos de utilización de aeródromo establecidos por el explotador para el vuelo, o (2) no se dispone de información meteorológica. 135.657 **Variaciones en los criterios de selección de aeródromos de alternativa** ~~(c)~~(a) No obstante lo dispuesto en ~~135.642, 135.645,~~ 135.640, 135.650~~, 135.651~~ y 135.655, la AAC basándose en los resultados de una evaluación de riesgos de seguridad operacional específica realizada por el explotador mediante la cual se demuestre cómo se mantendrá un nivel de seguridad operacional equivalente, podrá aprobar variaciones operacionales de los criterios de selección de aeródromos de alternativa. La evaluación de riesgos de seguridad operacional específica incluirá, como mínimo, lo siguiente: (1) capacidades del explotador; (2) capacidad global del avión y sus sistemas; (3) tecnologías, capacidades e infraestructura del aeródromo disponible; (4) calidad y fiabilidad de la información meteorológica; (5) peligros y riesgos de seguridad operacional identificados en relación con cada variación de aeródromo de alternativa; y medidas de mitigación específicas. Nota.- En el Manual de gestión de la seguridad operacional (Doc. 9859) se proporciona orientación para llevar a cabo una evaluación de riesgos de seguridad operacional y para determinar variaciones.	Corrección de referencia. Las variaciones en los criterios de selección de aeródromos de alternativa no se refieren solamente a los aeródromos de alternativa de destino. Así, no deben quedarse en la sección 135.655, que trata solamente de aeródromos de alternativa de destino. Además, fue corregida la referencia a las secciones correspondientes a los ítems 4.3.4.1 (135.640), 4.3.4.2 (135.650) y 4.3.4.3 (135.655) del Anexo 6 Parte I.
135.660	135.660 **Helipuerto de alternativa de**	

	destino (a) El explotador, para un vuelo que haya de efectuarse de acuerdo con las reglas de vuelo por instrumentos, debe especificar al menos un helipuerto de alternativa ~~apropiado~~ en el plan operacional de vuelo y en el plan de vuelo ATS, a no ser que: (1) la duración del vuelo y las condiciones meteorológicas prevalecientes sean tales que exista certidumbre razonable de que a la hora prevista de llegada al helipuerto de aterrizaje previsto y por un período razonable antes y después de esa hora, la aproximación y el aterrizaje puedan hacerse en condiciones meteorológicas de vuelo visual según prescriba la AAC; o (2) el helipuerto de aterrizaje previsto esté aislado y no existe un helipuerto de alternativa ~~apropiado~~adecuado. Se determinará un punto de no retorno (PNR). (b) Cuando se especifique un helipuerto de alternativa mar adentro, dicha especificación se hará con sujeción a las condiciones siguientes: (1) los helipuertos de alternativa mar adentro sólo se utilizarán después de un punto de no retorno (PNR). Antes del PNR, se utilizarán los helipuertos de alternativa en tierra; (2) se considerará la fiabilidad mecánica de los sistemas críticos de mando y de los componentes críticos y se tendrá en cuenta al determinar la conveniencia de los helipuertos de alternativa; (3) se dispondrá de la capacidad de performance con un motor inoperativo antes de llegar al helipuerto de alternativa; (4) la disponibilidad de la plataforma debe estar garantizada; y (5) la información meteorológica debe ser fiable y precisa. (c) La técnica de aterrizaje indicada en el manual de vuelo después del fallo del sistema de mando podrá impedir la designación de ciertas heliplataformas como helipuertos de alternativa. (d) No deberían utilizarse helipuertos de alternativa mar adentro cuando sea posible llevar combustible suficiente para llegar a un helipuerto de alternativa en tierra. Estas circunstancias deberían ser excepcionales y no incluir aumento de carga útil en condiciones meteorológicas adversas.	No hay “apropriado” en el 2.3.4.2.1 del Anexo 6 Parte III Sección II (ni en español, ni en inglés). Uso de “adecuado” para traducir “suitable” de 2.3.4.2.1 b) del Anexo 6 Parte III Sección II, como se utiliza en 2.3.6.3.3 del mismo anexo y en la definición de “aeródromo aislado” del Anexo 6 Parte I.
135.670	~~135.670 Mínimos meteorológicos para aeródromos de destino según IFR~~ ~~El explotador no iniciará un vuelo que haya de efectuarse de acuerdo con las reglas de vuelo por instrumentos, salvo que los últimos informes o pronósticos meteorológicos o una combinación de ellos, indiquen que las condiciones en el aeródromo de destino~~	Retirar, en conjunto con el actual 135.675, porque este requisito está en desacuerdo con el ítem 4.3.5.2 b) del Anexo 6 Parte I. No es necesario que el aeródromo de destino y que toda alternativa de destino esté por encima de los mínimos a la hora prevista de utilización.

	~~previsto, serán a la hora estimada de llegada, iguales o superiores a los mínimos de aterrizaje IFR autorizados.~~ 135.670 **Mínimos meteorológicos para vuelos IFR** (a) Un vuelo que haya de efectuarse de conformidad con reglas de vuelo por instrumentos no deberá despegar o continuar más allá del punto de nueva planificación en vuelo, a no ser que en el aeródromo de aterrizaje previsto o en cada aeródromo de alternativa que haya de seleccionarse de conformidad con 135.640, 135.650, 135.655 y 135.657, los informes meteorológicos vigentes o una combinación de los informes y pronósticos vigentes indiquen que las condiciones meteorológicas, a la hora prevista de su utilización, corresponderán o serán superiores a los mínimos de utilización de aeródromo establecidos por el explotador para ese vuelo. (b) Para garantizar que se observe un margen adecuado de seguridad operacional al determinar si puede o no efectuarse una aproximación y aterrizaje de manera segura en cada aeródromo de alternativa, el explotador especificará valores incrementales apropiados, aceptables para la AAC, para la altura de la base de las nubes y la visibilidad que se añadirán a los mínimos de utilización de aeródromo establecidos por ese explotador. Nota 1.— En el Manual de planificación de vuelo y gestión del combustible (FPFM) (Doc 9976) se proporciona orientación sobre la selección de estos valores incrementales. (c) La AAC aprobará un margen de tiempo establecido por el explotador para la hora prevista de utilización de un aeródromo. Nota 2.— En el Manual de planificación de vuelo y gestión del combustible (FPFM) (Doc 9976) se proporciona orientación para establecer un margen apropiado de tiempo para la hora prevista de utilización de un aeródromo.	El texto será sustituido por el contenido del ítem 4.3.5.2 b), 4.3.5.3 y 4.3.5.4 del Anexo 6 Parte I.
135.675	~~135.675 Mínimos meteorológicos para aeródromos de alternativa según IFR~~ ~~El explotador no designará un aeródromo de alternativa de destino, salvo que los últimos informes o pronósticos meteorológicos o una combinación de ellos, indiquen que las condiciones en el aeródromo de alternativa, serán a la hora estimada de llegada, iguales o superiores a los mínimos de aterrizaje IFR autorizados.~~	Retirar, en conjunto con el actual 135.670, porque este requisito está en desacuerdo con el ítem 4.3.5.2 b) del Anexo 6 Parte I. No es necesario que el aeródromo de destino y que toda alternativa de destino esté por encima de los mínimos a la hora prevista de utilización.
135.680	**Mínimos meteorológicos para helipuertos de destino y alternativa según IFR**	

	(a) El explotador no iniciará un vuelo que haya de efectuarse de acuerdo con las reglas de vuelo por instrumentos a menos que la información disponible indique que las condiciones en el helipuerto o lugar de aterrizaje previsto o al menos en un helipuerto de alternativa, cuando éste se requiere, serán, a la hora prevista de llegada, iguales o superiores a los mínimos de utilización del helipuerto. ~~(b) Para garantizar que se observe un margen adecuado de seguridad operacional al determinar si puede o no efectuarse una aproximación y aterrizaje de manera segura en cada helipuerto o lugar de aterrizaje de alternativa, el explotador especificará valores incrementales apropiados, aceptables para el Estado del explotador, para la altura de la base de las nubes y la visibilidad que se añadirán a los mínimos de utilización del helipuerto o lugar de aterrizaje establecidos por ese explotador.~~ ~~Nota.— En el Manual de planificación de vuelo y gestión del combustible (FPFMM) (Doc 9976) se proporciona orientación sobre la selección de estos valores incrementales.~~ ~~(c)~~(b) No se continuará ningún vuelo hacia el helipuerto de aterrizaje previsto, a no ser que la última información disponible indique que, a la hora prevista de llegada, pueda efectuarse un aterrizaje en ese helipuerto, o por lo menos en un helipuerto de alternativa, en cumplimiento de los mínimos de utilización establecidos para tal helipuerto de conformidad con 135.125. (c) No se continuará una aproximación por instrumentos por debajo de 300 m (1 000 ft) por encima de la elevación del helipuerto o en el tramo de aproximación final, a menos que la visibilidad notificada o el RVR de control corresponda o esté por encima de los mínimos de utilización del helipuerto. (d) Si, después de ingresar en el tramo de aproximación final, o después de descender por debajo de 300 m (1 000 ft) por encima de la elevación del helipuerto, la visibilidad notificada o el RVR de control es inferior al mínimo especificado, puede continuarse la aproximación hasta DA/H o MDA/H. En todo caso, ningún helicóptero proseguirá su aproximación para el aterrizaje en ningún helipuerto, más allá del punto en que se infringirían los límites de los mínimos de utilización para el helipuerto de que se trate.	No hay este requisito en el Anexo 6 Parte III Sección II. Este párrafo fue añadido en la enmienda 5 del LAR 135. Todavía, en el Informe Final de la RPEO/9, de 2014, se debería añadir solamente los párrafos siguientes. (véase la página 374 del Informe en http://www.srvsop.aero/srvsop/archivos/meetings/2014/OPS5.1/Informe%20final%20RPEO9.pdf) Había dos párrafos (c).
135.685	135.685 **Reservas de combustible: Todas las operaciones - Todos los aviones.** (a) Todo avión llevará una cantidad de combustible utilizable suficiente para completar el vuelo planificado de manera segura y permitir desviaciones respecto de la	

	operación prevista. (b) La cantidad de combustible utilizable que debe llevar se basará, como mínimo, en: (1) los datos siguientes: (i) datos específicos actuales del avión obtenidos de un sistema de control del consumo de combustible, si están disponibles; o (ii) si los datos específicos actuales del avión no están disponibles, los datos proporcionados por el fabricante del avión; y (2) las condiciones operacionales para el vuelo planificado, incluyendo (i) masa prevista del avión; (ii) avisos a los aviadores (NOTAMS); (iii) informes meteorológicos vigentes o una combinación de informes y pronósticos vigentes; (iv) procedimientos, restricciones y demoras previstas de los servicios de tránsito aéreo; y (v) efecto de los elementos con mantenimiento diferido y/o cualquier desviación respecto de la configuración. (c) El cálculo previo al vuelo del combustible utilizable incluirá: (1) combustible para el rodaje, que será la cantidad de combustible que, según lo previsto, se consumirá antes del despegue, teniendo en cuenta las condiciones locales en el aeródromo de salida y el consumo de combustible por el grupo auxiliar de energía (APU); (2) combustible para el trayecto, que será la cantidad de combustible que se requiere para que el avión pueda volar desde el despegue o el punto de nueva planificación en vuelo hasta el aterrizaje en el aeródromo de destino teniendo en cuenta las condiciones operacionales de 135.685 (b) (2) (3) combustible para contingencias, que será la cantidad de combustible que se requiere para compensar factores imprevistos. Será el 5% del combustible previsto para el trayecto o del combustible requerido desde el punto de nueva planificación en vuelo, basándose en la tasa de consumo utilizada para planificar el combustible para el trayecto, pero en ningún caso será inferior a la cantidad requerida para volar durante cinco minutos a la velocidad de espera a 450 m (1 500 ft) sobre el aeródromo de destino en condiciones normales. Nota 1.- Factores imprevistos son aquellos que podrían tener una influencia en el consumo de combustible hasta el aeródromo de destino, tales como desviaciones de un avión específico respecto de los datos de consumo de combustible previsto, desviaciones respecto de las condiciones meteorológicas previstas, demoras	

	prolongadas y desviaciones respecto de las rutas y/o niveles de crucero previstos. (4) combustible para alternativa de destino, que será: (i) cuando se requiere un aeródromo de alternativa de destino, la cantidad de combustible necesaria para que el avión pueda: A. efectuar una aproximación frustrada en el aeródromo de destino; B. ascender a la altitud de crucero prevista; C. volar la ruta prevista; D. descender al punto en que se inicia la aproximación prevista; y E. llevar a cabo la aproximación y aterrizaje en el aeródromo de alternativa de destino; o (ii) cuando se requieren dos aeródromos de alternativa de destino, la cantidad de combustible, calculada según 135.685(c)(4)(i), indispensable para que el avión pueda proceder al aeródromo de alternativa de destino respecto del cual se necesita más cantidad de combustible para alternativa; o (iii) cuando se efectúa un vuelo sin aeródromo de alternativa de destino de acuerdo a 135.655(a)(1), la cantidad de combustible que se necesita para que pueda volar durante 15 minutos a velocidad de espera a 450 m (1 500 ft) sobre la elevación del aeródromo de destino en condiciones normales; o (iv) cuando el aeródromo de aterrizaje previsto es un aeródromo aislado: A. para avión de motor de émbolo, la cantidad de combustible que se necesita para volar durante 45 minutos más el 15% del tiempo de vuelo que, según lo previsto, estará a nivel de crucero, incluyendo el combustible de reserva final, o dos horas, de ambos el que sea menor. B. para avión con motores de turbina, la cantidad de combustible que se necesita para volar durante dos horas con un consumo en crucero normal sobre el aeródromo de destino, incluyendo el combustible de reserva final; (5) combustible de reserva final, que será la cantidad de combustible calculada aplicando la masa estimada a la llegada al aeródromo de alternativa de destino o al aeródromo de destino, cuando no se requiere aeródromo de alternativa de destino: (i) para avión de motor de émbolo, la cantidad de combustible que se necesita para volar durante 45 minutos en las condiciones de velocidad y altitud especificadas por la AAC; o (ii) para avión con motores de turbina, la cantidad de combustible que se necesita para volar durante 30 minutos a velocidad de	Corrección de referencia. Este párrafo se refiere solamente a un vuelo sin aeródromo de alternativa de destino en razón de 135.655(a)(1). Cuando no hay aeródromo de alternativa de destino en razón de el destino estar aislado (135.655(a)(2)), se debe cumplir con el párrafo 135.685(c)(4)(iv).

	espera a 450 m (1 500 ft) sobre la elevación del aeródromo de destino en condiciones normales; (6) combustible adicional, que será la cantidad de combustible suplementaria que se necesita si el combustible mínimo calculado conforme a 135.685 (c) (2), (3), (4) y (5) no es suficiente para: (i) permitir que el avión descienda según sea necesario y proceda a un aeródromo de alternativa en caso de falla de motor o de pérdida de presurización, de ambas situaciones la que exija la mayor cantidad de combustible basándose en el supuesto de que la falla se produce en el punto más crítico de la ruta, A. vuele por 15 minutos a velocidad de espera a 450 m (1 500 ft) sobre la elevación del aeródromo de destino en condiciones normales; y B. efectúe una aproximación y aterrizaje; (ii) permitir que el avión que se utiliza en EDTO cumpla con el escenario de combustible crítico para EDTO según lo establecido por la AAC; (iii) cumplir los requisitos adicionales no considerados más arriba; Nota 2.- La planificación relativa al combustible en el caso de una falla que ocurre en el punto más crítico de la ruta ~~121.2645 (c) (6) (i)~~ (135.685(c)(6)(i)) puede poner al avión en una situación de emergencia de combustible. (7) combustible discrecional, que será la cantidad extra de combustible que, a juicio del piloto al mando, debe llevarse. (d) Los aviones no despegarán ni continuarán desde un punto de nueva planificación en vuelo a menos que el combustible utilizable a bordo cumpla con los requisitos de 135.685 (c) (2), (3), (4), (5) y (6), de ser necesario. (e) No obstante lo dispuesto en 135.685 (c) (1), (2), (3), (4) y (6), la AAC, basándose en los resultados de una evaluación de riesgos de seguridad operacional específica realizada por el explotador mediante la cual se demuestre cómo se mantendrá un nivel de seguridad operacional equivalente, podrá aprobar variaciones para el cálculo previo al vuelo del combustible para el rodaje, combustible para el trayecto, combustible para contingencias, combustible para alternativa de destino y combustible adicional. La evaluación de riesgos de seguridad operacional específica incluirá, como mínimo, lo siguiente: (1) cálculos de combustible para el vuelo; (2) capacidad de explotador para incluir: (i) un método basado en datos que conste de	Corrección de referencia e inclusión de paréntesis.

	un programa de control del consumo; y/o (ii) utilización avanzada de aeródromos de alternativa; y (3) medidas de mitigación específicas. Nota 3.- En el Manual de planificación de vuelo y gestión del combustible (Doc. 9976) se proporciona orientación sobre la evaluación de riesgos de seguridad operacional específica, programas de control del consumo de combustible y utilización avanzada de aeródromos de alternativa. (f) El uso del combustible después del inicio del vuelo para fines distintos de los previstos originalmente durante la planificación previa al vuelo exigirá un nuevo análisis y, si corresponde, un ajuste de la operación prevista. Nota 4.— En el Manual de planificación de vuelo y gestión del combustible (Doc. 9976) figura orientación sobre procedimientos para la gestión del combustible durante el vuelo incluyendo nuevo análisis, ajustes o consideraciones para nueva planificación cuando un vuelo empieza a consumir combustible de contingencia antes del despegue.	
135.687	(b) El piloto al mando se asegurará continuamente de que la cantidad de combustible utilizable remanente a bordo no sea inferior a la cantidad de combustible que se requiere para proceder a un aeródromo ~~adecuado~~, o en el caso de helicópteros a un lugar de aterrizaje, en el que puede realizarse un aterrizaje seguro con el combustible de reserva final previsto.	No hay “adecuado” en el ítem 4.3.7.2 del Anexo 6 Parte I, ni en el LAR 121.2553. El término puede generar confusión con el término “aeródromo adecuado” de FAR 121.7 (y propuesto para el LAR 121.001, porque es utilizado en 121.2600). Además, fue completado el requisito para helicópteros, con “lugar de aterrizaje”.
135.695	135.695 **Mínimos de despegue, aproximación y aterrizaje según IFR** ~~(g)~~(a) Un piloto no podrá despegar una aeronave según IFR cuando las condiciones meteorológicas reportadas por la fuente descrita en ~~el Párrafo (a) (1) de esta sección~~ la sección 135.630 sean menores que los mínimos de despegue especificados para el aeródromo de despegue en ~~las OpSpecs~~ el manual de operaciones del explotador. ~~(h)~~(b) Con excepción a lo establecido en el Párrafo ~~(h)~~(c) de esta sección, si los mínimos para despegue no están establecidos para el aeródromo de despegue, un piloto no podrá despegar una aeronave según IFR cuando las condiciones meteorológicas reportadas por la fuente descrita en el Párrafo (a) (1) de esta sección sean menores que las prescritas en el LAR 91 o en las OpSpecs. ~~(i)~~(c) En aeródromos donde los procedimientos de aproximación directa por instrumentos estén autorizados, el piloto	Los párrafos fueron reordenados para mantener una orden lógica: despegue, continuación del vuelo, aproximación y aterrizaje. Los mínimos meteorológicos para cada procedimiento están en el manual de operaciones – y no en las OpSpecs.

	podrá despegar una aeronave según IFR cuando las condiciones meteorológicas reportadas por la fuente descrita en ~~el Párrafo (a) (1) de esta sección~~ la sección 135.630 sean iguales o mejores que los mínimos ~~mas~~ más bajos para un aterrizaje directo, salvo que sea restringido de otra forma, si: (1) la velocidad y dirección del viento para el momento del despegue son tales que una aproximación directa por instrumentos pueda ser realizada a la pista equipada para la aproximación instrumental; (2) las radioayudas emplazadas en tierra asociadas, sobre las cuales estén basados los mínimos de aterrizaje y los equipos del avión relacionados con esas instalaciones estén operando en forma normal; y (3) el explotador ha sido autorizado para tal operación. ~~(b) Un piloto no despegará o continuará más allá del punto de nueva planificación en vuelo a no ser que en el aeródromo de aterrizaje previsto o en cada aeródromo de alternativa que haya de seleccionarse, los informes meteorológicos vigentes o una combinación de los informes y pronósticos vigentes indiquen que las condiciones meteorológicas, a la hora prevista de su utilización, corresponderán o serán superiores a los mínimos de utilización de aeródromo establecidos por el explotador para ese vuelo.~~ (d) No se continuará ningún vuelo hacia el aeródromo de aterrizaje previsto, a no ser que la última información disponible indique que, a la hora prevista de llegada, pueda efectuarse un aterrizaje en ese aeródromo, o por lo menos en un aeródromo de alternativa de destino, en cumplimiento de los mínimos de utilización establecidos para tal aeródromo de conformidad con 135.125(a). ~~(a)~~(e) Un piloto no podrá iniciar un procedimiento de aproximación por instrumentos a un aeródromo salvo que: (1) el aeródromo tenga un fuente de información meteorológica ~~aprobada por la AAC~~de acuerdo al párrafo 135.630(b); y (2) el último reporte meteorológico emitido por esa fuente indique que las condiciones meteorológicas están en o por encima de los mínimos de aterrizaje IFR autorizados para ese aeródromo. ~~(c)~~(f) Un piloto no podrá iniciar el segmento de aproximación final de un procedimiento de aproximación por instrumentos hacia un aeródromo salvo que el último reporte meteorológico emitido por la fuente descrita	Requisito estaba en conflicto con LAR 135.670 y 135.675. Fue transferido para la nueva sección 135.670. En esta sección, fue mantenido solamente el texto sobre continuación del vuelo, de acuerdo con 4.4.1.1 del Anexo 6 Parte I.

	en ~~el Párrafo (a) (1) de esta sección~~ la sección 135.630 indique que las condiciones meteorológicas están en o por encima de los mínimos de aterrizaje IFR autorizados para ese procedimiento. ~~(d)~~(g) Si el piloto ha comenzado el segmento de aproximación final de una aproximación por instrumentos a un aeródromo de acuerdo con el Párrafo ~~(b)~~(f) de esta sección, y recibe un reporte meteorológico posterior que indique que las condiciones meteorológicas están por debajo de los mínimos meteorológicos establecidos después que la aeronave se encuentre: (1) en una aproximación final ILS y haya pasado el punto de referencia de aproximación final (FAF); o (2) en una aproximación final de radar de precisión o de no precisión y ha sido transferido al controlador de aproximación final; o (3) en una aproximación final utilizando un VOR, NDB o un procedimiento de aproximación equivalente y la aeronave: (i) ha pasado la radioayuda apropiada o el FAF; o (ii) donde un FAF no esté especificado, haya completado un viraje reglamentario, y esté establecida en el curso de aproximación final hacia el aeródromo dentro de la distancia prescrita en ese procedimiento; la aproximación debe ser continuada y el aterrizaje realizado si el piloto considera, que después de alcanzar la altura de decisión (DH) o la altura mínima de descenso (MDA) autorizada y que las condiciones meteorológicas sean al menos iguales a las que estén establecidas para el procedimiento.	Los mínimos meteorológicos para cada procedimiento están en el manual de operaciones – y no en las OpSpecs.
	~~(e)~~(h) La MDA o DA y los mínimos de visibilidad para aterrizaje establecidos en ~~las OpSpecs~~ el manual de operaciones del explotador son incrementados por 100 ft y media milla respectivamente, pero sin exceder los mínimos de techo y visibilidad para ese aeródromo cuando sea utilizado como aeródromo de alternativa, para cada piloto al mando de un avión propulsado por turborreactores o por turbohélices que no haya volado por lo menos 100 horas como piloto al mando en ese tipo de avión. ~~(f) Cada piloto que realice un despegue o aproximación y aterrizaje según IFR en un aeródromo militar o extranjero deberá cumplir con los procedimientos de aproximación instrumental aplicables y con los mínimos meteorológicos establecidos por la autoridad que tenga la jurisdicción sobre ese aeródromo. Adicionalmente, un piloto no puede, en ese aeródromo despegar según~~	Retirar este párrafo, porque es prácticamente repetido por la sección 135.710 y 135.200, que es aplicable a aviones y a helicópteros. La diferencia es que en este texto, que viene del FAR 135.225(f) establece mínimos que deberían ser observados aún que la AAC de los Estados extranjeros establezcan mínimos menores. Los párrafos (j) y (k) corresponden a los ítems 4.3.5.3 y 4.3.5.4 del Anexo 6 Parte I. Los párrafos fueron transferidos para la nueva sección 135.670, porque están asociados al ítem 4.3.5.2 b) del Anexo 6 Parte I (párrafo

	~~IFR cuando la visibilidad sea menor a una milla o realizar una aproximación instrumental cuando la visibilidad sea menor de media milla.~~ ~~(j) Para garantizar que se observe un margen adecuado de seguridad operacional al determinar si puede o no efectuarse una aproximación y aterrizaje de manera segura en cada aeródromo de alternativa, el explotador especificará valores incrementales apropiados, aceptables para la AAC, para la altura de la base de las nubes y la visibilidad que se añadirán a los mínimos de utilización de aeródromo establecidos por ese explotador.~~ ~~(k) La AAC aprobará un margen de tiempo establecido por el explotador para la hora prevista de utilización de un aeródromo~~	135.670(a) propuesto).
135.710	~~135.710 Procedimientos de vuelo por instrumentos~~ ~~Todos los aviones y/o helicópteros operados según las reglas de vuelo por instrumentos (IFR), observarán los procedimientos de vuelo por instrumentos y de aproximación por instrumentos aprobados por la AAC del Estado en que esté situado el aeródromo o por la AAC del Estado responsable del helipuerto cuando éstos se encuentren fuera de su territorio.~~ ~~Nota 1.- En los PANS-OPS, Volumen I, figura información para los pilotos sobre los parámetros de los procedimientos de vuelo y sobre los procedimientos operacionales. Los criterios para la construcción de procedimientos de vuelo visual y por instrumentos figuran en los PANS-OPS, Volumen II. Los criterios sobre el franqueamiento de obstáculos y los procedimientos empleados en ciertos Estados pueden diferir de los que se encuentran en los PANS-OPS y, por motivos de seguridad operacional, es importante conocer estas diferencias.~~	Estos requisitos son repetidos en el párrafo 135.200(a).

LAR 135 - Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares **Capítulo I: Limitaciones en la performance: Aeronaves**		
Sección	**Propuesta de enmienda**	**Comentarios del experto**
135.1213	121.1213 Limitaciones de ruta (a) Ningún explotador puede operar un avión monomotor a turbina en vuelos con puntos a más de 60 minutos hasta un aeródromo de alternativa en ruta, teniendo en cuenta condiciones ISA y de aire en calma a la velocidad de crucero. (b) Ningún explotador puede operar un avión con motores alternativos en vuelos con	Inclusión de sección, con base en 121.161(d) y 135.364 del FAR. El LAR 135.1215 tiene requisitos específicos para vuelos de aviones a turbina a más de 60 minutos, pero no hay prohibición clara para que los otros aviones (con motores alternativos o monomotores a

	puntos a más de 60 minutos hasta un aeródromo de alternativa en ruta, teniendo en cuenta condiciones ISA y de aire en calma a la velocidad de crucero con un motor inactivo.	turbina) no vuelen dichas rutas (ni hay requisitos adicionales para dichas operaciones).
135.1215	(b) (5) Para los aviones que se utilizan en EDTO, el combustible adicional que se requiere en ~~121.2645~~135.685 (c) (6) (ii) incluirá el combustible necesario para cumplir con la situación de combustible crítico para EDTO según lo establecido por la AAC.	Corrección de referencia.
135.1235	(c) (6) El explotador y el piloto al mando de manera conjunta seleccionarán un aeródromo de alternativa para el cual los informes o pronósticos meteorológicos o una combinación de ellos, indiquen que las condiciones meteorológicas estarán en o por encima de los mínimos meteorológicos para un aeródromo de alternativa especificado en ~~las OpSpecs~~ el manual de operaciones del explotador para el aeródromo al cual el avión arribe.	Los mínimos meteorológicos para cada procedimiento están en el manual de operaciones – y no en las OpSpecs.

Asunto 4. Propuesta de enmienda de los LAR 91, 119, 121, 129 y 135

4.1 Bajo este asunto de la agenda, la Reunión analizó la incorporación de las normas de los Anexos relacionados pendientes de incorporación identificadas a través del sistema EFOD y la incorporación de correcciones editoriales importantes a los LAR 91, 119, 121, 129 y 135.

4.2 Los expertos intercambiaron criterios sobre la conveniencia de permitir operaciones exclusivas bajo un régimen de arrendamiento con tripulación por un lapso máximo de 90 días, según la propuesta de enmienda presentada al LAR 119. Los miembros del Panel ofrecieron testimonio de sus experiencias y casos específicos para permitir un análisis más preciso sobre las posibles consecuencias de establecer dicha posibilidad. Luego de analizar los pros y contras, la Reunión convino en aceptar la propuesta de enmienda, y se reconoció la necesidad de estudiar otras alternativas basadas en procedimientos de control que remplacen, eventualmente, a las limitaciones prescriptivas.

4.3 Durante el análisis de esta nota de estudio, los miembros del Panel manifestaron su acuerdo con el contenido de la Nota de Estudio 2, y comentaron sobre la forma más conveniente de citar las referencias a las distintas Ordenes Técnicas Estandar (*Technical Standard Order - TSO*) en los LAR OPS, al respecto la Reunión convino en que las misma sean incluidas en un MAC/MEI aclarando que pueden existir documentos actualizados de las versiones citadas o documentos equivalentes, siempre que sean compatibles con la base de certificación de tipo reconocida por el LAR. Al respecto se acordaron las siguientes conclusiones y recomendaciones:

Conclusión RPEO/11-03 ACEPTACION DE LA INCORPORACION DE LAS PROPUESTAS DE ENMIENDA DE LOS LAR 91, 119, 121, 129 y 135

(a) Aceptar la Enmienda de los LAR 91, 119, 121, 129 y 135 para incorporar las normas de los Anexos relacionados pendientes de incorporación identificadas a través del sistema EFOD.

(b) En el Adjunto A a esta parte del informe, se incorporan los textos originales y las propuestas de enmienda de las secciones correspondientes de los LAR 91, 119, 121, 129 y 135 que fueron aceptadas durante la Décima Reunión del Panel de Expertos de Operaciones (RPEO/11) del SRVSOP.

Conclusión RPEO/11-04 ACEPTACION DEL FORMATO PARA LA REFERENCIAS DE LAS ORDENES TÉCNICAS ESTANDAR (*TECHNICAL STANDARD ORDER - TSO*)

(a) Aceptar que las TSO no se citen junto con los requisitos, y que sean incluidos en los MAC/MEI de los LAR OPS aclarando que pueden existir documentos actualizados de las versiones citadas o documentos equivalentes, siempre que sean compatibles con la base de certificación de tipo reconocida por el LAR.

Recomendación RPEO/11-01 DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DE LOS INSPECTORES RELATIVAS A LA EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS REQUISITOS BASADOS EN EL RENDIMIENTO

(a) Crear un grupo AD HOC para la preparación de una propuesta para que se incluyan en el plan anual de trabajo del SRVSOP, actividades destinadas a desarrollar las competencias de los inspectores relacionadas con la evaluación y control de los requisitos basados en el rendimiento.

LAR 91 - Reglas de vuelo y operación general Parte I: Aeronaves Capítulo A: Generalidades		
Sección	**Propuesta de enmienda**	**Comentarios del CT**
91.001	**Definiciones, abreviaturas y símbolos** (a) Las siguientes definiciones son de aplicación en este reglamento: (3) *Acuerdo ADS-C*.- Plan de notificación que rige las condiciones de notificación de datos ADS-C (o sea, aquéllos que exige la dependencia de servicios de tránsito aéreo, así como la frecuencia de dichas notificaciones, que deben acordarse antes de utilizar la ADS-C al suministrar los servicios de tránsito aéreo). *Nota.— Las condiciones del acuerdo se establecen entre el sistema terrestre y la aeronave por medio de un contrato o una serie de contratos.* (8) Aeródromo de alternativa.- Aeródromo al que podría dirigirse una aeronave cuando fuera imposible o no fuera aconsejable dirigirse al aeródromo de aterrizaje previsto o aterrizar en el mismo, y que cuenta con las instalaciones y los servicios necesarios, que tiene la capacidad de satisfacer los requisitos de performance de la aeronave y que estará operativo a la hora prevista de utilización. Existen los siguientes tipos de aeródromos de alternativa: ~~(8)~~ (a) Aeródromo de alternativa posdespegue.- Aeródromo de alternativa en el que podría aterrizar una aeronave si esto fuera necesario poco después del despegue y no fuera posible utilizar el aeródromo de salida. ~~(9)~~ (b) Aeródromo de alternativa en ruta.- Aeródromo en el que podría aterrizar una aeronave si ésta experimentara condiciones no normales o de emergencia en ruta. ~~(10)~~ (c) Aeródromo de alternativa de destino.- Aeródromo de alternativa al que podría dirigirse una aeronave si fuera imposible o no fuera aconsejable aterrizar en el aeródromo de aterrizaje previsto. ***Nota.-*** *El aeródromo del que despega un vuelo*	Incorporación de la Nota según el Anexo 2 Complementación del párrafo y adecuación de la numeración y los incisos para igualar al Anexo 2 y a los LAR 121 y 135.

	también puede ser aeródromo de alternativa en ruta o aeródromo de alternativa de destino para dicho vuelo. *(xx) Altitud mínima de descenso (MDA) o altura mínima de descenso (MDH).* Altitud o altura especificada en una operación de aproximación por instrumentos 2D o en una operación de aproximación en circuito, por debajo de la cual no debe efectuarse el descenso sin la referencia visual requerida. *Nota 1.— Para la altitud mínima de descenso (MDA) se toma como referencia el nivel medio del mar y para la altura mínima de descenso (MDH), la elevación del aeródromo o la elevación del umbral, si éste estuviera a más de 2 m (7 ft) por debajo de la elevación del aeródromo. Para la altura de mínima de descenso en aproximaciones en circuito se toma como referencia la elevación del aeródromo.* *Nota 2.— La referencia visual requerida significa aquella sección de las ayudas visuales o del área de aproximación que debería haber estado a la vista durante tiempo suficiente para que el piloto pudiera hacer una evaluación de la posición y de la rapidez del cambio de posición de la aeronave, en relación con la trayectoria de vuelo deseada. En el caso de la aproximación en circuito, la referencia visual requerida es el entorno de la pista.* *Nota 3.— Cuando se utilicen estas dos expresiones, pueden citarse convenientemente como "altitud/altura mínima de descenso" y abreviarse en la forma "MDA/H".* *(xx)Serie de vuelos.* Vuelos consecutivos que: (a) se inician y concluyen dentro de un plazo de 24 horas; y (b)son efectuados en su totalidad por un mismo piloto al mando.	
LAR 91 - Reglas de vuelo y operación general **Parte I: Aeronaves** **Capítulo C – Operaciones de vuelo especial**		
91.415	**Paracaídas y descenso en paracaídas** (b) Salvo en caso de emergencia, el piloto al mando no permitirá, ni ninguna persona ejecutará operaciones de saltos en paracaídas desde una aeronave ~~dentro del territorio nacional, excepto lo determinado para el paracaidismo deportivo.~~ salvo en las condiciones prescritas por la autoridad competente y según lo indique la información, asesoramiento o autorización pertinentes de la dependencia correspondiente delos servicios de tránsito aéreo.	Mejora de la redacción para igualar al texto del Anexo 2
91.420	**Vuelo acrobático** (a) Ninguna aeronave realizará vuelos acrobáticos excepto en las condiciones	Incorporación de un nuevo párrafo para igualar al texto del Anexo 2

	prescritas por la autoridad competente y según lo indique la información, asesoramiento o autorización pertinentes de la dependencia correspondiente de los servicios de tránsito aéreo. (b) ~~(a)~~ Una aeronave no operará en vuelo acrobático:…	
91.455	**Limitaciones de operación de aeronaves de categoría primaria** (a) Una aeronave de categoría primaria no transportará personas o propiedades por remuneración o arrendamiento. ~~(b) Una aeronave de categoría primaria que sea mantenida por el piloto propietario de acuerdo con un programa especial de mantenimiento e inspección aprobado no operará, a menos que lo haga:~~ ~~(1) el piloto propietario; o~~ ~~(2) un piloto designado por el piloto propietario, toda vez que el piloto propietario no reciba ninguna compensación por la utilización de la aeronave.~~	Eliminación del párrafo (b) por inconsistencia con los LAR AIR
LAR 91 - Reglas de vuelo y operación general **Parte I: Aeronaves** **Capítulo F – Instrumentos y equipos de las aeronaves**		
91.845	**Requisitos relativos a transpondedores de notificación de la altitud de presión.** (a) ~~Todas las aeronaves, salvo en los casos exceptuados por la AAC de Estado de matrícula, deben estar equipadas con un transpondedor de notificación de la altitud de presión de Modo C o Modo S, en cumplimiento con el TSO-C74c o TSO-C112.~~ Excepto como previsto en el párrafo (b), todas las aeronaves deben estar equipadas con un transpondedor de notificación de la altitud de presión de Modo C o Modo S, en cumplimiento con las especificaciones técnicas correspondientes. (b) Si el transpondedor no es requerido para el espacio aéreo a ser volado, la AAC puede autorizar que las siguientes aeronaves no estén equipadas como previsto en (a): (1) Aviones que operen en vuelos VFR solamente; y	Incorporación del Párrafo (b) para armonizar con la norma 2.4.13.2 del Anexo 6 Parte 2 Texto acordado durante la 1ra y 2da reuniones del RPEO/11 por teleconferencia. RPEO/11: Crear un MAC y MEI para citar las TSO como referencia

	(2) Helicópteros.” Salvo disposición contraria de la AAC, los aviones que operen en vuelos VFR estarán equipados con un transpondedor de notificación de la altitud de presión de Modo C o Modo S, en cumplimiento con las especificaciones técnicas correspondientes.	RPEO/11: Crear un MAC y MEI para citar las TSO como referencia
91.880	~~**Aviones equipados**~~ **Aeronaves equipadas con sistemas de aterrizaje automático, visualizadores de “cabeza alta” (HUD) o visualizadores equivalentes, sistemas de visión mejorada (EVS), sistemas de visión sintética (SVS) o sistemas de visión combinados (CVS).** (a) Para ~~los aviones equipados~~ las aeronaves equipadas con sistemas de aterrizaje automático, HUD o visualizadores equivalentes, EVS, SVS o CVS, o cualquier combinación de esos sistemas en un sistema híbrido, la AAC del Estado de matrícula establecerá los criterios para el uso de tales sistemas para la operación segura de ~~los aviones~~ las aeronaves.	Remplazo del término aviones por aeronaves, para incluir a los helicópteros según el Anexo 6 Parte III Comentários de Ednei: Inclusión de “SVS” en el párrafo (a). El texto del ítem 2.4.15.1 del Anexo 6 Parte 2 en español no tiene “SVS”, pero está en desacuerdo con el original en inglés.
91.885	**Maletines de vuelo electrónicos (EFB)** (a) **Equipo EFB**.- Cuando se utilizan a bordo EFB portátiles, el explotador se asegurará de que no afectan a la actuación de los sistemas y equipo ~~del avión~~ de la aeronave o a la capacidad de operar ~~el mismo~~ la misma. (b) **Funciones EFB**.- Cuando se utilizan EFB a bordo ~~del avión~~ de la aeronave el explotador deberá: … (c) La AAC del Estado de matrícula establecerá criterios para el uso operacional de las funciones EFB que se emplearán para la operación segura de ~~los aviones~~ las aeronaves. (d) **Aprobación operacional EFB.-** Al aprobar el uso de EFB, la AAC del Estado del explotador se cerciorará de que: 1) el equipo EFB y su soporte físico de instalación conexo, incluyendo la instalación con los sistemas ~~del avión~~ de la aeronave si corresponde, satisfacen los requisitos de certificación de la aeronavegabilidad apropiados;	Remplazo del término aviones por aeronaves, para incluir a los helicópteros según el Anexo 6 Parte III

LAR 91 - Reglas de vuelo y operación general **Parte I: Aeronaves** **Capítulo L – Operaciones de aeronaves extranjeras y nacionales que operan en el exterior y reglas que gobiernan a las personas a bordo de dichas aeronaves**		
91.1635	**Operaciones en espacio aéreo RVSM – Aviones** (c) Un mínimo de dos aviones de cada grupo de tipos de aeronaves del propietario/explotador autorizado a realizar operaciones RVSM, se someterá a vigilancia de la performance de mantenimiento de altitud, como mínimo una vez cada dos años, o a intervalos de 1 000 horas de vuelo por avión, de ambos intervalos, el que sea más largo. (d) En el caso de que los grupos de tipos de aeronaves de un propietario/explotador consistan en un solo avión, dicho avión deberá someterse a vigilancia en el período especificado. (e) La AAC adoptará las medidas adecuadas con respecto a aeronaves y propietarios/explotadores que se encuentren en operación en espacios aéreos RVSM sin una autorización RVSM válida.	Incorporación de los Párrafos (c), (d) y (e) para armonizar con la norma 2.5.2.7 y 2.5.2.8 del Anexo 6 Parte 2. Comentarios de Ednei: entiendo que esta sección es en parte redundante con la 91.670. Entiendo que la sección 91.670 está en un capítulo más apropiado, porque el Capítulo L se aplica solo a aeronaves extranjeras en territorio nacional o a las aeronaves nacionales en territorio extranjero; no se aplican, por ejemplo, a aeronaves nacionales en territorio nacional. El capítulo D es aplicable a todas las aeronaves. (Véase 91.005(b)). Durante la 1ra y 2da Reunión de la RPEO/11 por Teleconferencia se aceptó la propuesta de Brasil, por cuanto el contenido de la propuesta será incluido en el Capítulo D.
LAR 91 - Reglas de vuelo y operación general **Parte II: Aviones grandes y turborreactores** **Capítulo B – Operaciones de vuelo**		
91.1995	**Instrucciones verbales a los pasajeros** (a) Antes del despegue, el ~~piloto al mando~~ explotador se asegurará de que todos los pasajeros ~~sean verbalmente aleccionados en:~~ conozcan bien, por medio de instrucciones verbales u otro método la ubicación y el uso de: (1) los cinturones de seguridad;	Complementación de la Sección para incorporar las normas 3.4.2.9.1 y siguientes del Anexo 6 Parte 2 Sección 3. Considerar asimismo que los párrafos (e) (f) y (g) podrían ser trasladados a un MAC y MEI y removidos del requisito. Comentarios de Ednei: El párrafo (h) también podría ser trasladado a un MAC, si

	(2) las salidas de emergencia; (3) los chalecos salvavidas, si está prescrito llevarlos a bordo; (4) el equipo de provisión de oxígeno, de prescribirse para uso de pasajeros; y (5) otro equipo de emergencia suministrado para uso individual, incluidas tarjetas de instrucciones de emergencia para los pasajeros. (b) El explotador se asegurará de que todas las personas a bordo conozcan la ubicación y el modo general de usar el equipo principal de emergencia que se lleve para uso colectivo. (c) El explotador se asegurará de que en una emergencia durante el vuelo se instruya a los pasajeros acerca de las medidas de emergencia apropiadas a las circunstancias. (d) El explotador se asegurará de que durante el despegue y el aterrizaje y siempre que, por razones de turbulencia o cualquier otra emergencia que ocurra durante el vuelo, se considere necesario, todos los pasajeros a bordo del avión estén sujetos en sus asientos por medio de los cinturones de seguridad o de tirantes de sujeción. ~~(e) El explotador se asegurará que antes del despegue la prohibición de fumar.- cada pasajero sea aleccionado respecto a cuándo, dónde y bajo qué condiciones está prohibido fumar. El aleccionamiento incluirá una declaración de que los reglamentos del Estado requieren que~~ ~~los pasajeros cumplan con:~~ ~~(1) las señales luminosos de información al pasajero;~~ ~~(2) los letreros de no fumar;~~ ~~(3) la prohibición de fumar en los lavabos; y~~	los otros párrafos son removidos. Comentarios de Ednei: fueron cambiados los subpárrafos de “(i)” para “(1)”.

	~~(4) las instrucciones de los miembros de la tripulación respecto a los aspectos anteriores.~~ ~~(f) El aleccionamiento al que se refiere el párrafo (a)(1) incluirá el uso de los cinturones y tirantes de seguridad. Cada pasajero será aleccionado el aleccionamiento sobre cuando, donde y bajo qué condiciones debe ser asegurado el cinturón y tirantes de seguridad, en caso que estén instalados, incluyendo las instrucciones de cómo deben ser abrochados y desabrochados. 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 arnés de seguridad (cinturón y tirantes).~~ ~~(3) la ubicación y los medios para abrir las puertas de ingreso de los pasajeros y las salidas de emergencias;~~ ~~(4) la ubicación del equipo de supervivencia;~~ ~~(5) los procedimientos de amaraje y el uso del equipo de flotación requerido para vuelos sobre agua; y~~ ~~(6) la utilización del equipo de emergencia instalado en el avión.~~ ~~(g) El aleccionamiento verbal será impartido, ya sea, por el piloto al mando o por un miembro de la tripulación y podrá ser reemplazado por tarjetas de instrucciones de emergencia para los pasajeros que contengan:~~ ~~(1) un diagrama de las salidas de emergencia y los métodos de operación; y~~ ~~(2) las instrucciones necesarias para la utilización del equipo de emergencia.~~ ~~(h) Las tarjetas de instrucciones de emergencias para los pasajeros deberán:~~ ~~(1) ser ubicadas en sitios convenientes para la utilización de cada pasajero; y~~ ~~(2) contener información que solo sea~~	

	~~pertinente al tipo y modelo de avión en el cual van a ser utilizadas.~~	

LAR 119 - Certificación de explotadores de servicios aéreos **Capítulo C: Certificación, especificaciones relativas a las operaciones y requisitos para el personal directivo de los explotadores LAR 121 y 135**		
Sección	**Propuesta de enmienda**	**Comentarios del CT**
119.240	**Denegación de un AOC** (a) Un AOC será denegado si la AAC constata que el solicitante: (1) no cumple con los requisitos de este reglamento y de los LAR aplicables. (2) no ha obtenido el permiso o concesión de operación respectiva. (3) no dispone de equipos, instalaciones y personal adecuados para realizar operaciones de transporte aéreo comercial de manera segura. (4) el mantenimiento de sus aeronaves no está de acuerdo con las disposiciones de los LAR 121 ó 135. (5) no cuenta con una organización adecuada, ni con un método de control y supervisión de las operaciones de vuelo. (6) no dispone de por lo menos una aeronave en propiedad o en arrendamiento sin tripulación. (7) no ha contratado seguros que cubran su responsabilidad en los casos de accidente y en particular con respecto a los pasajeros, el equipaje, la carga, el correo y terceros.	Complemento a la Subsección (a)(6) para dar consistencia a la subsección 119.235 (a)(5) complementada en la RPEO/10
119.325	**Continuidad de las operaciones** (a) Para que un explotador pueda mantener los privilegios de una clase de operación autorizada en sus OpSpecs según el LAR 121 o 135, no deberá suspender sus operaciones más de: (1) 60 días para operaciones regulares; y (2) 90 días para operaciones no regulares. (3) Ni deberá operar exclusivamente con aeronaves en régimen de arrendamiento con tripulación por más de 90 días tanto para	Complemento a la Subsección (a)(3) para dar consistencia a la subsección 119.235 (a)(5)

	operaciones regulares como no regulares. (b) Si un explotador deja de conducir una clase de operación para la cual está autorizado por sus OpSpecs más allá de los períodos máximos especificados en el Párrafo (a) de esta sección, no podrá conducir esta clase de operación a menos que: (1) notifique a la AAC por lo menos 15 días calendario antes de reanudar esa clase de operación; y (2) esté disponible y accesible durante el período indicado en el párrafo anterior, en el evento que la AAC decida realizar una inspección completa para determinar si el explotador permanece adecuadamente equipado y está apto para conducir una operación segura.	complementada en la RPEO/10

LAR 121 - Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares **Capítulo A - Generalidades**		
Sección	**Propuesta de enmienda**	**Comentarios del CT**
121.001	**Definiciones y abreviaturas** (a) Definiciones.- Para los propósitos de este reglamento, son de aplicación las siguientes definiciones: (1) Actuación humana. Capacidades y limitaciones humanas que repercuten en la seguridad operacional y eficiencia de las operaciones aeronáuticas. (2) Aeródromo. Área definida de tierra o de agua (que incluye todas sus edificaciones, instalaciones y equipos) destinada total o parcialmente a la llegada, salida y movimiento en superficie de aeronaves (3) Altitud de presión. Expresión de la presión atmosférica mediante la altitud que corresponde a esa presión en la atmósfera tipo. (4) Aproximación final en descenso continuo (CDFA). Técnica de vuelo, congruente con los procedimientos de aproximación estabilizada, para el tramo de aproximación final siguiendo procedimientos de aproximación por instrumentos que no es de precisión en descenso continuo, sin nivelaciones de altura, desde una altitud/altura igual o superior a la altitud/altura del punto de referencia de	Incorporación de definiciones pendientes del Anexo 6 (La numeración se ajustará al orden correlativo correspondiente en el LAR 121).

	aproximación final hasta un punto a aproximadamente 15 m (50 ft) por encima del umbral de la pista de aterrizaje o hasta el punto en el que la maniobra de enderezamiento debería comenzar para el tipo de aeronave que se esté operando. (5) Aterrizaje forzoso seguro. Aterrizaje o amaraje inevitable con una previsión razonable de que no se produzcan lesiones a las personas en la aeronave ni en la superficie. (6) Avión (aeroplano). Aerodino propulsado por motor, que debe su sustentación en vuelo principalmente a reacciones aerodinámicas ejercidas sobre superficies que permanecen fijas en determinadas condiciones de vuelo. (7) Avión grande. Avión cuya masa máxima certificada de despegue es superior a 5 700 kg. (8) Avión pequeño. Avión cuya masa máxima certificada de despegue es de 5 700 kg o menos. (9) Certificado de explotador de servicios aéreos (AOC). Certificado por el que se autoriza a un explotador a realizar determinadas operaciones de transporte aéreo comercial. (10) Combustible crítico para EDTO. Cantidad de combustible suficiente para volar hasta un aeródromo de alternativa en ruta teniendo en cuenta, en el punto más crítico de la ruta, la falla del sistema que sea más limitante. (11) Condición de aeronavegabilidad. Estado de una aeronave, motor, hélice o pieza que se ajusta al diseño aprobado correspondiente y está en condiciones de operar de modo seguro. (12) Dispositivo de instrucción para simulación de vuelo. Cualquiera de los tres tipos de aparatos que a continuación se describen, en los cuales se simulan en tierra las condiciones de vuelo: *Simulador de vuelo*, que proporciona una representación exacta del puesto de pilotaje de un tipo particular de aeronave, hasta el punto de que simula positivamente las funciones de los mandos de las instalaciones y sistemas mecánicos, eléctricos, electrónicos, etc. de a bordo, el medio ambiente normal de los miembros de la tripulación de vuelo, y la performance y las características de vuelo de ese tipo de aeronave. *Entrenador para procedimientos de vuelo*, que reproduce con toda fidelidad el medio ambiente del puesto de pilotaje y que simula las indicaciones de los instrumentos, las funciones simples de los mandos de las instalaciones y sistemas mecánicos, eléctricos, electrónicos, etc., de a bordo, y la performance y las características de vuelo de las aeronaves	

	de una clase determinada. *Entrenador básico de vuelo por instrumentos*, que está equipado con los instrumentos apropiados, y que simula el medio ambiente del puesto de pilotaje de una aeronave en vuelo, en condiciones de vuelo por instrumentos. (13) Error del sistema altimétrico (ASE). Diferencia entre la altitud indicada por el altímetro, en el supuesto de un reglaje barométrico correcto, y la altitud de presión correspondiente a la presión ambiente sin perturbaciones. (14) Error vertical total (TVE). Diferencia geométrica vertical entre la altitud de presión real de vuelo de una aeronave y su altitud de presión asignada (nivel de vuelo). (15) Estado de matrícula. Estado en el cual está matriculada la aeronave. (16) Estado del explotador. Estado en el que está ubicada la oficina principal del explotador o, de no haber tal oficina, la residencia permanente del explotador. (17) Explotador. Persona, organismo o empresa que se dedica, o propone dedicarse, a la explotación de aeronaves. (18) Fatiga. Estado fisiológico que se caracteriza por una reducción de la capacidad de desempeño mental o físico debido a la falta de sueño o a períodos prolongados de vigilia, fase circadiana, o volumen de trabajo (actividad mental y/o física) y que puede menoscabar el estado de alerta de un miembro de la tripulación y su habilidad para operar con seguridad una aeronave o realizar sus funciones relacionadas con la seguridad operacional. (19) Mantenimiento. Realización de las tareas requeridas para asegurar el mantenimiento de la aeronavegabilidad de una aeronave, incluyendo, por separado o en combinación, la revisión general, inspección, sustitución, rectificación de defecto y la realización de una modificación o reparación. (20) Mantenimiento de la aeronavegabilidad. Conjunto de procedimientos que permite asegurar que una aeronave, motor, hélice o pieza cumple con los requisitos aplicables de aeronavegabilidad y se mantiene en condiciones de operar de modo seguro durante toda su vida útil. (21) Manual de procedimientos del organismo de mantenimiento. Documento aprobado por el jefe del organismo de mantenimiento que presenta en detalle la composición del organismo de mantenimiento y las atribuciones	

	directivas, el ámbito de los trabajos, una descripción de las instalaciones, los procedimientos de mantenimiento y los sistemas de garantía de la calidad o inspección. (22) Mercancías peligrosas. Todo objeto o sustancia que pueda constituir un riesgo importante para la salud, la seguridad operacional, los bienes o el medio ambiente y que figure en la lista de mercancías peligrosas de las Instrucciones Técnicas o esté clasificado conforme a dichas Instrucciones. (23) Miembro de la tripulación. Persona a quien el explotador asigna obligaciones que ha de cumplir a bordo, durante el período de servicio de vuelo. (24) Miembro de la tripulación de cabina. Miembro de la tripulación que, en interés de la seguridad de los pasajeros, cumple con las obligaciones que le asigne el explotador o el piloto al mando de la aeronave, pero que no actuará como miembro de la tripulación de vuelo. (25) Nivel de crucero. Nivel que se mantiene durante una parte considerable del vuelo. (26) Nivel deseado de seguridad [operacional] (TLS). Expresión genérica que representa el nivel de riesgo que se considera aceptable en circunstancias particulares. (27) Operación de la aviación general. Operación de aeronave distinta de la de transporte aéreo comercial de la de trabajos aéreos. (28) Operación de transporte aéreo comercial. Operación de aeronave que supone el transporte de pasajeros, carga o correo por remuneración o arrendamiento. (29) Período de servicio. Período que se inicia cuando el explotador exige que un miembro de la tripulación de vuelo o de cabina se presente o comience un servicio y que termina cuando la persona queda libre de todo servicio. (30) Período de servicio de vuelo. Período que comienza cuando se requiere que un miembro de la tripulación de vuelo o de cabina se presente al servicio, en un vuelo o en una serie de vuelos, y termina cuando el avión se detiene completamente y los motores se paran al finalizar el último vuelo del cual forma parte como miembro de la tripulación. (31) Peso (Masa) máximo. Masa máxima certificada de despegue. (32) Programa de mantenimiento. Documento que describe las tareas concretas de mantenimiento programadas y la frecuencia con que han de efectuarse y procedimientos conexos, por ejemplo, el programa de fiabilidad, que se requiere para la seguridad de las operaciones	

	de aquellas aeronaves a las que se aplique el programa. (33) Reparación. Restauración de un producto aeronáutico a su condición de aeronavegabilidad para asegurar que la aeronave sigue satisfaciendo los aspectos de diseño que corresponden a los requisitos de aeronavegabilidad aplicados para expedir el certificado de tipo para el tipo de aeronave correspondiente, cuando ésta haya sufrido daños o desgaste por el uso. (34) Sistema de gestión de riesgos asociados a la fatiga (FRMS). Medio que se sirve de datos para controlar y gestionar constantemente los riesgos de seguridad operacional relacionados con la fatiga, basándose en principios y conocimientos científicos y en experiencia operacional, con la intención de asegurar que el personal pertinente esté desempeñándose con un nivel de alerta adecuado. (35) Tipo de performance de comunicación requerida (tipo de RCP). Un indicador (p. ej., RCP 240) que representa los valores asignados a los parámetros RCP para el tiempo de transacción, la continuidad, la disponibilidad y la integridad de las comunicaciones. (36) Trabajos aéreos.- Operación de aeronave en la que ésta se aplica a servicios especializados tales como agricultura, construcción, fotografía, levantamiento de planos, observación y patrulla, búsqueda y salvamento, anuncios aéreos, etc.	
~~**121.020**~~	~~**Cumplimiento de leyes, reglamentos y procedimientos por parte de un explotador extranjero**~~ ~~(a) La AAC notificará inmediatamente a un explotador extranjero y, si el problema lo justifica, a la AAC del explotador extranjero, cuando:~~ ~~(1) identifique un caso en que un explotador extranjero no ha cumplido o se sospecha que no ha cumplido con las leyes, reglamentos y procedimientos vigentes, o~~ ~~(2) se presenta un problema similar grave con ese explotador que afecte a la seguridad operacional.~~ ~~(b) En los casos en los que la AAC del Estado del explotador sea diferente a la de matrícula, también se notificará a la AAC del Estado de matrícula si el problema estuviera comprendido dentro de las responsabilidades de ese Estado y justifica una notificación.~~ ~~(c) En los casos de notificación a los Estados previstos en los Párrafos (a) y (b), si el problema y su solución lo justifican, la AAC consultará a la AAC del~~	Este requisito pertenece al LAR 129 y se encuentra contemplado en dicho reglamento

	~~Estado del explotador y a la de matrícula, según corresponda, respecto de las reglas de seguridad operacional que aplica el explotador.~~	
LAR 121 - Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares **Capítulo B - Programas y sistemas de gestión de la seguridad operacional**		
~~**121.120**~~	~~**Sistema de documentos de seguridad de vuelo**~~ ~~(a) El explotador establecerá un sistema de documentos de seguridad de vuelo para uso y guía del personal de operaciones, como parte de su sistema de gestión de la seguridad operacional.~~ ~~(b) En este sistema se recopilará y organizará la información necesaria para las operaciones en tierra y de vuelo, que incluirá, como mínimo, el manual de operaciones y el manual de control de mantenimiento del explotador.~~ ~~(c) El formato y contenido de los documentos de seguridad de vuelo deberá ser aceptable para la AAC.~~	Se propone trasladar este requisito al Capítulo E: Requerimiento de manuales. LAR 121.410
LAR 121 - Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares **Capítulo E – Requerimiento de manuales**		
121.410	**Preparación de manuales - Sistema de documentos de seguridad de vuelo** (a) El explotador establecerá un sistema de documentos de seguridad de vuelo para uso y guía del personal de operaciones. ~~Como parte de su sistema de gestión de la seguridad operacional.~~ (b) En este sistema se recopilará y organizará la información necesaria para las operaciones en tierra y de vuelo, que incluirá, como mínimo, el manual de operaciones (OM) y el manual de control de mantenimiento (MCM) del explotador. (c) El formato y contenido de los documentos de seguridad de vuelo deberá ser aceptable para la AAC. (d) El explotador mantendrá vigente el manual de operaciones y proporcionará a la AAC, en los plazos previstos, un ejemplar para someterlo a revisión, aceptación y donde se requiera, a aprobación. (e) El explotador incorporará en el manual de operaciones, todo texto que la AAC considere obligatorio. (f) En el diseño de los manuales a los que se refiere el párrafo (a) se observarán los principios relativos a factores humanos. (g) ~~El explotador debe:~~ ~~(1) preparar y mantener vigente un manual de operaciones (OM) y un manual de control de~~	Adaptación de la Sección 121.120 trasladada este Capítulo para eliminar información repetida, y añadir consistencia al requisito. RPEO/11 Trasladado desde 121.430

	~~mantenimiento (MCM), para uso y guía del personal de gestión, de vuelo, de operaciones en tierra y de mantenimiento;~~ ~~(2) proporcionar a la AAC, en los plazos previstos, un ejemplar del manual de operaciones para someterlo a revisión y aceptación y, donde se requiera, a aprobación; e~~ ~~(3) incorporar en el manual de operaciones todo texto obligatorio que la AAC pueda exigir.~~ (f) El manual de operaciones: (1) puede ser preparado en un solo volumen o en partes, de forma impresa o de otra forma aceptable para la AAC; y (2) será modificado o revisado, siempre que sea necesario, a fin de asegurar que esté al día la información en él contenida. Todas estas modificaciones o revisiones se comunicarán al personal que deba usar dicho manual. ~~(f)~~(g) Los requisitos relativos a la preparación del manual de control de mantenimiento figuran en la Sección 121.1130 del Capítulo I de este reglamento.	
121.430	**Requisitos para llevar los manuales a bordo del avión** … (b) ~~En el diseño de los manuales a los que se refiere el párrafo (a) se observarán los principios relativos a factores humanos.~~	Incorporación de la última parte de la norma 6.1.4 del Anexo 6 Parte I. Se propone incluirla al final de la sección 121.430 para que incluya el diseño de todos los manuales. Comentarios de Ednei: entiendo que este requisito, si se aplicará a todos los manuales (y no solo a los manuales que se lleva a bordo) debería ir a la sección 121.410. En las teleconferencias se aceptó seguir la recomendación de ANAC Brasil.
121.435	**Manual de vuelo de la aeronave** (a) El explotador debe: (1) disponer de un AFM aprobado y vigente para cada tipo de avión que opere; excepto (2) para aquellos aviones que no han sido certificados de tipo con un AFM. (b) En cada avión que requiere tener un AFM, el	

	explotador llevará a bordo, ya sea: (1) el manual de operaciones, si contiene la información requerida en el AFM aplicable y esta información es claramente identificada como requisitos de ese manual; o (2) el AFM aprobado. (c) Si el Explotador decide llevar a bordo el manual de operaciones, puede revisar las secciones correspondientes a los procedimientos de operación y modificar la presentación de los datos de performance del AFM, si dichas revisiones y presentaciones modificadas son: (1) aprobadas por la AAC; y (2) claramente identificadas como requisitos del AFM. (d) El ~~manual de vuelo~~ AFM se actualizará efectuando los cambios que el Estado de matrícula haya hecho obligatorios.	Incorporación del párrafo (d) para incluir la norma 11.1 del Anexo 6 Parte I
LAR 121 - Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares **Capítulo H – Instrumentos y equipos: Aviones**		
121.810	**Requerimientos de equipos e instrumentos para la operación** (a) Se deben instalar o llevar, según sea apropiado, en los aviones los instrumentos y equipo que se prescriben en este capítulo, de acuerdo con el avión utilizado y con las circunstancias en que haya de realizarse el vuelo. (b) Todos los instrumentos y equipos requeridos deben estar aceptados o aprobados por el Estado de matrícula, incluyendo su instalación, en conformidad con los requisitos aplicables de aeronavegabilidad.	Complementación del párrafo (b) para cumplir con la norma 6.1.1 del Anexo 6 Parte I. "6.1.1 Además del equipo mínimo necesario para el otorgamiento del certificado de aeronavegabilidad, se instalarán o llevarán, según sea apropiado, en los aviones los instrumentos, equipo y documentos de vuelo que se prescriben en los párrafos siguientes, de acuerdo con el avión utilizado y con las circunstancias en que haya de realizarse el vuelo. El Estado de matrícula aprobará o aceptará los instrumentos y equipo prescritos, incluida su instalación." Véase también 135.410.
121.850	**Sistema de advertencia de la proximidad del terreno (GPWS)** (a) Todos los aviones con motores de turbina, ~~con un peso (masa) máximo certificado de despegue superior a 5700 kg o autorizados a transportar más de 9 pasajeros~~, estarán equipados con un sistema	Complementación del párrafo (a) para cumplir con la norma 6.15.1 del Anexo 6 Parte I.

	de advertencia de la proximidad del terreno que tenga una función de predicción de riesgos del terreno (EGPWS/TAWS). (b) Todos los aviones con motores de turbina con un peso (masa) certificado de despegue superior a 15 000 kg o autorizados a transportar más de treinta (30) pasajeros, deben estar equipados con un sistema de advertencia de la proximidad del terreno que tenga una función de predicción de riesgos del terreno (EGPWS/TAWS). (c) ~~Todos los aviones con motores de turbina, con un peso (masa) máximo certificada de despegue superior a 5 700 kg o autorizados a transportar más de nueve pasajeros, para los cuales el certificado correspondiente de aeronavegabilidad se haya expedido por primera vez el 1 de enero de 2004 o después de esa fecha, estarán equipados con un sistema de advertencia de la proximidad del terreno que tenga una función de predicción de riesgos del terreno.~~ (d) ~~Todos los aviones con motores alternativos, con un peso (masa) certificado de despegue superior a 5 700 kg o autorizados a transportar más de nueve pasajeros según este reglamento, deben estar equipados con un sistema de advertencia de la proximidad del terreno que proporcione las advertencias previstas en los Párrafos (e) (1) y (e) (3) de esta Sección, la advertencia de margen vertical sobre el terreno que no es seguro, y que tenga una función de predicción de riesgos del terreno.~~	Comentarios de Ednei: no es necesario el párrafo (c), porque todos los aviones bajo 121 tienen más de 5 700 kg o más de 9 pasajeros. Incorporación del párrafo (c) para cumplir con la norma 6.15.3 del Anexo 6 Parte I. Comentarios de Ednei: no es necesario, porque el párrafo (a) ya incluye todos los aviones de turbina, independientemente de la fecha de su primero certificado de aeronavegabilidad (CofA). Los aviones con primero CofA emitidos después de 2004 ya están incluidos en el párrafo (a).
121.965	**Equipos para todos los aviones que vuelen sobre agua** (b) *Aviones terrestres.-* Los aviones terrestres deben estar equipados, para cada persona que vaya a bordo, con un chaleco salvavidas o dispositivo de flotación individual equivalente, situado en un lugar fácilmente accesible desde el asiento o litera de la persona que haya de usarlo: (1) cuando vuele sobre agua a una distancia mayor de 50 NM de la costa; (2) cuando vuelen en ruta sobre el agua a una distancia de la costa superior a la de planeo; y (3) cuando despegue o aterrice en un aeródromo en el que, en opinión de Estado del explotador, la trayectoria de despegue o aproximación esté situada sobre agua, de manera que en el caso de un contratiempo exista la probabilidad de efectuar un amaraje forzoso. *Nota 1: Para los propósitos de esta sección, la expresión "aviones terrestres" incluye los anfibios utilizados como aviones terrestres.*	Incorporación del subpárrafo (2) para completar la inclusión de la norma 6.5.2.1 del Anexo 6 Parte I.
LAR 121 - Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares		

Capítulo O – Operaciones de vuelo		
121.2215	**Responsabilidad del control operacional: Operaciones regulares domésticas e internacionales** (a) Cada explotador que realiza operaciones regulares domésticas e internacionales, es responsable del control operacional. (b) La responsabilidad del control operacional se delegará únicamente en el piloto al mando y en el despachador de vuelo (DV) si el método aprobado de control y supervisión de las operaciones de vuelo del explotador requiere de DV. (c) El piloto al mando y el DV son de manera conjunta responsables del planeamiento previo al vuelo, demora y del despacho del vuelo en cumplimiento con este reglamento y con ~~las especificaciones para las operaciones (OpSpecs).~~ los procedimientos contenidos en su manual de operaciones. (d) El DV será responsable por: (1) ayudar al piloto al mando en la preparación del vuelo y proporcionar la información pertinente; (2) ayudar al piloto al mando en la preparación del plan operacional de vuelo y del plan de vuelo ATS, firmar, cuando corresponda, y presentar el plan de vuelo ATS a la dependencia ATS apropiada; (3) suministrar al piloto al mando, durante el vuelo, por los medios adecuados, la información necesaria para realizar el vuelo con seguridad. (4) el monitoreo del progreso de cada vuelo; ~~el suministro de la información necesaria para la seguridad del vuelo;~~ (5) la cancelación o redespacho del vuelo si, en su opinión o en la opinión del piloto al mando, el vuelo no puede operar o continuar la operación con seguridad, según lo planificado o autorizado. (6) notificar a la dependencia ATS pertinente cuando la posición del avión no puede determinarse mediante una capacidad de seguimiento de aeronaves y los intentos de establecer comunicación no tienen éxito.	Remplazo de OpSpecs por manual de operaciones Incorporación de la norma 4.6.1 del Anexo 6 Parte I
121.2220	**Responsabilidades del control operacional: Operaciones no regulares** (a) Cada explotador que realiza operaciones no regulares: (1) es responsable del control operacional; y (2) listará en su manual de operaciones a cada persona autorizada por él a ejercer dicho	Remplazo de OpSpecs por manual de operaciones

	control. (b) El piloto al mando y el director de operaciones son en forma conjunta responsables por la iniciación, continuación, desviación y terminación de un vuelo de acuerdo con este reglamento y con ~~las OpSpecs~~. los procedimientos contenidos en su manual de operaciones. … (e) El piloto al mando: (1) durante el tiempo de vuelo, está al mando del avión y de la tripulación; (2) tiene el control y la autoridad total en la operación del avión, sin limitaciones, sobre los otros miembros de la tripulación y de sus obligaciones durante el vuelo, tenga o no una licencia válida que le permita ejercer la función de otros tripulantes; (3) es responsable de la planificación previa al vuelo y de la operación del vuelo en cumplimiento con este reglamento y con ~~las OpSpecs~~. los procedimientos contenidos en su manual de operaciones.	
121.2260	**Miembros de la tripulación de vuelo en los puestos de servicio** (a) Durante las fases de despegue y aterrizaje, todos los miembros de la tripulación de vuelo que estén en servicio en la cabina de pilotaje permanecerán en sus puestos con sus arneses de seguridad abrochados. (b) Todos los miembros de la tripulación mantendrán abrochados sus cinturones de seguridad mientras estén en sus puestos. (c) En ruta, todos los miembros de la tripulación de vuelo que estén en servicio en la cabina de pilotaje permanecerán en sus puestos con sus cinturones de seguridad abrochados, a menos que: …	Incorporación de la norma 4.4.4.3 del Anexo 6 Parte I
121.2295	**Cumplimiento con rutas y limitaciones aprobadas: Operaciones regulares domésticas e internacionales** (a) Ningún piloto puede operar un avión en operaciones regulares domésticas e internacionales: (1) sobre cualquier ruta o segmento de ruta, salvo que estén aprobadas y listadas en ~~las OpSpecs; o~~ el manual de operaciones; o (2) sin cumplir con las limitaciones establecidas en las OpSpecs.	Remplazo de OpSpecs por manual de operaciones Las rutas aprobadas corresponden a la Parte C del Manual de operaciones del explotador

121.2310	**Notificación de condiciones ~~meteorológicas potencialmente~~ peligrosas y de irregularidades en las instalaciones de comunicaciones y de navegación** (a) Cada vez que un piloto al mando encuentra en vuelo, condiciones meteorológicas potencialmente peligrosas o irregularidades en las instalaciones de comunicaciones y de navegación, cuyo conocimiento considere esencial para la seguridad de otros vuelos, notificará a la estación de tierra apropiada, tan pronto como sea posible. (b) El piloto al mando comunicará lo más pronto posible a la estación aeronáutica correspondiente, las condiciones peligrosas de vuelo que se encuentren y que no sean las relacionadas con condiciones meteorológicas. Los informes así emitidos darán los detalles que sean pertinentes para la seguridad de otras aeronaves. (c) La estación de tierra que reciba la información, informará de tales condiciones e irregularidades a la agencia directamente responsable por la operación de las instalaciones y servicios.	Comentarios de Ednei: el título debería ser adecuado al nuevo párrafo propuesto. La sección no trata más solo de condiciones meteorológicas e irregularidades. Incorporación de la norma 4.4.3 del Anexo 6 Parte I
121.2325	**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 por la AAC del Estado en que esté situado el aeródromo y autorizados en el manual de operaciones ~~las OpSpecs~~ del explotador.	Remplazo de OpSpecs por manual de operaciones. Los mínimos de utilización de aeródromo, y el método para determinar estos mínimos debe ser aprobado por la AAC y figuran en el manual de operaciones del explotador.
121.2340	**Instrucciones a los pasajeros** (a) El explotador se asegurará de que en una emergencia durante el vuelo, se instruya a los pasajeros acerca de las medidas de emergencia apropiadas a las circunstancias. (b) El explotador se asegurará de que durante el despegue y el aterrizaje y siempre que, por razones de turbulencia o cualquier otra emergencia que ocurra durante el vuelo, se considere necesario, todos los pasajeros a bordo del avión estén sujetos en sus asientos por medio de los cinturones de seguridad o de tirantes de sujeción. ~~(b)~~(c) El explotador se asegurará que todos los	Incorporación de la norma 4.2.12.4 del Anexo 6 Parte I

	pasajeros sean aleccionados por los miembros de la tripulación de cabina apropiados, de la siguiente manera:	
121.2375	**Altitudes mínimas para uso del piloto automático** **…** (c) No obstante lo establecido en los Párrafos (a) o (b) de esta sección, la AAC ~~emitirá OpSpecs, a fin de permitir~~ podrá autorizar el uso de un sistema de guía de control de vuelo aprobado con capacidad automática para aterrizar, en cualquier caso que: … (d) Despegues.- No obstante lo establecido en el Párrafo (a) de ésta sección, la AAC ~~emitirá OpSpecs para permitir~~ podrá autorizar 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:	No corresponde a las OpSpecs
LAR 121 - Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares **Capítulo P – Reglas para despacho y liberación de vuelo**		
121.2570	**Despacho o liberación de vuelo en operaciones prolongadas sobre el agua: Operaciones regulares y no regulares internacionales** … (e) Para los propósitos del Párrafo (a) de esta sección, las condiciones meteorológicas del aeródromo de alternativa deben cumplir los requerimientos del manual de operaciones ~~de las OpSpecs~~ del explotador.	Remplazo de OpSpecs por manual de operaciones.
121.2590	**Aeródromo de alternativa de des-tino: Operaciones regulares internacionales IFR** … (c) Para los propósitos del Párrafo (a) de esta sección, las condiciones meteorológicas del aeródromo de alternativa deben cumplir los requerimientos del manual de operaciones ~~de las OpSpecs~~ del explotador.	Remplazo de OpSpecs por manual de operaciones.
121.2595	**Aeródromo de alternativa de destino: Operaciones no regulares IFR** … (d) Para los propósitos del Párrafo (a) de esta sección, las condiciones meteorológicas del aeródromo de alternativa deben cumplir los requerimientos del manual de operaciones ~~de las OpSpecs~~ del explotador.	Remplazo de OpSpecs por manual de operaciones.

121.2600	**Aeródromos de alternativa EDTO** … (b) Ninguna persona puede listar un aeródromo como un aeródromo de alternativa EDTO en un despacho o liberación de vuelo salvo que, cuando el aeródromo pueda ser utilizado: (1) los informes o pronósticos meteorológicos apropiados, o una combinación de ellos, indican que las condiciones meteorológicas estarán en o sobre los mínimos de aeródromo de alternativa EDTO, especificados en ~~las OpSpecs~~ el manual de operaciones del explotador; y	Remplazo de OpSpecs por manual de operaciones.
121.2605	**Mínimos meteorológicos de aeródromos de alternativa** Excepto por lo previsto en la Sección 121.2600 para aeródromos de alternativa EDTO, ninguna persona puede listar un aeródromo como aeródromo de alternativa en el despacho o liberación de vuelo, plan operacional de vuelo y plan de vuelo ATS, salvo que, los informes o pronósticos meteorológicos apropiados o una combinación de ellos, indiquen que las condiciones meteorológicas estarán en o sobre los mínimos meteorológicos para un aeródromo de alternativa, especificados en ~~las OpSpecs~~ el manual de operaciones del explotador para ese aeródromo cuando el vuelo arribe.	Remplazo de OpSpecs por manual de operaciones.
121.2620	**Operación en condiciones de formación de hielo** (a) El explotador no iniciará ningún vuelo que tenga que realizarse en condiciones de formación de hielo, conocidas o previstas, a no ser que el avión esté debidamente certificado y equipado para hacer frente a tales condiciones. (b) No se iniciará ningún vuelo que tenga que planificarse o que se prevea realizar en condiciones, conocidas o previstas, de formación de hielo en el avión en tierra, a no ser que se le haya inspeccionado para detectar la formación de hielo y, de ser necesario, se le haya dado tratamiento de deshielo o antihielo. La acumulación de hielo o de otros contaminantes naturales se eliminará a fin de mantener el avión en condiciones de aeronavegabilidad antes del despegue. ~~(b)~~(c) Ninguna persona puede despachar o liberar un avión, continuar operando un avión en ruta, o aterrizar una avión, cuando, en la opinión del piloto al mando o del DV (para operaciones regulares domésticas e internacionales únicamente), se esperan o se encuentran condiciones de formación de hielo que pueden afectar adversamente la seguridad de vuelo. ~~(c)~~(d) Ningún piloto puede despegar un avión cuando,	Incorporación de la norma 4.3.5.6 del Anexo 6 Parte I Comentarios de Ednei:

	nieve, escarcha o hielo se adhieren a las alas, superficie de control, hélices, entradas de los motores u otras superficies críticas del avión o cuando el despegue no cumpliría con el Párrafo ~~(e)~~(f) de esta sección. Los despegues con escarcha bajo las alas en las áreas de los tanques de combustible pueden ser autorizados por la AAC. … ~~(d)~~(e) Excepto lo previsto en el Párrafo ~~(e)~~(f) de esta sección, ninguna persona puede despachar, liberar o despegar un avión cuando las condiciones meteorológicas son tales que se torna razonablemente previsible que la escarcha, hielo o nieve puedan adherirse al avión, salvo que, el explotador tenga un programa aprobado de deshielo y antihielo en tierra en ~~sus OpSpecs~~ su manual de operaciones. El programa aprobado de deshielo y antihielo en tierra del explotador debe incluir, como mínimo, lo siguiente: … (3)(i) una verificación de la contaminación del avión antes del despegue, como está definida en el Párrafo ~~(d)~~(e)(4) de esta sección, determina que las alas, superficies de control y otras superficies críticas, como son definidas en el programa del explotador están libres de escarcha, hielo o nieve; … ~~(e)~~(f) Un explotador puede continuar operando según esta sección sin un programa requerido en el Párrafo ~~(d)~~(e) anterior, si incluye en ~~sus OpSpecs~~ su manual de operaciones un requerimiento que, toda vez que las condiciones son tales que se torna razonablemente previsible que la escarcha, hielo y nieve pueden adherirse al avión, ningún avión despegará, salvo que dicho avión haya sido verificado para asegurar que las alas, superficies de control y otras superficies críticas están libres de escarcha, hielo y nieve. La verificación debe ser realizada dentro de los 5 minutos anteriores al inicio del despegue y desde la parte exterior del avión.	corrección de referencia en razón de la inclusión del nuevo párrafo. Remplazo de OpSpecs por manual de operaciones. Comentarios ANAC Brasil: Entiendo que este párrafo no es necesario, porque actualmente dichos requisitos ya son cumplidos. El LAR 121.2620(d) exige que el explotador tenga un programa aprobado para operar en condiciones “en que se torna razonablemente previsible que escarcha, hielo o nieve puedan adherirse”. Dicho programa debe tener (d)(4) “los procedimientos y responsabilidades para el deshielo y antihielo del avión, para la verificación antes del despegue y para verificar la contaminación del avión antes del despegue.” El párrafo (e) es una excepción al párrafo (d), pero también exige una verificación, 5 minutos antes del despegue, y si hay contaminantes adheridos, la aeronave no puede despegar (porque el explotador no tiene programa de deshielo).

		121.2620 (operación en condiciones de formación de hielo) . Mi propuesta es que se adopte una de las opciones siguientes i. El texto del ítem 4.3.5.6 del Anexo 6 Parte I en lugar de los párrafos (d) y (e). Dichos párrafos podrían después ser trasladados a un MAC (tal vez en combinación con el contenido del Doc 9640 y del CAP.OP.MPA.250 de EASA); ii. Mantener la estructura actual, que viene del FAR 121.629, sin añadir nuevo párrafo. Si considera necesario, podría solamente ajustar el texto para algo más cerca del Anexo. Por ejemplo, "cuando las condiciones meteorológicas son tales que se torna razonablemente previsible que la escarcha, hielo o nieve puedan adherirse al avión" del LAR podría ser cambiado para "condiciones, conocidas o previstas, de formación de hielo en el avión en tierra". Pero, no me parece que esta variación de texto es un problema… Véase también 135.700
121.2625	**Despacho o liberación de vuelo original, redespacho o enmienda del despacho o de la liberación de vuelo** (a) El explotador puede especificar cualquier aeródromo regular, o de reabastecimiento de combustible autorizado para el tipo de avión, como un aeródromo de destino para el propósito de un despacho o liberación original (b) Ninguna persona puede permitir que un avión continúe hacia un aeródromo al cual ha sido despachado o liberado, a menos que las condiciones meteorológicas pronosticadas en el aeródromo de alternativa que fue especificado en el despacho o en la libe-ración de vuelo, estén en o sobre los mínimos establecidos en ~~las OpSpecs~~ el manual de operaciones para ese aeródromo en la hora que el avión arribaría al aeródromo de alternativa. Sin embargo, el despacho o liberación de vuelo pueden ser enmendados en ruta para incluir cualquier aeródromo de alternativa que se	Remplazo de OpSpecs por manual de operaciones.

	encuentre dentro del alcance del avión según lo especificado en la Sección 121.2645 hasta 121.2670. (c) Ninguna persona puede permitir que un vuelo continúe más allá del punto de entra-da EDTO, salvo que: (1) excepto lo previsto en el Párrafo (d) de esta sección, los pronósticos de cada aeródromo de alternativa EDTO, requeridos por la Sección 121.2600, indiquen que las condiciones meteorológicas serán iguales o superiores a los mínimos de operación para ese aeródromo que se encuentran especificados en ~~las OpSpecs~~ el manual de operaciones del explotador, cuando dicho aeródromo podría ser utilizado; y	
121.2640	**Despegues de aeródromos no listados o de alternativa: Operaciones regulares domésticas e internacionales** (a) Ningún piloto puede despegar un avión desde un aeródromo que no esté listado en el manual de operaciones ~~las OpSpecs~~, salvo que: … (b) Ningún piloto puede despegar un avión desde un aeródromo de alternativa, salvo que las condiciones meteorológicas son al menos iguales a los mínimos establecidos en el manual de operaciones ~~las OpSpecs~~ del explotador para los aeródromos de alternativa.	
121.2680	**Mínimos meteorológicos para despegues y aterrizajes IFR: Todos los explotadores** (a) No obstante cualquier autorización del ATC, ningún piloto puede iniciar un despegue en un avión según IFR, cuando las condiciones meteorológicas reportadas por una fuente aprobada por la AAC son menores que aquellas establecidas: (1) en las cartas de procedimientos de despegue y salida IFR de cada aeródromo; o (2) en ~~las OpSpecs~~ el manual de operaciones del explotador para ese vuelo. … (g) ~~A menos que de otra manera sea autorizado en las OpSpecs del explotador, c~~Cada piloto que realice un despegue, aproximación o aterrizaje en un aeródromo de otro Estado cumplirá con los procedimientos de aproximación instrumental y mínimos meteorológicos prescritos por la AAC que tiene jurisdicción en ese aeródromo.	Remplazo de OpSpecs por manual de operaciones. Eliminación de párrafo
121.2685	**Mínimos meteorológicos para aterrizaje IFR: Restricciones del piloto al mando – Todos los explotadores** (a) Si un piloto al mando de un avión no ha completado 100 horas como piloto al mando en operaciones bajo este capítulo en el tipo de avión que está	Remplazo de OpSpecs por manual de operaciones.

	operando, la MDA o DH y los mínimos de visibilidad para aterrizaje IFR establecidos ~~en las OpSpecs~~ en el manual de operaciones para aeródromos regulares, provisionales y de reabastecimiento de combustible deben ser incrementados en 100 ft y 900 m (o el RVR equivalente). Estos requisitos no se aplican para los aeródromos utilizados como aeródromos de alternativa. Sin embargo, en ningún evento, los mínimos de aterrizaje pue-den ser menores a 300 ft y 1.8 km.	
121.2695	**Reglas de altitud de vuelo** (a) *Generalidades*.- No obstante cualquier regla que se aplique fuera de cada Estado, ninguna persona puede operar una avión por debajo de los mínimos establecidos en los Párrafos (b) y (c) de esta Sección, excepto cuando sea necesario para el despegue o aterrizaje o excepto cuando después de considerar las características del terreno, la calidad y cantidad de los servicios meteorológicos, las instalaciones y los servicios de navegación disponibles y otras condiciones de vuelo, la AAC prescribe otros mínimos para cualquier ruta o parte de esa ruta donde de-termina que se requieren otras altitudes para la conducción segura de los vuelos. Para los vuelos en el exterior, los mínimos establecidos en esta sección son de aplicación y deben ser utilizados, salvo que, mínimos más altos estén descritos en ~~las OpSpecs~~ el manual de operaciones del explotador o por las autoridades de Estado extranjero donde el avión está operando;	
LAR 121 - Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares **Suministros médicos de primeros auxilios e instrucción**		
121.3010	**Suministros médicos de primeros auxilios** (a) El explotador no operará un avión para el transporte de pasajeros según este capí-tulo, salvo que esté equipado con los su-ministros médicos de primeros auxilios listados en esta sección. (b) Cada ítem de los suministros médicos mencionados en esta sección debe: (1) ser inspeccionado regularmente de acuerdo con los períodos de inspección establecidos en el manual de operaciones ~~las OpSpecs~~, para asegurar su continuidad en servicio y disponibilidad para cumplir con los propósitos previstos; …	
~~**LAR 121 - Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares**~~ ~~**Capítulo S – Programa de instrucción de mercancías peligrosas**~~		
~~**121.3105**~~	~~**Aplicación**~~	**Cometarios del CT.-**

	~~(a) Este capítulo establece los requisitos de instrucción para las personas que realizan o que supervisan directamente cualquiera de las siguientes funciones de trabajo:~~ ~~(1) preparación de mercancías peligrosas del explotador (COMAT)~~ ~~(2) aceptación o rechazo del equipaje, la carga, el correo o los suministros;~~ ~~(3) manipulación, almacenamiento y estiba;~~ ~~(4) personal encargado de los pasajeros;~~ ~~(5) miembros de la tripulación de vuelo y planificadores de la carga;~~ ~~(6) miembros de la tripulación (excluida la tripulación de vuelo) ; o~~ ~~(7) inspección de los pasajeros y su equipaje, la carga, el correo y los suministros.~~	Requisitos cubiertos por el Capítulo D del LAR 175
~~**121.3110**~~	**Definiciones** ~~(a) Para los propósitos de este capítulo, son de aplicación las siguientes definiciones:~~ ~~(1) *Piezas y suministros de material de la compañía (COMAT).*- Piezas y suministros de material propios o utilizados por el explotador.~~ ~~(2) *Instrucción inicial sobre mercancías peligrosas.*- La instrucción básica requerida para cada persona recién contratada o para cada persona que cambia de funciones de trabajo, quién realiza o supervisa directamente cualquiera de las funciones de trabajo especificadas en el Párrafo (a) de esta sección.~~ ~~(3) *Entrenamiento periódico sobre mercancías peligrosas.*- El entrenamiento requerido cada 24 meses para cada persona que ha completado satisfactoriamente el programa aprobado de instrucción inicial respecto a mercancías peligrosas y que realiza o supervisa directamente cualquiera de las funciones de trabajo especificadas en el Párrafo (a) de esta sección.~~ ~~(4) *Instrucciones Técnicas.*- Doc 9284/AN 905 – Instrucciones Técnicas para el transporte sin riesgos de mercancías peligrosas por vía aérea.~~	
~~**121.3115**~~	**Programa de instrucción de mercancías peligrosas: Generalidades** ~~(a) El explotador debe establecer e implementar un programa de instrucción de mercancías peligrosas que:~~ ~~(1) satisfaga los requisitos del Apéndice I de este reglamento;~~ ~~(2) asegure que cada persona que realiza y supervisa directamente cualquiera de las funciones especificadas en la Sección 121.3105~~	

~~121.3120~~	~~cumpla con todos los requisitos de las LAR y de este capítulo; y~~ ~~(3) permita que la persona capacitada y entrenada reconozca los artículos que contienen o pueden contener mercancías peligrosas.~~ ~~(b) El explotador debe proveer instrucción inicial y entrenamiento periódico sobre mercancías peligrosas a cada persona que realiza o que supervisa directamente cualquiera de las funciones especificadas en la Sección 121.3105 (a).~~ ~~(c) El programa de instrucción de mercancías peligrosas del explotador debe ser aprobado por la AAC antes de su implementación.~~ ~~**Instrucción requerida de mercancías peligrosas**~~ ~~(a) *Requerimientos de instrucción.-* El explotador no utilizará ninguna persona para que realice cualquiera de las funciones de trabajo o responsabilidades de supervisón directa, especificadas en la Sección 121.3105 (a), salvo que esa persona haya completado el programa de instrucción inicial y/o periódico de mercancías peligrosas del explotador dentro de los 24 meses anteriores.~~ ~~(b) *Funciones de un empleado nuevo o trabajo nuevo.-* Una persona que ha sido recién contratada (nuevo empleado) y que todavía no ha completado satisfactoriamente la instrucción de mercancías peligrosas requerida o una persona quién está cambiando de función de trabajo y que no ha recibido instrucción inicial y entrenamiento periódico, puede desempañar esas funciones de trabajo por no más de 30 días desde la fecha en que fue contratada o que cambió la función de trabajo, si la persona está bajo la supervisión directa y visual de una persona que está autorizada por el explotador a supervisar a esa persona y que ha completado satisfactoriamente el programa de instrucción inicial y periódico de mercancías peligrosas dentro de los 24 meses precedentes, excepto miembros de la tripulación y los planificadores de la carga.~~ ~~(c) *Personas quienes trabajan para más de un explotador.-* Un explotador que utiliza o asigna a una persona a realizar o supervisar directamente una función de trabajo especificada en la Sección 121.3105 (a), cuando esa persona también realiza o supervisa directamente la misma función de trabajo para otro explotador, necesita solamente instruir o entrenar a esa persona en sus políticas y procedimientos respecto a esas funciones, si se cumple todo lo siguiente:~~ ~~(1) el explotador que utiliza esta excepción deberá mantener una copia de la certificación expedida al empleado; y~~ ~~(2) el explotador que capacita a la persona tiene las mismas OpSpecs con respecto a la~~	

	~~aceptación, manejo y transporte de mercancías peligrosas mientras el explotador utiliza esa excepción.~~ ~~(d) *Entrenamiento periódico de mercancías peligrosas – fecha de cumplimiento.-* Permite a una persona para llevar a cabo la instrucción periódica dentro de los treinta días siguientes a la fecha de vencimiento de la última instrucción. Después de este período, el empleado debe hacer una nueva instrucción inicial.~~ ~~(e) *Organizaciones de mantenimiento aprobadas (OMA).-* El explotador debe asegurarse que cada taller de reparación que trabaja para él o en su nombre sea notificado por escrito sobre las políticas y las OpSpecs que autorizan o prohíben la aceptación, rechazo, manejo, almacenamiento accidental para el transporte y el transporte de mercancías peligrosas, incluyendo las mercancías del explotador.~~ ~~(f) *Explotadores que operan en el extranjero.-* Esta excepción aplica a un explotador que opera en puntos ubicados en el extranjero, donde el Estado requiere que el explotador utilice personas que trabajan en ese país para cargar el avión. En tales casos el explotador puede utilizar esas personas aún cuando ellos no han sido instruidos y entrenados de acuerdo con el programa de instrucción aprobado de mercancías peligrosas del explotador. Aquellas personas, sin embargo, deben trabajar bajo la supervisión directa de alguna persona que ha completado satisfactoriamente los currículos de instrucción inicial o de entrenamiento periódico del programa de instrucción aprobado de mercancías peligrosas del explotador según este reglamento. Esta excepción aplica únicamente para aquellas personas que cargan la aeronave.~~ ~~**Registros de instrucción de mercancías peligrosas**~~ ~~(a) *Requerimiento general.-* El explotador mantendrá un registro de toda la instrucción inicial y los dos últimos entrenamientos periódicos impartidos de cada persona que realiza o supervisa directamente una función de trabajo especificada en la Sección 121.3105 (a). El registro debe ser mantenido durante el tiempo que dicha persona realiza o supervisa directamente cualquiera de esas funciones de trabajo y por noventa (90) días adicionales a partir de la fecha que la persona deja de realizar o supervisar el trabajo. Estos registros de instrucción y de entrenamiento deben ser mantenidos para los empleados del explotador, así como también para los contratistas independientes, subcontratistas y cualquier otra persona que realiza o supervisa directamente aquellas funciones en nombre del explotador.~~ ~~(b) *Ubicación de los registros.-* El explotador debe conservar los registros de instrucción requeridos por el Párrafo (a) de esta sección de toda~~	

~~**121.3125**~~	~~instrucción inicial y entrenamiento periódico en las ubicaciones designadas. Los registros deben estar disponibles a solicitud de la AAC en las ubicaciones donde las personas capacitadas y entrenadas realizan o supervisan directamente las funciones de trabajo especificadas en la Sección 121.3105 (a) de este capítulo. Los registros pueden ser mantenidos electrónicamente y provistos en una ubicación que dispone de servicio electrónico. Cuando una persona deja de realizar o supervisar directamente una función de trabajo de mercancías peligrosas, el explotador debe conservar los registros de instrucción y de entrenamiento de mercancías peligrosas por noventa (90) días adicionales y tener disponibles a solicitud de la AAC en la última ubicación donde trabajó la persona del explotador. Los registros de instrucción de los contratistas independientes, subcontratistas y cualquier otra persona que realiza o supervisa directamente una función de trabajo especificada en la Sección 121.3105 (a) en nombre del explotador, pueden ser mantenidos en la oficina del contratista, siempre que se encuentren en la misma ubicación del explotador.~~ ~~(c) *Contenido de los registros.-* Cada registro debe contener lo siguiente:~~ ~~(1) el nombre de la persona;~~ ~~(2) la fecha de la última instrucción que haya completado;~~ ~~(3) una descripción, copia o referencia del material didáctico que se utilizó para cumplir con los requisitos de instrucción;~~ ~~(4) el nombre y la dirección de la organización que imparte la instrucción; y~~ ~~(5) una copia de la certificación emitida cuando el individuo fue instruido y entrenado, la cual indique que se ha completado con éxito un examen.~~ ~~(d) *Funciones de un empleado nuevo o trabajador nuevo.-* Cada explotador que utiliza una persona bajo la excepción establecida en la sección 121.3120 (b) debe conservar un registro para esa persona. Los registros deben estar disponibles a solicitud de la AAC en la ubicación donde la persona instruida o entrenada realiza las funciones de trabajo especificadas en la sección 121.3105 (a). Los registros pueden ser mantenidos electrónicamente y provistos en ubicaciones electrónicas. El registro debe incluir lo siguiente:~~ ~~(1) una declaración firmada de un representante autorizado del explotador que autorice el uso de la persona de acuerdo con la excepción;~~ ~~(2) la fecha del contrato o cambio de función;~~ ~~(3) el nombre de la persona y la función de trabajo~~	

	~~asignada;~~ ~~(4) el nombre del supervisor de la función de trabajo; y~~ ~~(5) la fecha que la persona debe completar la instrucción o entrenamiento de mercancías peligrosas de acuerdo con el Apéndice I de este reglamento.~~	

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

~~Apéndice I - Requisitos de instrucción de mercancías peligrosas para explotadores de servicios aéreos~~

~~Apéndice I~~ **~~Requisitos de instrucción de mercancías peligrosas para explotadores de servicios aéreos~~** ~~(a) Este apéndice prescribe los requisitos para la instrucción de mercancías peligrosas de acuerdo con el Capítulo S del LAR 121.~~ ~~(b) Los requisitos de instrucción para las diferentes categorías de personas son definidas por las funciones de trabajo o responsabilidad.~~ ~~(c) Una "X" en el cuadro bajo la categoría de persona indica que la categoría especificada debe recibir la instrucción señalada.~~ ~~(d) Todos los requisitos de instrucción aplican a los supervisores directos, así como a las personas que realmente desempeñan la función de trabajo.~~ ~~(e) Los requerimientos de instrucción para los explotadores autorizados en sus OpSpecs a transportar mercancías peligrosas son prescritos en la Tabla 1.~~ ~~(f) Aquellos explotadores que están prohibidos en sus OpSpecs a transportar mercancías peligrosas deben seguir el currículo prescrito en la Tabla 2.~~ ~~(g) El método de impartir la instrucción será determinado por el explotador.~~ ~~(h) El explotador será responsable de proveer un método para contestar todas las preguntas antes del examen respecto al método de instrucción.~~ ~~(i) El explotador debe certificar que se ha completado satisfactoriamente un examen o prueba con el objeto de verificar que las reglamentaciones y requisitos han sido comprendidos.~~ ~~(j) Dependiendo de las responsabilidades de la persona, los aspectos de instrucción a ser cubiertos pueden variar de aquellos mostrados en la tabla.~~ ~~(k) Cuando una persona ofrece el envío de mercancías peligrosas en su nombre o en nombre del explotador, La persona debe ser capacitada en el programa de instrucción del explotador y cumplir~~	**Cometarios del CT:** Requisitos cubiertos por el Capítulo D del LAR 175

~~con las responsabilidades e instrucción de los expedidores. Sí ofrece mercancías en otro equipo del explotador, la persona debe ser instruida de acuerdo con los requisitos de instrucción de las LAR. Todos los expedidores deben ser instruidos bajo los requisitos de las LAR.~~ ~~(l) Cuando un explotador, su subsidiario, o un agente del explotador toma las responsabilidades del personal de aceptación, tales como, la aceptación de un bulto pequeño de carga, el explotador, su subsidiado, o el agente deben ser capacitados en el programa de instrucción del explotador y cumplir con los requisitos de instrucción del personal de aceptación.~~ **~~Tabla 1 – Explotadores autorizados a transportar mercancías peligrosas~~** ~~CLAVES~~ ~~1 – Personal encargado de la preparación de las mercancías peligrosas del explotador (COMAT)~~ ~~6 – Personal del explotador y del agente de servicios de escala encargado de la aceptación de mercancías peligrosas~~ ~~7 – Personal del explotador y del agente de servicios de escala encargado de la aceptación de la carga, el correo o los suministros (que no sea mercancías peligrosas)~~ ~~8 – Personal del explotador y del agente de servicios de escala que participa en la manipulación, almacenamiento y estiba de la carga, el correo, los suministros y el equipaje~~ ~~9 – Personal encargado de los pasajeros~~ ~~10 – Tripulación de vuelo y planificadores de la carga~~ ~~11 – Tripulación (excluida la tripulación de vuelo)~~ ~~12 – Personal de seguridad que participa en la inspección de los pasajeros y su equipaje y de la carga, el correo y los suministros~~ **~~Tabla 2 – Explotadores que no están autorizados a transportar mercancías peligrosas~~** ~~CLAVES~~ ~~7 – Personal del explotador y del agente de servicios de escala encargado de la aceptación de la carga, el correo o los suministros (que no sea mercancías peligrosas)~~ ~~8 – Personal del explotador y del agente de servicios de escala que participa en la manipulación, almacenamiento y estiba de la carga, el correo, los suministros y el equipaje~~ ~~9 – Personal encargado de los pasajeros~~	

~~10 – Tripulación de vuelo y planificadores de la carga~~ ~~11 – Tripulación (excluida la tripulación de vuelo)~~ ~~12 – Personal de seguridad que participa en la inspección de los pasajeros y su equipaje y de la carga, el correo y los suministros.~~	
LAR 121 - Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares **Apéndice H – Simulación avanzada**	

a. Este apéndice provee orientación acerca de la manera de llevar a cabo la instrucción de la tripulación de vuelo en simuladores avanzados de aviones. Este apéndice describe los requisitos del simulador y del sistema visual que deben ser cumplidos para obtener la aprobación de ciertos tipos de instrucción en el simulador. Los requisitos de este apéndice son adicionales a los requisitos de aprobación de simulador establecidos en la Sección 121.1545. Cada simulador que es utilizado bajo este apéndice debe ser aprobado como simulador Nivel B, C o D, como sea apropiado. ~~Para obtener la aprobación de un simulador para un nivel específico, se debe demostrar a satisfacción de la AAC, lo siguiente:~~ ~~1. Prueba documentada de conformidad con el simulador apropiado, sistema visual y con los requisitos de instrucción adicional de este apéndice según el nivel para el que la aprobación es requerida;~~ ~~2. una evaluación del simulador para asegurar que su rendimiento en tierra, vuelo y aterrizaje concuerda con el tipo de avión simulado; y~~ ~~3. una evaluación de los requisitos adecuados para los sistemas visuales y simuladores de vuelo según el nivel para el cual la aprobación es requerida.~~ ~~b. Cambios en la programación del simulador.~~ ~~Mientras existe la necesidad de cierta flexibilización para poder realizar cambios en el programa del software, es necesaria una estricta vigilancia de esos cambios con el fin de asegurar que el simulador retiene su habilidad de reproducir las características del avión en tierra y en vuelo. Por ello, debe seguirse el siguiente procedimiento para permitir los cambios mencionados sin que los mismos afecten la aprobación del simulador, emitida bajo éste apéndice:~~ ~~1. Veintiún (21) días calendario antes de realizar cualquier cambio al programa del software que podrían tener algún efecto sobre la dinámica de vuelo o terrestre de un simulador aprobado bajo este apéndice, deberá enviarse por escrito a la oficina responsable de conducir la evaluación continua de ese simulador, una lista completa de los cambios propuestos, incluyendo las dinámicas relacionadas con los sistemas de movimiento y de visualización.~~ ~~2. Si la oficina responsable no se opone al cambio propuesto dentro de los 21 días calendario, el explotador podrá realizar el cambio.~~ ~~3. Los cambios que podrían afectar la guía de prueba aprobada de un simulador Nivel B, deben ser probados por el explotador en el simulador para determinar el efecto del cambio antes de presentarlo a la AAC.~~ ~~4. Los cambios de software instalados deben ser resumidos y suministrados a la AAC. Cuando la prueba del explotador muestra una diferencia en la performance del simulador debido a un cambio, se deberá entregar a la AAC una copia corregida de la página de la guía de prueba que incluya los nuevos resultados de la prueba del simulador para que la AAC actualice su copia de guía de prueba.~~ ~~5. La AAC puede examinar el respaldo de la información o evaluar el simulador en vuelo, o ambos, para asegurar que la calidad aerodinámica del simulador no ha sido degradada por algún cambio en la programación del software.~~ ~~6. Todas las solicitudes para cambios son evaluadas basándose en el mismo criterio usado para la aprobación~~	**Propuesta para simplificar el Apéndice H que presenta muchos problemas de interpretación.** **Se ha simplificado el contenido teniendo en cuenta la fuente original del Apéndice H del FAR 121 y removiendo todos los aspectos de requisitos del simulador, los cuales están contenidos y cubiertos ampliamente en el LAR 60 sobre calificación de simuladores, y el MIO en lo referente a la aprobación de simuladores dentro del programa de instrucción del explotador.**

~~inicial de los simuladores de Nivel A, B, C o D.~~

~~c. Lista de equipo mínimo (MEL) para simuladores de vuelo.-~~

~~Debido a las estrictas tolerancias y a otros requisitos de aprobación de este apéndice para simuladores de vuelo, el simulador puede proporcionar instrucción realista con ciertos ítems no esenciales que pueden estar inoperativos. Por lo tanto, un explotador puede operar un simulador bajo una MEL, la cual debe ser aprobada por la AAC para ese simulador. La MEL incluye los componentes del simulador e indica el tipo de instrucción o evaluación que está autorizado si un componente se vuelve inoperativo. Para lograr esto, el componente es colocado en una de las siguientes categorías junto con cualquier comentario aplicable al uso del componente en el programa de instrucción:~~

~~1. No apto para instrucción o verificación;~~

~~2. instrucción en maniobras específicas;~~

~~3. certificación y verificación; o~~

~~4. instrucción de vuelo orientada a las líneas aéreas (LOFT).~~

d. Programa de instrucción de simulación avanzada.-

Para que un explotador conduzca instrucción en simuladores de Nivel C o D bajo este apéndice, toda instrucción y verificaciones en simulador deben ser conducidas de acuerdo a un programa de instrucción de simulación avanzada, el cual es aprobado por la AAC para el explotador. Este programa también debe asegurar que todos los instructores e inspectores del explotador, utilizados en la instrucción y verificación bajo este apéndice, se encuentren adecuadamente calificados para proporcionar la instrucción requerida en el programa de instrucción aprobado. El programa de instrucción de simulación avanzada del explotador deberá incluir lo siguiente:

1. Los currículos de instrucción inicial, de transición, de promoción y periódica y, los procedimientos para el restablecimiento de la experiencia reciente en simulador de vuelo.

2. ¿Cómo el programa de instrucción integrará los simuladores de Nivel B, C y D con otros simuladores y dispositivos de instrucción para maximizar la instrucción general, verificación y funciones de certificación?

3. Documentación indicando que cada instructor e inspector del explotador ha servido por lo menos un año en ese puesto, en un programa aprobado del titular del certificado, o ha servido por lo menos un año como piloto al mando o copiloto en un avión del grupo en el cual ese piloto está instruyendo o verificando la competencia.

4. Un procedimiento para asegurar que cada instructor e inspector del explotador participa activamente como tripulante de vuelo, ya sea en un programa de vuelo de línea aprobado para operaciones regulares o en un programa de observación de línea aprobado en el mismo tipo de avión para el cual esa persona está instruyendo o evaluando.

5. Un procedimiento para asegurar que a cada instructor e inspector del explotador se le concede un mínimo de cuatro horas de instrucción cada año para familiarizarse con el programa de instrucción de simulación avanzada del explotador, o con los cambios a este programa, y para enfatizar sus roles respectivos en el programa. La instrucción para los instructores e inspectores del explotador debe incluir procedimientos y políticas de instrucción, técnicas y métodos de instrucción, operación de los controles del simulador (incluyendo los paneles de fallas y de

medioambiente), limitaciones del simulador y equipo mínimo requerido para cada curso de instrucción.

6. Un programa especial de instrucción de vuelo orientada a las líneas aéreas (LOFT) para facilitar la transición del simulador al vuelo de línea. Este programa LOFT consiste de un mínimo de cuatro horas de curso de instrucción para cada tripulante de vuelo. Asimismo, contiene un mínimo de dos segmentos de vuelo representativos de la ruta del explotador. Uno de los segmentos de vuelo contiene procedimientos de operación estrictamente normales desde la maniobra de retroceso en un aeródromo hasta el arribo a otro aeródromo. El otro segmento de vuelo contiene instrucción en operaciones en vuelo no normales y de emergencia apropiadas.

e. Simulador Nivel B.-

1. Instrucción y verificación permitida:

i. Experiencia reciente (Sección 121.1740).

ii. Despegues y aterrizajes nocturnos (LAR 121, Apéndice E).

iii. Aterrizajes en una verificación de la competencia sin cumplir los requisitos de aterrizaje en línea (Sección 121.1760).

~~2. Requisitos del simulador:~~

~~i. Programación aerodinámica que incluya:~~

~~– efecto suelo - por ejemplo, fin de viraje, enderezamiento y toma de contacto con el suelo. Para esto se requiere datos sobre sustentación, resistencia al avance, momento de cabeceo, compensación y potencia en el efecto suelo.~~

~~– reacción del terreno. reacción del avión al tomar contacto con la pista durante el aterrizaje incluyéndose desviaciones de los montantes, rozamiento de los neumáticos, fuerzas laterales y otros datos apropiados, tales como masa y velocidad, necesarios para identificar las condiciones y configuración del vuelo.~~

~~– características de maniobras en tierra.- entradas en la guía de dirección para incluir viento de costado, frenado, inversión del empuje, desaceleración y radio de viraje.~~

~~ii. Un sistema de movimiento con, al menos, tres ejes de libertad.~~

~~iii. Guía de prueba de maniobra de aterrizaje para simulador de Nivel B, a fin de verificar los datos del simulador con los datos de prueba de vuelo del avión y para proporcionar las pruebas de performance del simulador para la aprobación inicial de un simulador Nivel B.~~

~~iv. Registradores multicanales aptos para grabar las pruebas de performance de un simulador de Nivel B.~~

~~3. Requisitos visuales:~~

~~1. Compatibilidad del sistema visual con la programación aerodinámica.~~

~~2. El tiempo de respuesta del sistema visual desde el movimiento de los controles por parte del piloto hasta la respuesta en el sistema visual no deberá exceder de 300 milisegundos, mayor que el movimiento del avión a una entrada similar. El tiempo de respuesta del sistema visual está definido como el término de la visualización en pantalla del primer video de campo conteniendo~~

~~información diferente resultante de una entrada abrupta (movimiento) del control de vuelo.~~

~~3. Dispositivo de grabación del tiempo de respuesta visual que permita la comparación con los datos del avión.~~

~~4. Señales visuales para determinar el régimen de caída y la percepción de profundidad durante los aterrizajes.~~

~~5. Escenario visual para crear correlación a fin de prevenir retraso de movimientos perceptibles.~~

f. Simulador Nivel C.-

1. Instrucción y verificación permitida:

i. Instrucción de transición entre aviones del mismo grupo para piloto al mando y copiloto incluida la prueba de pericia correspondiente.

ii. Prueba de pericia para la obtención de la licencia de Piloto de Línea Aérea (TLA) según el LAR 61.365.

iii. Instrucción de promoción a piloto al mando y la prueba de pericia correspondiente cuando el piloto:

A. Está previamente calificado como copiloto en el equipo al que se lo está promocionando;

B. Ha acumulado al menos con 500 horas de vuelo real como copiloto en un avión del mismo grupo; y

C. Se encuentra actualmente cumplimiento las funciones de copiloto en un avión del mismo grupo.

iv. Instrucción inicial para postulantes a piloto al mando y la prueba de pericia correspondiente cuando el piloto:

A. Se encuentra actualmente cumplimiento las funciones de copiloto en un avión del mismo grupo.

B. Ha acumulado al menos 2,500 horas de vuelo como copiloto en un avión del mismo grupo; y

C. Ha cumplido las funciones de copiloto en, al menos, dos aeronaves del mismo grupo.

Nota 1.- Los postulantes a una habilitación de piloto al mando que no cumplan con los requisitos de los sub-párrafos (f)(1)(iii) y (f)(1)(iv) deben realizar, durante su prueba de pericia, los eventos especificados como "En vuelo" del Apéndice F del 121 en avión vacío. .

v. Instrucción inicial y de promoción, y las pruebas de pericia correspondientes para postulantes a copilotos que cumplan con los siguientes requisitos de experiencia:

A. 1500 horas totales de vuelo

B. 500 horas de travesía

C. 100 horas de vuelo nocturno

D. 75 horas de vuelo por instrumentos

Nota 2.- Los postulantes a una habilitación de copiloto que no cumplan con los requisitos de experiencia aeronáutica del sub-párrafo (v) deben realizar, durante su prueba de pericia, los eventos especificados como "En vuelo" del Apéndice F del 121 en avión vacío. .

~~*i. Experiencia reciente para piloto al mando y copiloto*~~

~~*ii. Instrucción de transición, promoción, periódica y de recalificación de acuerdo con el LAR 121.*~~

~~*iii. Instrucción inicial de nuevo empleado e inicial en equipo nuevo en ciertos eventos específicos.*~~

~~*iv. Todos los eventos de instrucción cuando los tripulantes de vuelo han sido previamente calificados como PIC o copiloto por un explotador.*~~ ~~*v. Pruebas de pericia después de la instrucción inicial, de transición y de promoción.*~~ ~~*vi. Verificaciones de certificación de acuerdo con el Párrafo 61.345 (g) del LAR 61.*~~ ~~*vii. Verificaciones de la competencia después del entrenamiento periódico, incluidos los aterrizajes.*~~ ~~*viii. Despegues y aterrizajes nocturnos.*~~ ~~*ix. Requiere avión vacío para ciertos eventos después de la instrucción inicial y de recalificación.*~~ ~~2. Requisitos del simulador:~~ ~~i. Dinámica representativa de viento de costado y cizalladura del viento de tres dimensiones basadas en la información referida del avión.~~ ~~ii. Fuerzas de mando para detección y dirección que sean representativas por lo menos de las siguientes condiciones de la pista basándose en los datos correspondientes al avión:~~ ~~- seca;~~ ~~- mojada;~~ ~~- con hielo;~~ ~~- con charcos;~~ ~~- banco de hielo; y~~ ~~- mojada o restos de neumáticos en la zona de toma de contacto.~~ ~~iii. Dinámica representativa de los frenos y del fallo de los neumáticos (incluido antiderrape) y eficacia disminuida de frenado debido a temperaturas de frenado que se basan en datos correspondientes del avión.~~ ~~iv. Un sistema de movimiento que produzca referencias de movimiento iguales o mejores que aquellas proporcionadas por un sistema de movimiento con seis grados de libertad.~~ ~~v. Sistemas de navegación, incluyendo sistemas de instrumentos de vuelo electrónicos, INS, etc.~~ ~~vi. Métodos para una evaluación rápida y efectiva de la programación y del hardware del simulador.~~ ~~vii. Capacidad ampliada del computador del simulador, precisión, resolución y respuesta dinámica para cumplir con las exigencias de un simulador de Nivel C. Se requiere una resolución equivalente de al menos 32-bites de tamaño de palabra para los programas aerodinámicos críticos.~~ ~~viii. Actualización permanente y puntual del hardware y programación del simulador subsiguiente a la modificación del avión.~~ ~~ix. Sonido de precipitaciones, de los limpiaparabrisas y otros ruidos significativos del avión que el piloto perciba durante operaciones normales, así como el sonido de un choque cuando el simulador aterriza sobrepasando las limitaciones del tren de aterrizaje.~~ ~~x. La dinámica de la impresión física que se tiene de los~~	

~~mandos del avión debe duplicar al avión simulado. Esto debe ser determinado comparando el registro de la dinámica de la impresión física que se tiene de los mandos del simulador con las mediciones del avión en las configuraciones de despegue, crucero y aterrizaje.~~ ~~xi. Las respuestas relativas del sistema de movimiento, sistema de visualización y de los instrumentos del puesto de pilotaje, deben estar íntimamente acoplados para proporcionar señales sensoriales integradas. Estos sistemas responderán a impulsos abruptos de cabeceo, de balanceo y de guiñada en el puesto del piloto en un plazo de 150 milisegundos, pero no antes de que el avión hubiera respondido en las mismas condiciones. Los cambios de escenas visuales respecto a perturbaciones de estados permanentes tendrán lugar dentro del límite de respuesta dinámica del sistema de 150 milisegundos pero no antes del inicio de movimiento resultante. En la prueba para determinar que se cumple con estos requisitos debe incluirse el registro simultáneo de los datos de salida analógicos desde la palanca de mando y los mandos del timón de dirección del piloto, los datos de salida del acelerómetro adjunto a la plataforma del sistema de movimiento situada en un lugar aceptable cerca de los asientos de los pilotos, la señal de salida en la pantalla de presentación del sistema de visualización, incluidos los retardos analógicos del sistema visual y la señal de salida en el indicador de actitud del piloto, o una prueba equivalente aprobada por las autoridades normativas. La prueba da como resultado una comparación del registro de las respuestas del simulador con los datos reales de respuesta del avión en las configuraciones de despegue, de crucero y de aterrizaje. El objetivo es verificar que los retardos de transporte del sistema del simulador, o los retardos temporales, son inferiores a 150 milisegundos y que las referencias de movimiento y visuales están relacionadas con las respuestas reales del avión. En cuanto a la respuesta del avión, lo preferido es la aceleración en el eje apropiado de rotación.~~ ~~xii. Como alternativa puede aplicarse una prueba de retardo de transporte que demuestre que el sistema del simulador no se excede del retardo de 150 milisegundos.~~ ~~3. Requisitos visuales:~~ ~~i. Escenas visuales de crepúsculo y de noche con un mínimo de tres representaciones de aeródromos específicos, incluyendo la capacidad de al menos 10 niveles de ocultación, características generales de terreno y puntos de referencia críticos.~~ ~~ii. Radioayudas para la navegación orientadas apropiadamente en el bosquejo de la pista del aeródromo.~~ ~~iii. Procedimientos de prueba para confirmar rápidamente el color del sistema de visualización, el RVR, el enfoque, la intensidad, nivel del horizonte y el ángulo de actitud comparándolos con el indicador de actitud del simulador.~~ ~~iv. Para la fase de vuelo de aproximación y aterrizaje, a una altitud de o inferior de 610 m (2 000 ft) de altura sobre el aeródromo (HAA) y dentro de un radio de 16 km (10 sm) desde el aeródromo, representaciones de condiciones meteorológicas que incluyan lo siguiente:~~ ~~- Densidad variable de la nubosidad;~~ ~~- oscurecimiento parcial de escenas del terreno; efecto de una capa de nubes dispersas a fragmentadas;~~	

~~- gradualmente tiempo despegado;~~ ~~- bancos de niebla;~~ ~~- el efecto de la niebla en las luces del aeródromo; y~~ ~~- condiciones meteorológicas para Categoría II y III.~~ ~~v. Campo de visión, con colimador, mínimo continuo de 75° en la horizontal y de 30° en la vertical en cada asiento del piloto. Interrupciones visuales deben ocurrir solamente si estas ocurren en el avión simulado o si es requerido por el hardware del sistema de visualización. Ambos sistemas de visualización deben ser capaces de funcionar simultáneamente en ambos asientos del piloto.~~ ~~vi. Capacidad para presentar peligros en tierra y aire como el cruce de otra aeronave en la pista activa o convergencia de tráfico en vuelo.~~ g. Simulador nivel D.- 1. Instrucción y verificación permitida: i. Salvo por el indicado en el párrafo (ii) a continuación, toda la instrucción para pilotos y pruebas de pericia requeridas por este reglamento. ii. La verificación en línea requerida por el LAR 121.1755, los requisitos de avión estático del Apéndice E del LAR 121 y la experiencia operacional a la que se refiere el LAR 121.1725 deben realizarse en la aeronave. ~~iii. Todo tipo de instrucción y verificaciones de vuelo para pilotos según este reglamento.~~ ~~iv. Verificaciones de certificación de acuerdo con el Párrafo 61.345 (g) del LAR 61.~~ ~~v. Las verificaciones en línea requeridas por la Sección 121.1755 de este reglamento.~~ ~~vi. Los requisitos para avión estático del Apéndice E y de experiencia operacional de la Sección 121.1725 de este reglamento, todavía deben ser realizados en avión.~~ ~~2. Requisitos del simulador:~~ ~~i. Los movimientos característicos de bataneo (buffet) como resultado del vuelo del avión (p. ej., bataneo a alta velocidad, al desplegar el tren de aterrizaje, los flaps, arrastre de la rueda de nariz, entrada en pérdida) que puedan sentirse en el puesto de pilotaje. El simulador debe programarse y dirigirse por instrumentos de forma que pueda medirse los modos de bataneo característicos y compararse con los datos del avión. También se requieren los datos del avión para determinar los movimientos en el puesto de pilotaje cuando el avión está sometido a perturbaciones atmosféricas. Son aceptables los modelos de perturbación de tipo general que se aproximan a datos demostrables de pruebas en vuelo. Se requieren pruebas con resultados registrados que permitan la comparación de amplitudes relativas en función de la frecuencia.~~ ~~ii. Modelación aerodinámica para aviones cuyo certificado original de tipo se expidió después de junio de 1980, que incluya el efecto del suelo en vuelos a poca altitud, efecto de Mach a gran altitud, efectos de engelamiento de la célula, efecto de empuje dinámico normal revertido en las superficies de mando, efecto aeroelástico y representaciones de no linearidad debidas a derrapes que se basen en datos de pruebas en vuelo del avión proporcionados por el fabricante del avión.~~	

~~iii. Amplitud y frecuencia realista de ruidos y sonidos en el puesto de pilotaje, incluidos los de precipitaciones, limpiaparabrisas, del motor y de la célula. Deben coordinarse los sonidos con las representaciones meteorológicas según lo requerido en el requisito visual No. 3.~~ ~~iv. Una auto-evaluación del hardware y programación del simulador para determinar el cumplimiento con los requisitos de simuladores de niveles B, C y D.~~ ~~v. Impresión del análisis de diagnóstico de las anomalías del simulador suficientes para determinar el cumplimiento de la MEL. Estas impresiones deben ser retenidas por el explotador entre las evaluaciones periódicas que realiza la AAC del simulador, como parte de las anotaciones de discrepancias diarias requeridas por la Sección 121.1545 (a) (5).~~ ~~3. Requisitos visuales:~~ ~~i. Escenas visuales con luz diurna, de crepúsculo y de noche con un contenido suficiente en la escena para reconocer al aeródromo, el terreno y características geográficas importantes en los alrededores del aeródromo y para lograr con éxito un aterrizaje por medios visuales. La escena visual de luz diurna debe ser parte de un entorno total de luz diurna en el puesto de pilotaje en un día nublado. Se define un sistema de visualización con luz diurna como aquel sistema capaz de producir, como mínimo, presentaciones a pleno color, contenido de escena comparable en los detalles al que se produce por 4 000 bordes o 1 000 superficies para luz diurna y 4 000 puntos luminosos en escenas de noche y de superficies para luz diurna y 4 000 puntos luminosos en escenas de noche y de crepúsculo, 20 cd/m^2 (6 ft-lamberts) de luz medidos en la posición de los ojos del piloto (brillo de luz intensa) y una presentación en pantalla que esté libre de cuantificación aparente y de otros efectos visuales que distraigan mientras está en movimiento el simulador. La iluminación ambiental del puesto de pilotaje estará dinámicamente en armonía con la escena visual presentada. En las escenas de luz diurna, tal iluminación ambiental no "borrará" la escena visual presentada ni disminuirá por debajo de 17 cd/m^2 (2 ft-lamberts) de luz reflejada desde la cara del piloto. Todos los requisitos de brillo y de resolución deben convalidarse mediante una prueba objetiva y la prueba debe repetirse por lo menos anualmente. Las pruebas deben realizarse con más frecuencia si hay indicios de que está degradándose la eficacia de forma acelerada. Puede demostrarse el cumplimiento con la capacidad de brillo en una configuración de prueba de luz blanca utilizándose un fotómetro puntual.~~ ~~ii. Escenas visuales de operaciones que representen relaciones físicas representativas y que se conoce que provocan ilusiones en el aterrizaje en algunos pilotos, tales como: pistas cortas, aproximaciones al aterrizaje sobre superficies de agua, pistas hacia colinas o desde colinas, pistas con gradientes, terreno sobresaliente en la trayectoria de aproximación y características topográficas únicas.~~ ~~iii. Representaciones de condiciones meteorológicas especiales entre las que se incluyen efectos de sonido visuales y de movimiento de precipitaciones meteorológicas ligeras, medias y fuertes en las cercanías de una zona de tormentas al despegar, en la aproximación y en los aterrizajes a una altitud de 610 m (2 000 ft), o inferior, por encima de la superficie del aeródromo y dentro~~	

~~de un radio de 16 km (10 sm) desde el aeródromo.~~ ~~iv. Requisitos visuales de un simulador nivel C con representaciones de luz diurna, así como, de crepúsculo y de noche.~~ ~~v. Representaciones de pistas mojadas y, si es apropiado para el explotador, pistas cubiertas de nieve, incluyendo los efectos de iluminación de las pistas.~~ ~~vi. Luces de aeródromo de color y sentido de dirección de las luces en el aeródromo.~~ ~~vii. Presentaciones en pantalla de radar meteorológico en aviones en los que se presenta la información radar en el tablero de instrumentos de navegación del piloto. Las respuestas radar deberían estar correlacionadas con la escena visual.~~	

LAR 129 - Certificación de explotadores de servicios aéreos **Capítulo C: Certificación, especificaciones relativas a las operaciones y requisitos para el personal directivo de los explotadores LAR 121 y 135**		
Sección	**Propuesta de enmienda**	**Comentarios del CT**
129.015	**Cumplimiento de leyes, reglamentos y procedimientos por parte de un explotador aéreo extranjero** … (c) El EAE titular de un AOCR de conformidad con este LAR, deberá cumplir con: (1) las condiciones y limitaciones estipuladas en el certificado de aeronavegabilidad vigente expedido por el Estado de matrícula o por el Estado al que fue delegada la supervisión de la seguridad operacional de la aeronave; y (2) ~~las especificaciones relativas a las operaciones~~ las condiciones y limitaciones relacionadas a su AOCR, que le otorgara, de conformidad con este LAR, la AAC respectiva,	Corrección editorial
LAR 129 - Certificación de explotadores de servicios aéreos **Apéndice A - Ejemplo de Reconocimiento de un AOC Extranjero (AOCR)**		

RECONOCIMIENTO DE CERTIFICADO DE EXPLOTADOR DE SERVICIOS AEREOS AIR OPERATOR CERTIFICATE RECOGNIZED		
[Logotipo de la AAC]	**[NOMBRE DEL ESTADO QUE OTORGA EL AOCR]** **[AAC DEL ESTADO QUE OTORGA EL AOCR]** **[CAA GRANTING THE AOCR]**	Fecha de Emisión: Date of issue Fecha de Vencimiento: Expiry date:
AOCR Nº: ..... AOCR **OTORGADO EN BASE AL AOC Nº.....** **EMITIDO POR [ESTADO DEL EXPLOTADOR]** Issued based on the original AOC granted by [State of the operator] **Fecha de Vencimiento:** Expiry date **PUNTOS DE CONTACTO OPERACIONALES:** OPERATIONAL POINTS OF CONTACT: La información de contacto donde se puede ubicar a las autoridades de gestión operacional sin demoras indebidas se proporciona en la "Gerencia de Seguridad Operacional" Contact details where operational management authorities can be contacted without undue delay, are listed in "Operational Safety Manager's office" Dirección: ..... Address: Teléfono: ..... Telephone: Correo Electrónico: ..... Email:	**NOMBRE DEL EXPLOTADOR** OPERATOR NAME **Estado del Explotador:** Operator State **Razón Social:** Trade name **Dirección del explotador:** Operator address **Teléfono:** Telephone **Correo-e:** E-mail	**PUNTO DE CONTACTO [ESTADO QUE OTORGA EL AOCR]** [STATE ISSUING THE AOCR] CONTACT POINT La información de contacto donde se puede ubicar al Representante Legal The contact information where you can locate the Legal Representative Dirección: ..... Address: Teléfono: ..... Telephone: Correo Electrónico: ..... Email:
Este Certificado acredita que [NOMBRE COMPAÑÍA] está autorizado a realizar operaciones de transporte aéreo comercial según se define en las Especificaciones Relativas a las Operaciones emitidas por [NOMBRE DEL ESTADO DEL EXPLOTADOR] en [FECHA DE EMISION] y si corresponde, a las limitaciones que acompañan a este AOCR, de conformidad con la Parte 129 de los [NOMBRE DE LOS REGLAMENTOS DEL ESTADO QUE EMITE EL AOCR]. Este Certificado es expedido en base a un AOC vigente, y cualquier cambio al AOC original, o de las condiciones o limitaciones, que afecte las operaciones del explotador en su Estado, deberán ser notificados a esta AAC, dentro de 30 días de dicho cambio. Este Certificado deja de tener efecto inmediatamente después de la expiración, suspensión, revocación, cancelación o cualquier acción similar sobre el AOC. This certifies that [COMPANY NAME] is authorized to conduct commercial air carriage operations as defined in attached Operations Specifications and limitations dated [Date] in accordance with Part 129 of the Civil Aviation Regulations. This certificate is issued based on the current AOC, and any changes to the original AOC or to the conditions or limitations that affect the operations in its State, shall be notified to this CAA within 30 days of such change. This certificate ceases to have effect immediately upon expiration, suspension, revocation, cancelation or any similar action on the AOC.		
Fecha de expedición: Date of issue	**Nombre y firma:** _____ Name and signature **Título:** **Director General de la AAC** Title: AAC Director General	

LAR 135 - Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares **Capítulo A: Generalidades**		
Sección	**Propuesta de enmienda**	**Comentarios del CT**
135.001	**Definiciones y abreviaturas** (a) Definiciones.- Para los propósitos de este reglamento, son de aplicación las siguientes definiciones: (1) Actuación humana. Capacidades y limitaciones humanas que repercuten	

	en la seguridad operacional y eficiencia de las operaciones aeronáuticas. (2) Aeródromo. Área definida de tierra o de agua (que incluye todas sus edificaciones, instalaciones y equipos) destinada total o parcialmente a la llegada, salida y movimiento en superficie de aeronaves (3) Altitud de presión. Expresión de la presión atmosférica mediante la altitud que corresponde a esa presión en la atmósfera tipo. (4) Aproximación final en descenso continuo (CDFA). Técnica de vuelo, congruente con los procedimientos de aproximación estabilizada, para el tramo de aproximación final siguiendo procedimientos de aproximación por instrumentos que no es de precisión en descenso continuo, sin nivelaciones de altura, desde una altitud/altura igual o superior a la altitud/altura del punto de referencia de aproximación final hasta un punto a aproximadamente 15 m (50 ft) por encima del umbral de la pista de aterrizaje o hasta el punto en el que la maniobra de enderezamiento debería comenzar para el tipo de aeronave que se esté operando. (5) Aterrizaje forzoso seguro. Aterrizaje o amaraje inevitable con una previsión razonable de que no se produzcan lesiones a las personas en la aeronave ni en la superficie. (6) Avión (aeroplano). Aerodino propulsado por motor, que debe su sustentación en vuelo principalmente a reacciones aerodinámicas ejercidas sobre superficies que permanecen fijas en determinadas condiciones de vuelo. (7) Avión grande. Avión cuya masa máxima certificada de despegue es superior a 5 700 kg. (8) Avión pequeño. Avión cuya masa máxima certificada de despegue es de 5 700 kg o menos. (9) Certificado de explotador de servicios aéreos (AOC). Certificado por el que se autoriza a un explotador a realizar determinadas operaciones de transporte aéreo comercial. (10) Combustible crítico para EDTO.	

	Cantidad de combustible suficiente para volar hasta un aeródromo de alternativa en ruta teniendo en cuenta, en el punto más crítico de la ruta, la falla del sistema que sea más limitante. (11) Condición de aeronavegabilidad. Estado de una aeronave, motor, hélice o pieza que se ajusta al diseño aprobado correspondiente y está en condiciones de operar de modo seguro. (12) Dispositivo de instrucción para simulación de vuelo. Cualquiera de los tres tipos de aparatos que a continuación se describen, en los cuales se simulan en tierra las condiciones de vuelo: *Simulador de vuelo*, que proporciona una representación exacta del puesto de pilotaje de un tipo particular de aeronave, hasta el punto de que simula positivamente las funciones de los mandos de las instalaciones y sistemas mecánicos, eléctricos, electrónicos, etc. de a bordo, el medio ambiente normal de los miembros de la tripulación de vuelo, y la performance y las características de vuelo de ese tipo de aeronave. *Entrenador para procedimientos de vuelo*, que reproduce con toda fidelidad el medio ambiente del puesto de pilotaje y que simula las indicaciones de los instrumentos, las funciones simples de los mandos de las instalaciones y sistemas mecánicos, eléctricos, electrónicos, etc., de a bordo, y la performance y las características de vuelo de las aeronaves de una clase determinada. *Entrenador básico de vuelo por instrumentos*, que está equipado con los instrumentos apropiados, y que simula el medio ambiente del puesto de pilotaje de una aeronave en vuelo, en condiciones de vuelo por instrumentos. (13) Error del sistema altimétrico (ASE). Diferencia entre la altitud indicada por el altímetro, en el supuesto de un reglaje barométrico correcto, y la altitud de presión correspondiente a la presión ambiente sin perturbaciones.	

	(14) Error vertical total (TVE). Diferencia geométrica vertical entre la altitud de presión real de vuelo de una aeronave y su altitud de presión asignada (nivel de vuelo). (15) Estado de matrícula. Estado en el cual está matriculada la aeronave. (16) Estado del explotador. Estado en el que está ubicada la oficina principal del explotador o, de no haber tal oficina, la residencia permanente del explotador. (17) Explotador. Persona, organismo o empresa que se dedica, o propone dedicarse, a la explotación de aeronaves. (18) Fatiga. Estado fisiológico que se caracteriza por una reducción de la capacidad de desempeño mental o físico debido a la falta de sueño o a períodos prolongados de vigilia, fase circadiana, o volumen de trabajo (actividad mental y/o física) y que puede menoscabar el estado de alerta de un miembro de la tripulación y su habilidad para operar con seguridad una aeronave o realizar sus funciones relacionadas con la seguridad operacional. (19) Mantenimiento. Realización de las tareas requeridas para asegurar el mantenimiento de la aeronavegabilidad de una aeronave, incluyendo, por separado o en combinación, la revisión general, inspección, sustitución, rectificación de defecto y la realización de una modificación o reparación. (20) Mantenimiento de la aeronavegabilidad. Conjunto de procedimientos que permite asegurar que una aeronave, motor, hélice o pieza cumple con los requisitos aplicables de aeronavegabilidad y se mantiene en condiciones de operar de modo seguro durante toda su vida útil. (21) Manual de procedimientos del organismo de mantenimiento. Documento aprobado por el jefe del organismo de mantenimiento que presenta en detalle la composición del organismo de mantenimiento y las atribuciones directivas, el ámbito de los trabajos, una descripción de las instalaciones, los procedimientos de mantenimiento y los sistemas de	

	garantía de la calidad o inspección. (22) Mercancías peligrosas. Todo objeto o sustancia que pueda constituir un riesgo importante para la salud, la seguridad operacional, los bienes o el medio ambiente y que figure en la lista de mercancías peligrosas de las Instrucciones Técnicas o esté clasificado conforme a dichas Instrucciones. (23) Miembro de la tripulación. Persona a quien el explotador asigna obligaciones que ha de cumplir a bordo, durante el período de servicio de vuelo. (24) Miembro de la tripulación de cabina. Miembro de la tripulación que, en interés de la seguridad de los pasajeros, cumple con las obligaciones que le asigne el explotador o el piloto al mando de la aeronave, pero que no actuará como miembro de la tripulación de vuelo. (25) Nivel de crucero. Nivel que se mantiene durante una parte considerable del vuelo. (26) Nivel deseado de seguridad [operacional] (TLS). Expresión genérica que representa el nivel de riesgo que se considera aceptable en circunstancias particulares. (27) Operación de la aviación general. Operación de aeronave distinta de la de transporte aéreo comercial de la de trabajos aéreos. (28) Operación de transporte aéreo comercial. Operación de aeronave que supone el transporte de pasajeros, carga o correo por remuneración o arrendamiento. (29) Período de servicio. Período que se inicia cuando el explotador exige que un miembro de la tripulación de vuelo o de cabina se presente o comience un servicio y que termina cuando la persona queda libre de todo servicio. (30) Período de servicio de vuelo. Período que comienza cuando se requiere que un miembro de la tripulación de vuelo o de cabina se presente al servicio, en un vuelo o en una serie de vuelos, y termina cuando el avión se detiene completamente y los motores se paran al finalizar el último vuelo del cual forma parte como	

	miembro de la tripulación. (31) Peso (Masa) máximo. Masa máxima certificada de despegue. (32) Programa de mantenimiento. Documento que describe las tareas concretas de mantenimiento programadas y la frecuencia con que han de efectuarse y procedimientos conexos, por ejemplo, el programa de fiabilidad, que se requiere para la seguridad de las operaciones de aquellas aeronaves a las que se aplique el programa. (33) Reparación. Restauración de un producto aeronáutico a su condición de aeronavegabilidad para asegurar que la aeronave sigue satisfaciendo los aspectos de diseño que corresponden a los requisitos de aeronavegabilidad aplicados para expedir el certificado de tipo para el tipo de aeronave correspondiente, cuando ésta haya sufrido daños o desgaste por el uso. (34) Serie de vuelos. Vuelos consecutivos que: (i) se inician y concluyen dentro de un plazo de 24 horas; y(ii) son efectuados en su totalidad por un mismo piloto al mando.” (35) Sistema de gestión de riesgos asociados a la fatiga (FRMS). Medio que se sirve de datos para controlar y gestionar constantemente los riesgos de seguridad operacional relacionados con la fatiga, basándose en principios y conocimientos científicos y en experiencia operacional, con la intención de asegurar que el personal pertinente esté desempeñándose con un nivel de alerta adecuado. (36) Tipo de performance de comunicación requerida (tipo de RCP). Un indicador (p. ej., RCP 240) que representa los valores asignados a los parámetros RCP para el tiempo de transacción, la continuidad, la disponibilidad y la integridad de las comunicaciones. (37) Trabajos aéreos.- Operación de aeronave en la que ésta se aplica a servicios especializados tales como agricultura, construcción, fotografía, levantamiento de planos, observación y patrulla, búsqueda y salvamento, anuncios aéreos, etc.	*(xx) Serie de vuelos*. Vuelos consecutivos que: (i) se inician y concluyen dentro de un plazo de 24 horas; y (ii) son efectuados en su totalidad por un mismo piloto al mando.”

135.005	**Aplicación** (a) Este reglamento establece las reglas que rigen: (1) las operaciones regulares y no regulares domésticas e internacionales de un solicitante o titular de un AOC, emitido según el LAR 119. (2) A cada persona que: (i) un explotador contrata o utiliza en sus operaciones y en el mantenimiento de sus aeronaves; (ii) se encuentra a bordo de un avión o helicóptero operado según este reglamento; y (iii) realiza pruebas de demostración durante el proceso de solicitud de un AOC. (b) Los requisitos de este reglamento no son aplicables a las aeronaves dedicadas a trabajos aéreos.	Aclaración en línea con el Capítulo 2 del Anexo 6 Parte III
~~**135.025**~~	~~**Cumplimiento de leyes, reglamentos y procedimientos por parte de un explotador extranjero**~~ ~~(a) La AAC notificará inmediatamente a un explotador extranjero y, si el problema lo justifica, a la AAC del explotador extranjero, cuando:~~ ~~(1) identifique un caso en que un explotador extranjero no ha cumplido o se sospecha que no ha cumplido con las leyes, reglamentos y procedimientos vigentes, o~~ ~~(2) se presenta un problema similar grave con ese explotador que afecte a la seguridad operacional.~~ ~~(b) En los casos en los que la AAC del Estado del explotador sea diferente a la AAC del Estado de matrícula, también se notificará a la AAC del Estado de matrícula si el problema estuviera comprendido dentro de las responsabilidades de ese Estado y justifica una notificación.~~ ~~(c) En los casos de notificación a los Estados previstos en los Párrafos (a) y (b), si el problema y su solución lo justifican, la~~	Este requisito pertenece al LAR 129 y se encuentra contemplado en dicho reglamento

	~~AAC consultará a la AAC del Estado del explotador y a la del Estado de matrícula, según corresponda, respecto de las reglas de seguridad operacional que aplica el explotador.~~	
135.030	**Emergencias: Operaciones regulares y no regulares** (a) En una situación de emergencia que ponga en peligro la seguridad de las personas o de la aeronave y que requiera una acción y decisión inmediata, el explotador puede desviarse de las reglas de este reglamento relativas a la aeronave, al equipo y a los mínimos meteorológicos, hasta el punto que considere necesario en el interés de la seguridad operacional. (b) En una situación de emergencia que ponga en peligro la seguridad de las personas o de la aeronave y que requiera una acción y decisión inmediata, el piloto al mando puede desviarse de las reglas de este reglamento, hasta el punto que considere necesario en el interés de la seguridad operacional. ~~(c) Toda persona que, de conformidad con lo autorizado en esta sección, se desvíe de las reglas de este reglamento, deberá dentro de los diez (10) días siguientes después de ocurrida la desviación, enviar a la AAC un reporte completo de la operación en la cual se vio involucrada la aeronave, incluyendo la descripción de la desviación y las razones de la misma.~~ (c) Si una situación de emergencia que ponga en peligro la seguridad de las personas o de la aeronave exigiere tomar medidas que infrinjan los reglamentos o procedimientos locales, el piloto al mando de la aeronave notificará sin demora este hecho a las autoridades locales. Si lo exige el Estado donde ocurra el incidente, el piloto al mando de la aeronave presentará, tan pronto como sea posible, un informe sobre tal infracción a la autoridad correspondiente de dicho Estado. En este caso, el piloto al mando presentará también copia del informe al Estado del explotador. Tales informes se presentarán tan pronto como sea posible y por lo general dentro de un plazo de 10 días.	Armonización con la norma 3.1.6 del Anexo 6 Parte I
135.035	**Requerimientos de manuales** (a) El explotador establecerá un sistema de documentos de seguridad de vuelo para uso y guía del personal de operaciones,	Traslado de los párrafos (a) y (c) de la Sección 135.055 e incorporación del párrafo (b)

	~~como parte de su sistema de gestión de la seguridad operacional~~ de acuerdo con las condiciones de los subpárrafos (d) al (j) de esta Sección. (b) El formato y contenido de los documentos de seguridad de vuelo deberá ser aceptable para la AAC. (c) En este sistema se recopilará y organizará la información necesaria para las operaciones en tierra y de vuelo, que incluirá como mínimo, el manual de operaciones y el manual de control de mantenimiento del explotador. (d) En cumplimiento con (a), (b) y (c) todo explotador que utilice más de un piloto en sus operaciones debe: … (f) El explotador debe llevar a bordo de sus aviones, en todos los vuelos: … (2) el manual de operación de la aeronave (AOM) que incluya: (i) los procedimiento normales de operación, no normales y de emergencia; (ii) los procedimientos operacionales normalizados (SOP); (iii) los sistemas de la aeronave; y (iv) las listas de verificación que hayan de utilizarse. (v) En el diseño del manual se observarán los principios relativos a factores humanos.	para armonizar con el 121 según conclusión de la RPEO/10. Armonización con la última parte de la norma 6.1.4 del Anexo 6 Parte I
135.055	**Sistema de gestión de la seguridad operacional** … ~~(d) El explotador establecerá un sistema de documentos de seguridad de vuelo para uso y guía del personal de operaciones, como parte de su sistema de gestión de la seguridad operacional.~~ ~~(e) En este sistema se recopilará y organizará la información necesaria para las operaciones en tierra y de vuelo, que incluirá como mínimo, el manual de operaciones y el manual de control de mantenimiento del explotador.~~	Propuesta para trasladar los subpárrafos (d) y (e) a la Sección 135.035
LAR 135 - Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares		

Capítulo B – Operaciones de vuelo		
135.200	**Procedimientos de aproximación por instrumentos y mínimos meteorológicos para aterrizajes IFR** (a) Todas las aeronaves operadas de conformidad con las reglas de vuelo por instrumentos observarán los procedimientos de vuelo por instrumentos aprobados por el Estado en que esté situado el aeródromo o helipuerto. (b) Ningún piloto puede realizar una aproximación por instrumentos en un aeródromo o helipuerto, 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~~ el manual de operaciones del explotador.	Remplazo de OpSpecs por manual de operaciones
135.235	**Altitudes mínimas para uso del piloto automático** … (b) Sin considerar los Párrafos (a), (b) o (c) de esta sección, la AAC puede ~~emitir las OpSpecs para permitir~~ autorizar el uso, hasta la toma de contacto, de un sistema de guía de control de vuelo aprobado que tenga capacidad automática, si: … (c) No obstante lo establecido en el Párrafo (a) de esta sección, la AAC podrá autorizar ~~emitirá OpSpecs para permitir~~ el uso de un sistema de piloto automático aprobado con capacidad automática durante el despegue y fase de ascenso inicial de vuelo, siempre que:	No corresponde a las OpSpecs No corresponde a las OpSpecs
LAR 135 - Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares **Capítulo C – Instrumentos y equipos**		
135.410	**Requerimientos de equipos e instrumentos para la operación** (a) Se deben instalar o llevar, según sea apropiado, en las aeronaves los instrumentos y equipos que se prescriben en este capítulo, de acuerdo con la aeronave utilizada y con las circunstancias en que haya de realizarse el vuelo.	

	(b) Todos los instrumentos y equipos requeridos deben estar aprobados por la AAC del Estado de matrícula, incluyendo su instalación, en conformidad con los requisitos aplicables de aeronavegabilidad.	Armonización con la norma 6.1.1 del Anexo 6 Parte I
135.495	**Asientos, cinturones de seguridad, arnés de seguridad y dispositivos de sujeción para pasajeros** … (b) El explotador se asegurará de que durante el despegue y el aterrizaje y siempre que, por razones de turbulencia o cualquier otra emergencia que ocurra durante el vuelo, se considere necesario, todos los pasajeros a bordo de la aeronave estén sujetos en sus asientos por medio de los cinturones de seguridad o de tirantes de sujeción.	Incorporación de la norma 4.2.12.4 del Anexo 6 Parte I
LAR 135 - Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares **Capítulo D - Limitaciones para operaciones VFR/IFR y requisitos de información meteorológica**		
135.635	**Limitaciones de operación según IFR** (a) Un explotador no podrá operar una aeronave según IFR fuera del espacio aéreo controlado o en cualquier aeródromo que no tenga un procedimiento estándar de aproximación instrumental aprobado. (b) La AAC podrá ~~emitir OpSpecs~~ autorizar a un explotador ~~para permitir que éste opere~~ la operación según IFR sobre rutas fuera del espacio aéreo controlado si: (1) el explotador demuestra a la AAC que la tripulación de vuelo es capaz de navegar, sin referencias visuales del terreno, en una ruta propuesta sin desviarse más de 5 grados o 5 NM de esa ruta, lo que sea menor; y (2) la AAC determina que la operación propuesta puede ser realizada en forma segura. (c) Un explotador podrá operar una aeronave según IFR fuera del espacio aéreo controlado, si ha sido autorizado para la operación y esa operación es necesaria para: (1) realizar una aproximación instrumental a un aeródromo para el cual esté en uso un procedimiento de	No corresponde a las OpSpecs

	aproximación instrumental actualizado estándar o especial; o (2) ascender hacia un espacio aéreo controlado durante un procedimiento de aproximación frustrada aprobado; o (3) realizar una salida según IFR de un aeródromo que tenga un procedimiento de aproximación por instrumentos aprobado. (d) La AAC ~~emitirá OpSpecs al explotador que le permita~~ podrá permitir a un explotador salir de un aeródromo que no tenga un procedimiento de aproximación estándar por instrumentos aprobado, cuando la AAC determine que éste es necesario para realizar una salida por IFR desde ese aeródromo y que la operación propuesta puede ser realizada en forma segura. La aprobación para operar en ese aeródromo no incluye una aprobación para realizar una aproximación según IFR hacia ese aeródromo.	No corresponde a las OpSpecs
135.695	**Mínimos de despegue, aproximación y aterrizaje según IFR** … (e) La MDA o DA y los mínimos de visibilidad para aterrizaje establecidos en ~~las OpSpecs~~ el manual de operaciones del explotador son incrementados por 100 ft y media milla respectivamente, pero sin exceder los mínimos de techo y visibilidad para ese aeródromo cuando sea utilizado como aeródromo de alternativa, para cada piloto al mando de un avión propulsado por turborreactores o por turbohélices que no haya volado por lo menos 100 horas como piloto al mando en ese tipo de avión. …	No corresponde a las OpSpecs
	(g) Un piloto no podrá despegar una aeronave según IFR cuando las condiciones meteorológicas reportadas por la fuente descrita en el Párrafo (a) (1) de esta sección sean menores que los mínimos de despegue especificados para el aeródromo de despegue en ~~las OpSpecs~~ el manual de operaciones del explotador.	No corresponde a las OpSpecs
	(g) Con excepción a lo establecido en el Párrafo (h) de esta sección, si los mínimos para despegue no están establecidos para el aeródromo de despegue, un piloto no podrá despegar una aeronave según IFR cuando las condiciones meteorológicas reportadas por la fuente descrita en el Párrafo (a) (1)	No corresponde a las OpSpecs

	de esta sección sean menores que las prescritas en el LAR 91 o en ~~las OpSpecs~~ el manual de operaciones del explotador.	
135.700	**Condiciones de formación de hielo: limitaciones operacionales** (a) El explotador no iniciará un vuelo que tenga que realizarse en condiciones de formación de hielo, conocidas o previstas, a no ser que la aeronave esté debidamente certificada y equipada para hacer frente a tales condiciones. (b) No se iniciará ningún vuelo que tenga que planificarse o que se prevea realizar en condiciones, conocidas o previstas, de formación de hielo en la aeronave en tierra, a no ser que se le haya inspeccionado para detectar la formación de hielo y, de ser necesario, se le haya dado tratamiento de deshielo o antihielo. La acumulación de hielo o de otros contaminantes naturales se eliminará a fin de mantener la aeronave en condiciones de aeronavegabilidad antes del despegue. … (d) Excepto lo previsto en el Párrafo (e) de esta sección, el explotador no podrá operar una aeronave cuando las condiciones meteorológicas son tales que se torna razonablemente previsible que la escarcha, hielo o nieve puedan adherirse a la aeronave, salvo que, el explotador tenga un programa aprobado de deshielo y antihielo en tierra en ~~sus OpSpecs~~ su manual de operaciones. El programa aprobado de deshielo y antihielo en tierra del explotador debe incluir, como mínimo, lo siguiente: … (e) Un explotador puede continuar operando según esta sección sin un programa requerido en el Párrafo (d) anterior, si incluye en ~~sus OpSpecs~~ su manual de operaciones ~~un requerimiento~~ una declaración que, toda vez que las condiciones son tales que se torna razonablemente previsible que la escarcha, hielo y nieve pueden adherirse a la aeronave, una aeronave no despegará, salvo que dicha aeronave haya sido verificada para asegurar que las palas del rotor, alas, superficies de control y otras superficies críticas están libres de escarcha, hielo y nieve. La verificación debe ser realizada dentro de	Incorporación del párrafo (b) para cumplir con la norma 4.3.5.6 No corresponde a las OpSpecs No corresponde a las OpSpecs

	los 5 minutos anteriores al inicio del despegue y desde la parte exterior de la aeronave.	
LAR 135 - Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares **Capítulo E – Requisitos para la tripulación de vuelo**		
135.810	**Calificaciones del piloto al mando** … (d) El Párrafo (b) (3) de esta sección no aplica cuando: (1) la aeronave utilizada sea monomotor recíproco. (2) el explotador no realice operaciones de acuerdo a un itinerario de vuelo publicado. (3) el área, como se establece en ~~las Opspecs~~ el manual de operaciones del explotador, es un área aislada, si así está determinado por la autoridad aeronáutica, si se demuestra que: … (6) el área a ser volada deberá ser aprobada por la AAC y estar descrita en ~~las Opspecs~~ el manual de operaciones del explotador.	No corresponde a las OpSpecs No corresponde a las OpSpecs
LAR 135 - Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares **Capítulo H – Programas de instrucción**		
~~**135.1200**~~	~~**Programa de instrucción de seguridad en la aviación**~~ ~~(a) Todo explotador establecerá y mantendrá un programa aprobado de instrucción en materia de seguridad que asegure que los miembros de la tripulación actúen de la manera más adecuada para reducir al mínimo las consecuencias de los actos de interferencia ilícita. Este programa deberá incluir, como mínimo, los elementos siguientes:~~ ~~a) determinación de la gravedad de cada incidente;~~ ~~b) comunicación y coordinación de la tripulación;~~ ~~c) respuestas de defensa propia apropiadas;~~	Eliminación de Sección. El Capítulo L contempla todos los requisitos asociados a Interferencia Ilícita.

	~~d) uso de dispositivos de protección que no sean letales asignados a los miembros de la tripulación para los cuales el Estado del explotador auto-riza la utilización;~~ ~~e) comprensión del comportamiento de los terroristas para mejorar la capacidad de los miembros de la tripulación con respecto al comportamiento de los secuestradores y respuesta de los pasajeros;~~ ~~f) ejercicios de instrucción en situaciones reales con respecto a diversas amenazas;~~ ~~g) procedimientos en el puesto de pilo-taje para proteger el avión; y~~ ~~h) procedimientos de búsqueda en el avión y orientación con respecto a los lugares de riesgo mínimo para colocar una bomba, cuando sea posible.~~ ~~(b) El explotador también establecerá y man-tendrá un programa de instrucción para familiarizar a los empleados apropiados con las medidas y técnicas preventivas atinentes a los pasajeros, equipajes, car-ga, correo, equipo, repuestos y suminis-tros que se hayan de transportar, de ma-nera que dichos empleados contribuyan a la prevención de actos de sabotaje u otras formas de interferencia ilícita.~~	
LAR 135 - Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares **Capítulo I – Limitaciones en la performance: Aeronaves**		
135.1235	**Aviones de categoría transporte propulsados por motores alternativos: Limitaciones en ruta con un motor inoperativo** … (d) Si se utiliza el procedimiento aprobado según el Párrafo (b) de esta sección, el explotador cumplirá con lo siguiente: … (6) El explotador y el piloto al mando de manera conjunta seleccionarán un aeródromo de alternativa para el cual los informes o pronósticos meteorológicos o una combinación de ellos, indiquen que las condiciones meteorológicas estarán en o por	

	encima de los mínimos meteorológicos para un aeródromo de alternativa especificado en ~~las OpSpecs~~ el manual de operaciones del explotador para el aeródromo al cual el avión arribe.	
~~LAR 135 - Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares~~ **~~Capítulo K – Programa de instrucción de mercancías peligrosas~~**		
~~135.1605~~	**~~Aplicación~~** ~~(a) Este capítulo establece los requisitos aplicables a cada explotador para la instrucción de los miembros de la tripulación de vuelo y personas que realizan o que supervisan directamente cualquiera de las siguientes funciones de trabajo, respecto al transporte de mercancías peligrosas por vía aérea:~~ ~~(1) aceptación;~~ ~~(2) rechazo;~~ ~~(3) manejo;~~ ~~(4) almacenamiento accidental para el transporte;~~ ~~(5) embalaje de las mercancías de la compañía; o~~ ~~(6) embarque.~~	La instrucción de mercancías peligrosas está contemplada en el LAR 175.
~~135.1610~~	**~~Definiciones~~** ~~(a) Para los propósitos de este capítulo, son de aplicación las siguientes definiciones:~~ ~~(1) Piezas y suministros de material de la compañía (COMAT).- Piezas y suministros de material propios o utilizados por el explotador.~~ ~~(2) Instrucción inicial sobre mercancías peligrosas.- La instrucción básica requerida para cada persona recién contratada o para cada persona que cambia de funciones de trabajo, quién realiza o supervisa directamente cualquiera de las funciones de trabajo especificadas en el Párrafo (a) de esta sección.~~ ~~(3) Entrenamiento periódico sobre mercancías peligrosas.- El entrenamiento requerido cada 24 meses para cada persona que ha completado satisfactoriamente el programa aprobado de instrucción inicial respecto a mercancías peligrosas y que realiza o supervisa directamente cualquiera de las funciones de trabajo especificadas en el Párrafo (a) de esta sección.~~	

~~**135.1615**~~	~~**Programa de instrucción de mercancías peligrosas: Generalidades**~~ ~~(a) El explotador debe establecer, implementar y mantener un programa de instrucción de mercancías peligrosas que:~~ ~~(1) satisfaga los requisitos del Apéndice I del LAR 121;~~ ~~(2) asegure que cada persona que realiza y supervisa directamente cualquiera de las funciones especificadas en la Sec-ción 135.1605 (a) cumpla con todos los requisitos de las LAR y de este capítu-lo; y~~ ~~(3) permita que la persona capacitada y entrenada reconozca los artículos que contienen o pueden contener mercan-cías peligrosas.~~ ~~(b) El explotador debe proveer instrucción ini-cial y entrenamiento periódico sobre mer-cancías peligrosas a cada miembro de la tripulación de vuelo y a cada persona que realiza o que supervisa directamente cual-quiera de las funciones especificadas en la Sección 135.1605 (a).~~ ~~(c) El programa de instrucción de mercancías peligrosas del explotador debe ser aproba-do por la AAC antes de su implementación.~~	
~~**135.1620**~~	~~**Instrucción requerida de mercancías peligrosas**~~ ~~(a) *Requerimientos de instrucción.-* El explo-tador no utilizará ningún miembro de la tripulación o persona para que realice cualquiera de las funciones de trabajo o responsabilidades de supervisón directa, especificadas en la Sección 135.1605 (a) de este capítulo, salvo que ese miembro de la tripulación o persona ha completado el programa de instrucción inicial y perió-dico de mercancías peligrosas del explo-tador dentro de los 24 meses anteriores.~~ ~~(b) *Funciones de un empleado nuevo o traba-jo nuevo.-* Una persona que ha sido recién contratada (nuevo empleado) y que toda-vía no ha completado satisfactoriamente la instrucción de mercancías peligrosas requerida o una persona quién está cam-biando de función de trabajo y que no ha recibido instrucción inicial y entrenamiento periódico para una función de trabajo que involucra el almacenamiento accidental para el transporte o el embarque de ar-tículos para el transporte en un avión, puede desempañar~~	

	~~esas funciones de trabajo por no más de 30 días desde la~~ ~~fecha en que fue contratada o que cambió la función de trabajo, si la persona está bajo la supervisión directa y visual de una persona que está autorizada por el explotador a supervisar a esa persona y que ha completado satisfactoriamente el progra-ma de instrucción inicial y periódico de mercancías peligrosas dentro de los 24 meses precedentes.~~ ~~(c) *Personas quienes trabajan para más de un explotador.*- Un explotador que utiliza o asigna a una persona a realizar o supervi-sar directamente una función de trabajo especificada en la Sección 135.1605 (a), cuando esa persona también realiza o su-pervisa directamente la misma función de trabajo para otro explotador, necesita so-lamente instruir o entrenar a esa persona en sus políticas y procedimientos respecto a esas funciones, si se cumple todo lo si-guiente:~~ ~~(1) el explotador que utiliza esta excepción recibe una verificación escrita de la persona designada a conservar los registros de instrucción y entrenamiento del otro explotador, de que la persona ha completado satisfactoriamente la instrucción y entrenamiento de mercancías peligrosas para la función de trabajo específica de acuerdo con el programa de instrucción aprobado de mercancías peligrosas según el Apéndice I del LAR 121; y~~ ~~(2) el explotador que capacita a la persona tiene las mismas OpSpecs con respecto a la aceptación, manejo y transporte de mercancías peligrosas mientras el explotador utiliza esa excepción.~~ ~~(d) *Entrenamiento periódico de mercancías peligrosas – fecha de cumplimiento.*- Si una persona ha completado el entrenamiento periódico en el mes calendario anterior o en el mes calendario posterior al mes de entrenamiento, se considera que ha cumplido ese adiestramiento en el mes requerido. Si la persona ha completado este entrenamiento un mes antes que el mes anterior al mes de vencimiento, el mes en que ha cumplido el entrenamiento se convierte en su nuevo mes de venci-miento o mes base.~~ ~~(e) *Talleres de reparación*.- El explotador debe asegurarse que cada taller de reparación que trabaja para él o en su nombre~~	

	~~sea notificado por escrito sobre las políticas y las OpSpecs que autorizan o prohíben la aceptación, rechazo, manejo, almacenamiento accidental para el transporte y el transporte de mercancías peligrosas, incluyendo las mercancías del explotador.~~ ~~(f) *Explotadores que operan en el extranjero.-* Esta excepción aplica a un explotador que opera en puntos ubicados en el extranjero, donde el Estado requiere que el explotador utilice personas que trabajan en ese país para cargar el avión. En tales casos el explotador puede utilizar esas personas aún cuando ellos no han sido instruidos y entrenados de acuerdo con el programa de instrucción aprobado de mercancías peligrosas del explotador. Aquellas personas, sin embargo, deben trabajar bajo la supervisión directa de alguna persona que ha completado satisfactoriamente los currículos de instrucción inicial o de entrenamiento periódico del programa de instrucción aprobado de mercancías peligrosas del explotador según este reglamento. Esta excepción aplica únicamente para aquellas personas que cargan el avión.~~	
~~135.1625~~	**~~Registros de instrucción de mercancías peligrosas~~** ~~(a) *Requerimiento general.-* El explotador mantendrá un registro de toda instrucción o entrenamiento impartido dentro de un período de tres años, a cada persona que realiza o supervisa directamente una fun-ción de trabajo especificada en la Sección 135.1605 (a). El registro debe ser mante-nido durante el tiempo que dicha persona realiza o supervisa directamente cualquie-ra de esas funciones de trabajo y por no venta (90) días adicionales a partir de la fecha que la persona deja de realizar o supervisar el trabajo. Estos registros de instrucción y de entrenamiento deben ser mantenidos para los empleados del explo tador, así como también para los contra-tistas independientes, subcontratistas y cualquier otra persona que realiza o su-pervisa directamente aquellas funciones en nombre del explotador.~~ ~~(b) *Ubicación de los registros.-* El explotador debe conservar los registros de instrucsección, de toda instrucción inicial y en-trenamiento periódico recibido dentro de los tres (3) años precedentes por todas las personas que realizan o~~	

	~~supervisan di-rectamente las funciones listadas en el Apéndice I del LAR 121 en las ubicacio-nes designadas. Los registros deben estar disponibles a solicitud de la AAC en las ubicaciones donde las personas capacita-das y entrenadas realizan o supervisan di-rectamente las funciones de trabajo espe-cificadas en la Sección 135.1605 (a) de este capítulo. Los registros pueden ser mantenidos electrónicamente y provistos en una ubicación que dispone de servicio electrónico. Cuando una persona deja de realizar o supervisar directamente una función de trabajo de mercancías peligro-sas, el explotador debe conservar los re-gistros de instrucción y de entrenamiento de mercancías peligrosas por noventa (90) días adicionales y tener disponibles a solicitud de la AAC en la última ubicación donde trabajó la persona del explotador.~~ ~~(c) *Contenido de los registros.*- Cada registro debe contener lo siguiente:~~ ~~(1) el nombre de la persona;~~ ~~(2) la fecha más reciente de cumplimiento de la instrucción o entrenamiento;~~ ~~(3) una descripción, copia o referencia del material didáctico;~~ ~~(4) el nombre y la dirección de la organi-zación que provee la instrucción; y~~ ~~(5) una copia de la certificación emitida cuando el individuo fue instruido y en-trenado, la cual demuestre que un examen ha sido completado satisfac-toriamente.~~ ~~(d) *Funciones de un empleado nuevo o traba-jador nuevo.*- Cada explotador que utiliza una persona bajo la excepción establecida en la Sección 135.1620 (b) debe conser-var un registro para esa persona. Los re-gistros deben estar disponibles a solicitud de la AAC en la ubicación donde la perso-na instruida o entrenada realiza o supervi-sa directamente las funciones de trabajo especificadas en la Sección 135.1605 (a). Los registros pueden ser mantenidos elec-trónicamente y provistos en ubicaciones guiente:~~ ~~(1) una declaración firmada de un repre-sentante autorizado del explotador que autorice el uso de la persona de acuerdo con la excepción;~~ ~~(2) la fecha del contrato o cambio de fun-ción;~~ ~~(3) el nombre de la persona y la función de~~	

	~~trabajo asignada;~~ ~~(4) el nombre del supervisor de la función de trabajo; y~~ ~~(5) la fecha que la persona debe comple-tar la instrucción o entrenamiento de mercancías peligrosas de acuerdo con el Apéndice I del LAR 121~~	

LAR 175 - Certificación de explotadores de servicios aéreos **Capítulo D - Instrucción**		
Sección	**Propuesta de enmienda**	**Comentarios del CT**
175.320	**Instructores** ~~(a) Antes de proveer instrucción sobre el transporte de mercancías peligrosas por vía aérea, los instructores deberán estar habilitados para tal efecto por la AAC.~~ (b) Los instructores encargados de los programas de instrucción inicial y de repaso sobre mercancías peligrosas deben tener la competencia pedagógica adecuada y haber completado con éxito un programa de instrucción en mercancías peligrosas en la Categoría 6 antes de proceder a impartir dicho programa. (c) Los instructores encargados de impartir programas de instrucción inicial y entrenamiento periódico sobre mercancías peligrosas deben, como mínimo, encargarse de curso en la Categoría 6 cada 12 meses o, si ese no es el caso, asistir a sesiones de instrucción de repaso en esta Categoría.	El párrafo es incongruente con el resto del LAR. La única habilitación de instructores reconocida es la habilitación de instructor de vuelo. Bajo el LAR no se certifican ni habilitan a los instructores de tierra. Los párrafos (b) y)c) ya establecen los criterios de calificación requeridos.

Asunto 5. Propuesta de enmienda de los LAR 175

4.1 Bajo este asunto de la agenda, la Reunión analizó la propuesta de modificación del Capítulo D del LAR 175 relacionada con la propuesta de enmienda al Capítulo S del LAR 121 y el Capítulo K del LAR 135.

4.2 Luego de un breve análisis los expertos acordaron aceptar la propuesta mediante la siguiente conclusión:

Conclusión RPEO/11-05 ACEPTACION DE LA ENMIENDA LAR 175

(a) Aceptar la Enmienda del LAR 175 para incorporar los contenidos faltantes de los Capítulos S y K de los 121 y 135 respectivamente.

(b) Eliminar el Capítulo S y Apéndice I del LAR 121, y el Capítulo K y Apéndice M del LAR 135, quedando los mismos como "reservado" en el texto del reglamento.

(c) En el Adjunto A a esta parte del informe, se incorporan los textos originales y las propuestas de enmienda de las secciones correspondientes de los LAR 121, 135 y 175 que fueron aceptadas durante la Décima Reunión del Panel de Expertos de Operaciones (RPEO/11) del SRVSOP.

4.3 A continuación, la Reunión trató la creación del grupo de expertos en mercancías peligrosas, retomando la Recomendación RPEO/9-1del Asunto 3 "Propuesta para la creación de un grupo regional de mercancías peligrosas" que fuera posteriormente refrendada por la Reunión de Coordinación de Punto Focales, que encomendó al Comité Técnico definir una propuesta concreta al respecto, y teniendo como antecedente la reunión circunstancial de un grupo de expertos de mercancías peligrosas de la Región, para el desarrollo del LAR 175.

4.4 Una vez que se determinó de forma unánime la necesidad de contar con un grupo de expertos en esta área, los miembros del Panel analizaron diversas posibilidades con relación a la naturaleza características y forma de trabajo que adoptaría. Los expertos debatieron sobre los pros y contras de las diferentes opciones que fueron presentadas a la plenaria, acordándose finalmente la siguiente conclusión:

Conclusión RPEO/11-06 ACEPTACION DE LA INCOPORACION DEL GRUPO DE EXPERTOS DE MERCANCIAS PELIGROSAS AL PANEL DE OPERACIONES, PARA FORMAR EL PANEL DE EXPERTOS EN OPERACIONES Y EN MERCANCIAS PELIGROSAS

(a) Aceptar la creación del grupo de expertos de mercancías peligrosas del SRVSOP, compuesto por los expertos designados por la AAC de cada Estado en virtud a sus calificaciones y experiencia en dicha área, indistintamente del área funcional a la que pertenezcan dentro de su organismo estatal.

(b) Modificación de la denominación del Panel de Expertos en Operaciones, por el de Panel de Expertos en Operaciones y en Mercancías Peligrosas, que estará compuesto por un grupo de expertos en operaciones y otro grupo de expertos en mercancías peligrosas, quienes tratarán individualmente los aspectos referidos a la elaboración, actualización y enmienda de los reglamentos, procedimientos, circulares y otros documentos técnicos en sus áreas respectivas de especialidad.

LAR 175 - Reglas de vuelo y operación general		
Sección	**Propuesta de enmienda**	**Notas**
175.001	**Definiciones y abreviaturas.** a) **Definiciones**.- Para los propósitos de este Reglamento, son de aplicación las siguientes definiciones: … *(x) Instrucción inicial sobre mercancías peligrosas*.- La instrucción básica requerida para cada persona recién contratada o para cada persona que cambia de funciones de trabajo, quién realiza o supervisa directamente cualquiera de las funciones de trabajo especificadas en el Párrafo (a) de esta sección. *(xx) Entrenamiento periódico sobre mercancías peligrosas.-* El entrenamiento requerido cada 24 meses para cada persona que ha completado satisfactoriamente el programa aprobado de instrucción inicial respecto a mercancías peligrosas y que realiza o supervisa directamente cualquiera de las funciones de trabajo especificadas en el Párrafo (a) de esta sección.	**Comentarios del experto:** Aunque las definiciones de instrucción inicial y periódica sobre mercancías peligrosas están implícitamente contempladas en la sección 175.310, no están incluidas entre las definiciones de la citada publicación. **Recomendación de experto:** Se considera conveniente incorporarlas en la sección correspondiente, utilizando para tal fin el texto consignado en el párrafo 121.3110 del LAR 121.
175.310	**Programas de instrucción y registros** (a) Todas las personas descritas en 175.005 (a) y los empleados de las personas u organizaciones descritas en 175.005 (a) que realicen alguna función relacionada directamente con el transporte de pasajeros, equipajes, carga o correo, o que supervisen directamente alguna de estas funciones, deberán recibir instrucción sobre el transporte de mercancías peligrosas por vía aérea, como mínimo, cada 24 meses, de acuerdo con el currículo definido en 175.315. (b) La instrucción deberá impartirse o verificarse en el momento en que se contrata a una persona que vaya a ejercer una función relacionada con el transporte de pasajeros, equipajes, carga o correo por vía aérea. ~~(c) Cada persona u organización descrita en 175.005 (a) debe mantener un registro de la instrucción recibida por sus empleados de acuerdo con este Reglamento, y que contenga como mínimo los datos y informaciones establecidos por las Instrucciones Técnicas.~~ ~~**(1)** Los registros y certificados de instrucción deberán estar disponibles para la AAC.~~ (c) *Personas quienes trabajan para más de un explotador.-* Un explotador que utiliza o asigna a una persona a realizar o supervisar directamente una función de trabajo	**Comentarios del experto:** **Comentarios del experto:** De eliminarse el contenido de la sección 121.3120 del Capítulo S del LAR 121, los párrafos(c), (d), (e) y (f) no tienen equivalente en el LAR 175; con lo cual los requisitos en ellos manifestados no estarán cubiertos. Se considera necesario mantener dichos requisitos. De eliminarse el contenido de la sección 121.3125 del Capítulo S del LAR 121, en lo que refiere a los registros de instrucción de mercancías peligrosas; los requisitos impuestos por la sección 175.310 resultan mucho menos específicos que aquellos que se eliminan (tiempo de mantenimiento de los registros, ubicación de los mismos, etc.). Si bien las IT contemplan parte de estos requisitos, se considera necesario plasmarlos en la reglamentación. **Recomendación de experto:**

	especificada en la Sección 175.005 (a), cuando esa persona también realiza o supervisa directamente la misma función de trabajo para otro explotador, necesita solamente instruir o entrenar a esa persona en sus políticas y procedimientos respecto a esas funciones, si se cumple todo lo siguiente: (1) el explotador que utiliza esta excepción deberá mantener una copia de la certificación expedida al empleado; y (2) el explotador que capacita a la persona tiene las mismas OpSpecs con respecto a la aceptación, manejo y transporte de mercancías peligrosas mientras el explotador utiliza esa excepción. (d) *Entrenamiento periódico de mercancías peligrosas – fecha de cumplimiento.-* Permite a una persona para llevar a cabo la instrucción periódica dentro de los treinta días siguientes a la fecha de vencimiento de la última instrucción. Después de este período, el empleado debe hacer una nueva instrucción inicial. (e) *Organizaciones de mantenimiento aprobadas (OMA)*.- El explotador debe asegurarse que cada taller de reparación que trabaja para él o en su nombre sea notificado por escrito sobre las políticas y las OpSpecs que autorizan o prohíben la aceptación, rechazo, manejo, almacenamiento accidental para el transporte y el transporte de mercancías peligrosas, incluyendo las mercancías del explotador. (f) *Explotadores que operan en el extranjero*.- Esta excepción aplica a un explotador que opera en puntos ubicados en el extranjero, donde el Estado requiere que el explotador utilice personas que trabajan en ese país para cargar el avión. En tales casos el explotador puede utilizar esas personas aun cuando ellos no han sido instruidos y entrenados de acuerdo con el programa de instrucción aprobado de mercancías peligrosas del explotador. Aquellas personas, sin embargo, deben trabajar bajo la supervisión directa de alguna persona que ha completado satisfactoriamente los currículos de instrucción inicial o de entrenamiento periódico del programa de instrucción aprobado de mercancías peligrosas del explotador según este reglamento. Esta excepción aplica únicamente para aquellas personas que cargan la aeronave. (g) *Registros: requerimiento general.-* El explotador mantendrá un registro de toda la instrucción inicial y los dos últimos entrenamientos periódicos impartidos de cada persona que realiza o supervisa directamente una función de trabajo especificada en la Sección 121.3105 (a). El registro debe ser mantenido durante el tiempo que dicha persona realiza o supervisa directamente cualquiera de esas funciones de trabajo y por noventa (90) días adicionales a partir de la fecha que la persona deja de realizar o supervisar el trabajo. Estos registros de instrucción y de entrenamiento deben ser mantenidos para los empleados del explotador, así como también para los	Eliminar el párrafo (c) de la sección 175.310. Incorporar como párrafos (c), (d), (e) y (f) en el artículo 175.310, los párrafos (c), (d), (e) y (f) (respectivamente), del artículo 121.3120 a eliminar del LAR 121. Incorporar como párrafos 175.310 (g), (h) y (i), los párrafos (a), (b) y (c) a eliminar del artículo 121.3125 del LAR 121.

	contratistas independientes, subcontratistas y cualquier otra persona que realiza o supervisa directamente aquellas funciones en nombre del explotador. (h) *Ubicación de los registros.-* El explotador debe conservar los registros de instrucción requeridos por el Párrafo (a) de esta sección de toda instrucción inicial y entrenamiento periódico en las ubicaciones designadas. Los registros deben estar disponibles a solicitud de la AAC en las ubicaciones donde las personas capacitadas y entrenadas realizan o supervisan directamente las funciones de trabajo especificadas en la Sección 121.3105 (a) de este capítulo. Los registros pueden ser mantenidos electrónicamente y provistos en una ubicación que dispone de servicio electrónico. Cuando una persona deja de realizar o supervisar directamente una función de trabajo de mercancías peligrosas, el explotador debe conservar los registros de instrucción y de entrenamiento de mercancías peligrosas por noventa (90) días adicionales y tener disponibles a solicitud de la AAC en la última ubicación donde trabajó la persona del explotador. Los registros de instrucción de los contratistas independientes, subcontratistas y cualquier otra persona que realiza o supervisa directamente una función de trabajo especificada en la Sección 121.3105 (a) en nombre del explotador, pueden ser mantenidos en la oficina del contratista, siempre que se encuentren en la misma ubicación del explotador. (i) *Contenido de los registros.-* Cada registro debe contener lo siguiente: (1) el nombre de la persona; (2) la fecha de la última instrucción que haya completado; (3) una descripción, copia o referencia del material didáctico que se utilizó para cumplir con los requisitos de instrucción; (4) el nombre y la dirección de la organización que imparte la instrucción; y (5) una copia de la certificación emitida cuando el individuo fue instruido y entrenado, la cual indique que se ha completado con éxito un examen.	

Asunto 6. Otros asuntos

6.1 Bajo este asunto de la agenda, el Comité Técnico presento los resultados del avance del Programa IDISR correspondiente al 1er Semestre de 2016. En el Adjunto A se acompañan estos resultados.

6.2 A continuación, los miembros del Panel expusieron sobre el avance de sus procesos de armonización y adopción de los LAR, según consta en el Adjunto B.

6.3 Finalmente, la Reunión otorgó un voto de confianza a la Secretaría de la Reunión para proceder con las correcciones de forma y estilo necesarios para la preparación de este informe.

SRVSOP

Resultados IDISR 2015

Insp. Req.	Insp. Prog.	Insp. Ejec.	% Cumpl.	Hallazgos	Hall/Inspec
1140	**998**	**930**	**82**	**476**	**0.51**

Resultados IDISR 2016 (1er Sem)

Insp. Req.	Insp. Prog.	Insp. Ejec.	% Cumpl.	Hallazgos	Hall/Inspec
531	**518**	**479**	**90**	**225**	**0.47**

SRVSOP

	Requer.	Program	Cumpl.	Ejecutad	Ejec/Req	# Hallaz	Hal/Insp
ARG	58	58	100%	85	147%	63	0.74
BOL	23	20	87%	11	48%	8	0.72
BRA	110	114	104	60	54	24	0.40
CHI	46	51	111%	54	117%	18	0.33
COL	76	39	51%	33	43%	25	0.75
CUB	26	28	108%	44	169%	40	0.91
ECU	32	40	125%	56	175%	22	0.39
PAN	34	55	162%	79	232%	15	0.18
PAR	16	16	100%	6	37%	5	0.83
PER	42	29	70%	25	59%	3	0.12
URU	24	24	100%	12	50%	1	0.08
VEN	44	44	100%	14	31%	1	0.07