

RESOLUCIÓN NÚMERO _____

DE _____

“Por la cual se modifica parcialmente la norma ‘RAC 121 – Requisitos de operación – Operaciones domésticas e internacionales, regulares y no regulares’ de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

**EL DIRECTOR GENERAL DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
AERONÁUTICA CIVIL**

En ejercicio de sus facultades legales y, en especial, las que le confieren los artículos 1782 y 1790 del Código de Comercio, en concordancia con lo dispuesto en el artículo 4 numerales 7 y 8 del Decreto 1294 de 2021, y

CONSIDERANDO:

Que la República de Colombia es miembro de la Organización de Aviación Civil Internacional OACI al haber suscrito el Convenio sobre Aviación Civil Internacional en Chicago en 1944, el cual se encuentra aprobado mediante la Ley 12 de 1947 y que, en tal virtud, debe dar cumplimiento a dicho Convenio.

Que, de conformidad con lo previsto en el Artículo 37 del mencionado Convenio, los Estados miembros se comprometieron a colaborar a fin de lograr el más alto grado de uniformidad posible en sus reglamentaciones, normas, procedimientos y organización relacionados con las aeronaves, personal, rutas aéreas y servicios auxiliares en todas las materias en que la uniformidad facilite y mejore la navegación aérea, para lo cual la OACI adopta y enmienda las normas y métodos recomendados internacionales (SARPS) correspondientes, los cuales se encuentran contenidos en los Anexos al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, entre ellos el Anexo 2 sobre reglas del aire y el Anexo 6 sobre reglas de operación de aeronaves.

Que la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil (Aerocivil), como autoridad aeronáutica de la República de Colombia, en cumplimiento del mandato contenido en el mencionado Artículo 37 del Convenio sobre Aviación Civil Internacional y debidamente facultada por el artículo 1782 del Código de Comercio, ha expedido los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia (RAC), con fundamento en los referidos Anexos al Convenio sobre Aviación Civil Internacional.

Que, igualmente, es función de la Aerocivil armonizar los RAC con las disposiciones que al efecto promulgue la OACI y garantizar el cumplimiento del Convenio sobre Aviación Civil Internacional, junto con sus Anexos, tal y como se estipula en el artículo 4 del Decreto 1294 de 2021.

Que la Aerocivil es miembro del SRVSOP, según el convenio suscrito por la Dirección General de la Entidad el día 26 de julio de 2011, mediante el cual acordaron la armonización de los RAC con los LAR propuestos por el Sistema a sus miembros, con lo cual se lograría, también, mantenerlos armonizados con los Anexos promulgados por la OACI, con los reglamentos aeronáuticos de los demás Estados suscriptores del Convenio de Chicago y, especialmente, con los de los demás Estados latinoamericanos miembros del SRVSOP.

Que, mediante Resolución 02412 del 15 de agosto de 2018, se incorporó a los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia (RAC) la norma denominada RAC 121 – Requisitos de operación – Operaciones domésticas nacionales e internacionales, regulares y no regulares– como parte del proceso de armonización que se ha venido adelantando de los RAC con los Reglamentos Aeronáuticos Latinoamericanos (LAR) propuestos por el Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional (SRVSOP), en aras de alcanzar el mayor grado de uniformidad posible con los estándares internacionales y con los reglamentos de los demás Estados en materia de aviación civil, en cumplimiento de lo

RESOLUCIÓN NÚMERO _____

DE _____

Continuación de la Resolución “Por la cual se modifica parcialmente la norma ‘RAC 121 – Requisitos de operación – Operaciones domésticas e internacionales, regulares y no regulares’ de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

previsto en el artículo 37 del Convenio sobre Aviación Civil Internacional suscrito en Chicago en 1944, aprobado por Colombia mediante la Ley 12 de 1947.

Que, conforme a lo anterior, se requiere actualizar y enmendar el RAC 121, en concordancia con las enmiendas 12, 13 y 14 al LAR 121 realizadas por el SRVSOP.

Adicionalmente, en función de la enmienda 49 de la Parte I “Operación de aeronaves — Transporte aéreo comercial internacional — Aviones al Anexo 6 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, se requiere actualizar y enmendar la norma RAC 121 de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia.

Que, en mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Modifíquense las siguientes definiciones y abreviaturas en la sección 121.001, las cuales quedarán así:

“121.001 Definiciones, abreviaturas y símbolos

(a) Definiciones.

(...)

Aeródromo adecuado. Aeródromo que un explotador puede listar como aeródromo alternativo **EDTO** en el Manual de operaciones (MO) y que cumple al menos con:

- (1)

Los requisitos de las secciones 121.680 y 121.685;
- (2)

Ser un aeródromo certificado o aprobado por la UAEAC del aeródromo para operaciones

Los requisitos de operación de la norma RAC 14, o la que en un futuro la sustituya, excluyendo los relacionados al RFFS/SSEI de la aeronave; y

~~(3) Ha sido evaluado y satisface consideraciones fundamentales distintas de las meteorológicas; y~~
- (3)

Cuenta con un procedimiento de aproximación disponible.

Nota. — ~~Estos aeródromos normalmente se indican en un manual de operaciones del explotador~~

Justificación: Se corrige de acuerdo a la Enmienda 14 del LAR 121 según RPEO 17 de 2023, NE 06: Las definiciones en las normas 121 (y 135) sobre “aeródromo adecuado” y “aeródromo alternativo EDTO” requieren ser actualizadas según lo descrito en el Doc. 10085 “Manual EDTO”.

(...)

Plan de vuelo. Información especificada que, respecto a un vuelo proyectado o a una parte de un vuelo previsto de una aeronave, se somete a las dependencias de los servicios de tránsito aéreo.

Nota 1. – El término “plan de vuelo” puede ir acompañado de los adjetivos “preliminar”, “presentado”, “actualizado” u “operacional” a fin de señalar el contexto y las diferentes etapas de un vuelo.

RESOLUCIÓN NÚMERO _____

DE _____

Continuación de la Resolución “Por la cual se modifica parcialmente la norma ‘RAC 121 – Requisitos de operación – Operaciones domésticas e internacionales, regulares y no regulares’ de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

Nota 2. – Cuando se utilizan las palabras “mensaje de” delante de esta expresión, se refiere al contenido y formato de los datos del plan de vuelo tal como han sido transmitidos.

Justificación: Se corrige de acuerdo a la Enmienda 49 del Anexo 6, Parte I (SL2024/34) y RPEO 18 del SRVSOP.

(...)

(b) Abreviaturas.

(...)

FPL Plan de vuelo **presentado**

Justificación: De acuerdo a la Enmienda 48 Anexo 2 (SL2024/29), Enmienda 49 del Anexo 6, Parte I. (SL2024/34) y RPEO 18 del SRVSOP.

(...)”

ARTÍCULO SEGUNDO: Adiciónense las siguientes definiciones y abreviaturas en la sección 121.001, las cuales quedarán así:

“121.001 Definiciones, abreviaturas y símbolos

(a) Definiciones.

(...)

Aeródromo alternativo para EDTO. Aeródromo adecuado listado en el manual de operaciones del explotador que es designado en el plan operacional de vuelo para su uso en el caso de una desviación durante las EDTO. Esta definición es aplicable a la planificación del vuelo y de ninguna manera limita la autoridad del piloto al mando durante el vuelo.

Justificación: Se corrige de acuerdo a la Enmienda 14 del LAR 121 según RPEO 17 de 2023, NE 06: Las definiciones en las normas 121 (y 135) sobre “aeródromo adecuado” y “aeródromo alternativo EDTO” requieren ser actualizadas según lo descrito en el Doc. 10085 “Manual EDTO”.

(...)

Autoridad ATS competente. La autoridad apropiada designada por el Estado responsable de proporcionar los servicios de tránsito aéreo en el espacio aéreo de que se trate. En el Estado colombiano tales servicios son proporcionados por la Secretaría de Servicios a la Navegación Aérea, a través de la Dirección de Operaciones de Navegación Aérea.

Justificación: Se agrega definición, de acuerdo a la Enmienda 49 del Anexo 6, Parte I (SL2024/34) y RPEO 18 del SRVSOP. La definición debe ser general conforme a los

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

Continuación de la Resolución “Por la cual se modifica parcialmente la norma ‘RAC 121 – Requisitos de operación – Operaciones domésticas e internacionales, regulares y no regulares’ de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

Anexos, para abarcar el concepto en cualquier espacio aéreo; adicionalmente, se especifica cómo aplica en Colombia.

(...)

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

Justificación: Armonización con LAR 121, enm. 14, conforme RPEO 17 del SRVSOP. Se incorpora al reglamento la definición del Estado de diseño de la modificación como está establecida en la sección Glosario, Definiciones del Anexo 8, enmienda 109. Esto debido a que se menciona en los textos de los requisitos del reglamento el Estado de la modificación.

(...)

Ingeniero de vuelo. Miembro de la tripulación titular de la correspondiente licencia emitida de acuerdo con el RAC 63 – Licencias para miembros de la tripulación diferentes de pilotos, quien forma parte de la tripulación de vuelo, que no es piloto, a quien se asignan obligaciones esenciales para la operación de una aeronave durante el período de servicio de vuelo.

Nota. – El Ingeniero de vuelo equivale al Mecánico de a bordo mencionado en los LAR.

Justificación: Armonización con LAR 121, enm. 14, conforme RPEO 17 del SRVSOP. Se incorpora al reglamento la definición por estandarización, por estar ausente y porque se emplea varias veces en los textos; se ajusta al concepto empleado en Colombia y se coloca nota aclaratoria.

(...)

Plan de vuelo actualizado (CPL). Plan de vuelo que, refleja las modificaciones en el plan de vuelo presentado, de haberlas, que resultan de incorporar autorizaciones ATC posteriores.

Plan de vuelo preliminar (PFP). Información relativa a un vuelo presentada por un explotador o un representante designado para planificar un vuelo en colaboración antes de presentar un plan de vuelo.

Plan de vuelo presentado (FPL o eFPL). Último plan de vuelo presentado por el piloto, un explotador o un representante designado, para ser utilizado por las dependencias ATS.

Nota. – La abreviatura FPL indica un plan de vuelo presentado, intercambiado mediante el servicio fijo aeronáutico, mientras que la abreviatura eFPL indica un plan de vuelo presentado, intercambiado mediante los servicios de información de vuelo y flujo para el entorno cooperativo FF-ICE. El eFPL permite el intercambio de información adicional que no se incluye en el FPL.

Justificación: Se agregan definiciones sobre los diferentes planes de vuelo, de acuerdo a la Enmienda 49 del Anexo 6, Parte I (SL2024/34) y RPEO 18 del SRVSOP

RESOLUCIÓN NÚMERO _____

DE _____

Continuación de la Resolución “Por la cual se modifica parcialmente la norma ‘RAC 121 – Requisitos de operación – Operaciones domésticas e internacionales, regulares y no regulares’ de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

(...)

Orden técnica estándar (TSO). Una TSO es un documento emitido o adoptado por la AAC del Estado de diseño que contiene los estándares mínimos de performance para componentes específicos utilizados en aeronaves civiles.

Justificación: Armonización con LAR 121, enm. 14, conforme RPEO 17 del SRVSOP. Se incorpora al reglamento la definición del término «orden técnica estándar» que se emplea repetidamente en los textos, para dar claridad a los requisitos del reglamento.

(...)

Piloto a los mandos (volando) (PF). El piloto cuya tarea principal es controlar y gestionar la trayectoria de vuelo. Las tareas secundarias del PF son aquellas acciones que no están relacionadas con la trayectoria de vuelo (radiocomunicaciones, sistemas de aeronave, otras actividades operacionales, etc.) y la supervisión de otros miembros de la tripulación.

Justificación: Armonización con LAR 121, enm. 14, conforme RPEO 17 del SRVSOP. Se incorpora al reglamento la definición, faltante del Anexo 1 (última enmienda).

(...)

Piloto supervisor (monitoreando) (PM). El piloto cuya tarea principal consiste en supervisar la trayectoria de vuelo y su gestión por parte del PF. Las tareas secundarias del PM son aquellas acciones que no están relacionadas con la trayectoria de vuelo (radiocomunicaciones, sistemas de aeronave, otras actividades operacionales, etc.) y la supervisión de otros miembros de la tripulación.

Justificación: Armonización con LAR 121, enm. 14, conforme RPEO 17 del SRVSOP. Se incorpora al reglamento la definición, faltante del Anexo 1 (última enmienda).

(...)

(b) Abreviaturas.

(...)

CPL Plan de vuelo actualizado

Justificación: Se adiciona definición de acuerdo a la Enmienda 48 Anexo 2 (SL2024/29), Enmienda 41 del Anexo 6, Parte I (SL2024/34)

(...)

FFS Simulador de vuelo

Justificación: Armonización con LAR 121, conforme RPEO 17 del SRVSOP, conforme Anexo 1. Se utiliza el acrónimo en el cuerpo del RAC.

(...)

RESOLUCIÓN NÚMERO _____

DE _____

Continuación de la Resolución “Por la cual se modifica parcialmente la norma ‘RAC 121 – Requisitos de operación – Operaciones domésticas e internacionales, regulares y no regulares’ de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

PF Piloto a los mandos (volando)

PFP Plan de vuelo preliminar

Justificación: Se adiciona definición de acuerdo a la Enmienda 48 Anexo 2 (SL2024/29), Enmienda 41 del Anexo 6, Parte I (SL2024/34)

PM Piloto supervisor (monitoreando)

Justificación: Armonización con LAR 121, conforme RPEO 17 del SRVSOP, conforme Anexo 1. Se utiliza el acrónimo en el cuerpo del RAC.

(...)

TSO Orden técnica estándar

Justificación: Armonización con LAR 121, enmienda 14, conforme RPEO 17 del SRVSOP. Se incorpora al reglamento la abreviatura TSO concordante con la inclusión de definición del término «orden técnica estándar».

(...)”

ARTÍCULO TERCERO: Modifíquese la sección 121.115 de la norma RAC 121, la cual quedará así:

“121.115 Programa de análisis de datos de vuelo

- (a) ~~El explotador de aviones con un peso (masa) certificado de despegue superior a 27.000 kg establecerá y mantendrá un programa de análisis de datos de vuelo como parte de su sistema de gestión de la seguridad operacional. Todos los aviones que tengan un peso (masa) máximo certificado de despegue superior a:~~
- (1) 27 000 kg; o

(2) 15 000 kg, con capacidad para más de 19 pasajeros y que tengan un certificado de aeronavegabilidad emitido por primera vez el 1 de enero de 2027 o posteriormente,
- deberán estar equipados con medios que permitan el uso de un programa de análisis de datos de vuelo.
- (b) El explotador de un avión equipado según se describe en el Párrafo (a) establecerá y mantendrá un programa de análisis de datos de vuelo como parte de su sistema de gestión de la seguridad operacional.
- (c) ~~(b)~~ El programa de análisis de datos de vuelo contendrá salvaguardas adecuadas para proteger las fuentes de los datos, de conformidad con el Apéndice 3 del Anexo 19 de la OACI.”

Justificación: REV AIR: Se adicionan requisitos de acuerdo a la Enmienda 49 del Anexo 6, Parte I 3.3.2, 3.3.3 y 3.3.4 (SL2024/34); según informe RPEO 18 NE/01 del SRVSOP (2024), se concluye que el Anexo 6, Parte I, contiene un error de duplicidad del contenido

RESOLUCIÓN NÚMERO _____

DE _____

Continuación de la Resolución “Por la cual se modifica parcialmente la norma ‘RAC 121 – Requisitos de operación – Operaciones domésticas e internacionales, regulares y no regulares’ de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

del ítem 3.3.4 con respecto a lo ya establecido en los ítems 3.3.2 a) y 3.3.3, por lo que este error se corrige en el LAR 121 retirando el que sería el Párrafo 121.115 (c), por lo que (d) queda como (c). Se revisa y se acoge lo propuesto.

ARTÍCULO CUARTO: Modifíquense el nombre del Capítulo D y la sección 121.305 de la norma RAC 121, los cuales quedarán así:

“CAPITULO D

APROBACION DE ~~RUTAS Y AREAS~~ – OPERACIONES NO REGULARES

121.305 Aplicación

Este capítulo establece los requisitos para obtener la aprobación de **operación general sobre** rutas y áreas cuando se conducen operaciones no regulares por parte de explotadores aéreos.”

Justificación: Se revisan LAR 121.305 y CFR PART 121.111 para ajustar los requisitos de operaciones No regulares (on demmand, supplemental, charter, etc), de manera que no se requiera una aprobación de la Aerocivil cada vez que el explotador tiene un contrato o requerimiento nuevo de operación por pago. Revisión resultante de lo manifestado por la Regional Noroccidente en oficio a DASA por novedades encontradas en el proceso de actualización del CDO a RAC 121 de la empresa Internacional Ejecutiva de Aviación (IEA), Radicado 2024332200020044, Fecha: 2024-07-09.

ARTÍCULO QUINTO: Modifíquese la sección 121.310 de la norma RAC 121, la cual quedará así:

“121.310 Requerimientos ~~para aprobar rutas y áreas~~ de área y ruta – Generalidades

- (a) Para obtener la aprobación de ~~una ruta o área~~, **realizar operaciones no regulares**, el explotador debe demostrar **en cuanto a las áreas y rutas** que:
- (1) Es capaz de realizar operaciones dentro del territorio nacional de conformidad con los párrafos (a) (3) y (a) (4) de esta sección.

(2) Es capaz de realizar operaciones de acuerdo con los requerimientos aplicables de cada área fuera del territorio nacional. ~~para las cuales se solicita la autorización.~~

(3) Está equipado y es capaz de realizar operaciones en aerovías nacionales e ~~internacionales~~ **y extranjeras** y en rutas con servicio de asesoramiento (ADR), utilizando las instalaciones y servicios de comunicación y navegación asociadas a éstas; y

(4) Es capaz de realizar todas sus operaciones IFR y VFR nocturnas (si es aplicable), sobre aerovías nacionales e internacionales, espacios aéreos controlados o rutas con servicio de asesoramiento.
- (b) La Aerocivil puede aprobar ~~una ruta~~ **operaciones** fuera del espacio aéreo controlado si el explotador demuestra que la ruta es segura para las operaciones y la Aerocivil determina que la densidad del tránsito es tal que un nivel de seguridad adecuado puede ser obtenido.”

RESOLUCIÓN NÚMERO _____

DE _____

Continuación de la Resolución “Por la cual se modifica parcialmente la norma ‘RAC 121 – Requisitos de operación – Operaciones domésticas e internacionales, regulares y no regulares’ de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

(a) ~~El explotador no utilizará ninguna ruta fuera del espacio aéreo controlado, a menos que haya sido aprobada por la UAEAC y se encuentre listada en su Manual de Operaciones.~~

Justificación: Se revisan LAR 121.310 y CFR PART 121.113 para ajustar los requisitos de operaciones No regulares (on demmand, supplemental, charter, etc), de manera que no se requiera una aprobación de la Aerocivil cada vez que el explotador tiene un contrato o requerimiento nuevo de operación por pago. Revisión resultante de lo manifestado por la Regional Noroccidente en oficio a DASA por novedades encontradas en el proceso de actualización del CDO a RAC 121 de la empresa Internacional Ejecutiva de Aviación (IEA), Radicado 2024332200020044, Fecha: 2024-07-09

ARTÍCULO SEXTO: Adiciónese la sección 121.327 a la norma RAC 121, la cual quedará así:

“121.327 Instalaciones y servicios de comunicación

- (a) El explotador demostrará que su sistema de comunicación en ambos sentidos, u otro medio de comunicación aprobado por la Aerocivil, está disponible en puntos que aseguren confiabilidad y comunicaciones rápidas bajo condiciones de operaciones normales (sea vía directa o a través de circuitos punto a punto aprobados), entre:
- (1) Cada avión y el explotador, excepto para operaciones de carga exclusiva en aviones con más de dos motores;
 - (2) Cada avión y las dependencias de los servicios de control de tránsito aéreo (ATC).
- (b) Excepto en caso de emergencia, los sistemas de comunicación entre cada avión y el explotador deben ser independientes de cualquier sistema de comunicación operado por las dependencias de los servicios de control de tránsito aéreo de los Estados.”

Justificación: Armonización con LAR 121, enmienda 14, conforme RPEO 17 del SRVSOP.
Se agrega para establecer los requisitos de comunicaciones para las operaciones no regulares, que se encontraban ausentes en el LAR 121, aunque presentes en el 14 CFR § 121.122 Communications facilities — supplemental operations. El panel analiza que este requisito del FAR Part 121 es del año 2007, cuando nacían prácticamente los LAR, razón por la cual no se habría incorporado en sus orígenes, pero tampoco se actualizó posteriormente, por lo que detectado el problema se propone la incorporación. La nueva Sección 121.327 si bien se incorpora para abordar el 14 CFR § 121.122 Communications facilities — supplemental operations, se propone redactar como la Sección 121.230 para operaciones regulares, pues requieren básicamente lo mismo, pero con una excepción para operaciones de carga exclusiva en aviones con más de dos motores.

ARTÍCULO SÉPTIMO: Modifíquese la sección 121.340 de la norma RAC 121, la cual quedará así:

“121.340 Instalaciones y servicios de mantenimiento

El explotador demostrará que cuenta con el personal competente, las instalaciones y los medios adecuados adecuados, así como y el equipo necesario (incluyendo repuestos, suministros y materiales), ~~se encuentran disponibles en aeródromos específicos de cada~~

RESOLUCIÓN NÚMERO _____

DE _____

Continuación de la Resolución “Por la cual se modifica parcialmente la norma ‘RAC 121 – Requisitos de operación – Operaciones domésticas e internacionales, regulares y no regulares’ de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

~~una de sus rutas propuestas, como sean necesarios, para proveer servicios de escala apropiados~~ **adecuados** mantenimiento a los aviones y el equipo auxiliar.”

Justificación: Revisado con AIR. Se revisan LAR 121.340 y CFR PART 121.123 para ajustar los requisitos de operaciones No regulares. Revisión resultante de lo manifestado por la Regional Noroccidente en oficio a DASA por novedades encontradas en el proceso de actualización del CDO a RAC 121 de la empresa Internacional Ejecutiva de Aviación (IEA), Radicado 2024332200020044, Fecha: 2024-07-09 ; sobre esta sección en particular, el oficio cita: *Sólo un punto específico no se ha podido concertar y es el que pide la norma en cuanto a que en las bases donde va a operar requiere de una OMA Certificada para poder realizar los servicios de mantenimiento que se le presenten, ya sean tareas programadas o no programadas, por el tipo de operación estas Aeronaves están continuamente cambiando de base y resulta muy costoso para las Empresas tener en cada base que realicen operaciones dichas OMAS; sin embargo, este punto se puede mitigar y de hecho lo estamos trabajando con la coordinación de Aeronavegabilidad en Bogotá a través de una circular para tal efecto, en este sentido solicitamos que por intermedio de su oficina se gestione la emisión de esta circular que entendemos ya está casi lista para su revisión y aprobación.*

ARTÍCULO OCTAVO: Modifíquese la sección 121.345 de la norma RAC 121, la cual quedará así:

“121.345 Sistema de seguimiento de vuelo

- (a) El explotador demostrará que dispone de:
- (1) Un sistema de seguimiento de vuelo aprobado y adecuado para la supervisión de las operaciones de vuelo; y
 - (2) Centros de seguimiento de vuelo localizados en aquellos lugares necesarios para:
 - (i) Asegurar la supervisión apropiada del progreso de cada vuelo con respecto a los aeródromos de salida y arribo, incluyendo paradas intermedias, desviaciones y demoras mecánicas o de mantenimiento, ocasionadas en aquellos aeródromos o paradas; y
 - (ii) Asegurar que el piloto al mando sea provisto con toda la información necesaria para la seguridad del vuelo.
- (b) El explotador puede contratar los servicios de terceros para disponer de instalaciones de seguimiento, sin embargo, el explotador será el responsable principal del control operacional de cada uno de sus vuelos.
- ~~(c) Cuando el explotador utilice un sistema de seguimiento de vuelo no necesita proveer comunicación en ambos sentidos durante el vuelo, excepto lo establecido en 121.2581 (a) (1) (i) (C) y 121.2581 (b).~~
- (c) ~~(d)~~ El sistema de seguimiento de vuelo autorizado y la ubicación de los centros de seguimiento deben estar consignados en el Manual de Operaciones del explotador.”

Justificación: Armonización con LAR 121, enmienda 14, conforme RPEO 17 del SRVSOP.
En concordancia con la adición de la sección 121.327 anterior, se concluye que, al ahora tener requisitos de comunicaciones para las operaciones no regulares, la

RESOLUCIÓN NÚMERO _____

DE _____

Continuación de la Resolución “Por la cual se modifica parcialmente la norma ‘RAC 121 – Requisitos de operación – Operaciones domésticas e internacionales, regulares y no regulares’ de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

aplicabilidad de la excepción establecida por el Párrafo (c) de la Sección 121.345 – Sistema de seguimiento de vuelo, no conduce y se propone su eliminación.

ARTÍCULO NOVENO: Modifíquese la sección 121.430 de la norma RAC 121, los cuales quedarán así:

“121.430 Requisitos para llevar los manuales a bordo del avión

- (a) El explotador debe llevar a bordo de sus aviones, en todos los vuelos:
- (1) El manual de operaciones (MO) o aquellas partes del mismo que se refieren a las operaciones de vuelo, que incluya:

(i) Un listado de equipo mínimo (MEL) aprobado por el Estado del explotador la Aerocivil, desarrollado a partir del listado maestro de equipo mínimo (MMEL).

(2) El manual de operación de la aeronave (AOM) que incluya:

(i) Los procedimientos normales de operación, anormales 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.

(3) El manual de vuelo de la aeronave del avión (AFM) u otros documentos que contengan datos de performance necesarios para la aplicación del Capítulo G del presente RAC y cualquier otra información necesaria para la operación del avión conforme a su certificado de aeronavegabilidad, contenidos en el manual de operaciones.

~~(4)Otros documentos que contengan datos de performance (manual de análisis de pista) y cualquiera otra información necesaria para la operación de la aeronave conforme a su certificado de aeronavegabilidad, salvo que estos datos figuren en el manual de operaciones.~~

(4) ~~(5)~~ El manual de control de mantenimiento (MCM) o sus partes para explotadores que realizan operaciones no regulares, así:

(i) Cuando este manual o sus partes sean transportados en una forma distinta a la impresa, el explotador debe llevar a bordo:

(A) Un dispositivo de lectura compatible que proporcione una imagen claramente legible de la información e instrucciones de mantenimiento; o

(B) Un sistema que permita recuperar la información e instrucciones de mantenimiento en idioma castellano o en otro idioma autorizado por la Aerocivil.

(ii) Si el explotador es capaz de ejecutar todo el mantenimiento programado en estaciones específicas donde mantiene el MCM o
- Clave: ESTR-3.0-12-002

Versión: 10

Fecha: 10/JUL/2024

Página 10 de 35

RESOLUCIÓN NÚMERO _____

DE _____

Continuación de la Resolución “Por la cual se modifica parcialmente la norma ‘RAC 121 – Requisitos de operación – Operaciones domésticas e internacionales, regulares y no regulares’ de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

sus partes, no necesita llevar a bordo dicho manual o sus partes cuando se dirija a esas estaciones.”

Justificación: Armonización con LAR 121, enmienda 14, conforme RPEO 17 del SRVSOP.

Se corrige por mala traducción Anexo 6 versión en español y se toma como referencia el Anexo 6, Parte III, Sección 4.2.3 en su versión en inglés. La implicación entre un sentido y otro es significativa.

La versión en inglés del Anexo 6 Parte I, 6.2.3; Parte III, sección II, 4.2.3 y Parte II sección 3, 3.6.2.2 establece:

An aeroplane shall carry:

a) the operations manual prescribed in Chapter 4, 4.2.3, or those parts of it that pertain to flight operations;

b) the flight manual for the aeroplane, OR other documents containing performance data required for the application of Chapter 5 and any other information necessary for the operation of the aeroplane within the terms of its certificate of airworthiness, unless these data are available in the operations manual. (...)

La versión en español de los mismos SARPS tiene un error de traducción al establecer en b):

(...)

b) el manual de vuelo del avión Y otros documentos (...)

Las Secciones 121.430, 135.035 y 91.2210 han tomado la versión en español del Anexo 6 y, en consecuencia, se obliga a llevar el AFM/RFM a bordo y no poder sustituirlo por otros documentos que contengan los datos de performance necesarios. Como se observa, el error de traducción afecta los requisitos sobre el AFM/RFM para aviones y helicópteros de la aviación comercial y aviones grandes de la aviación general.

ARTÍCULO DÉCIMO: Modifíquese la sección 121.510 de la norma RAC 121, la cual quedará así:

“121.510 Requisitos para de aviones – Generalidades

- (a) ~~Excepto como lo previsto en el párrafo (c),~~ El explotador no debe operar un avión, a menos que:
- (1)

Se encuentre registrado en la República de Colombia como un avión civil en Colombia (excepto lo provisto en el RAC 119, sección 119.300) y lleve a bordo un certificado de aeronavegabilidad apropiado y vigente, emitido bajo las normas de los RAC aplicables; y
- (2)

Esté en condición aeronavegable y satisfaga los requisitos aplicables de aeronavegabilidad de los RAC, incluyendo aquellos que estén relacionados con identificación y equipo;
- (b) Disponga de la cantidad de aeronaves requeridas, de acuerdo con la modalidad de operación del servicio propuesto, según lo dispuesto en la norma RAC 5.
- (c) ~~El explotador puede operar un avión arrendado que esté registrado en un Estado extranjero contratante del Convenio sobre Aviación Civil Internacional, si:~~

RESOLUCIÓN NÚMERO _____

DE _____

Continuación de la Resolución “Por la cual se modifica parcialmente la norma ‘RAC 121 – Requisitos de operación – Operaciones domésticas e internacionales, regulares y no regulares’ de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

- ~~(1) Lleva a bordo un certificado de aeronavegabilidad emitido por el Estado de matrícula y satisface los requisitos de registro e identificación de ese Estado;~~
- ~~(2) Es de un diseño de tipo que está aprobado bajo un certificado de tipo de un Estado contratante emitido o reconocido, de acuerdo con la norma RAC 21;~~
- ~~(3) Es operado por personal aeronáutico contratado por el explotador; y~~
- ~~(4) El explotador registra una copia del contrato de arrendamiento o fletamento ante la UAEAC.~~

Justificación: Armonización con LAR 121, enmienda 14, conforme RPEO 17 del SRVSOP (NE09). Se identificó que). Actualmente, los Párrafos **121.510 (c)** y 135.045 (d) establecen requisitos para el arrendamiento de aeronaves con matrícula extranjera, como excepción a los Párrafos **121.510 (a)** y 135.045 (a), que establecen como requisito que las aeronaves deben ser de matrícula del Estado del explotador. Estos requisitos tienen origen en los FAR. El asunto también es tratado en el LAR/RAC 119.300, pero con requisitos distintos. Por ejemplo, el LAR 119.300 requiere un acuerdo entre los Estados del explotador y el Estado de matrícula. Todavía, es común en la región que los Estados permitan la operación de aeronaves registradas en otros Estados (por ejemplo, EEUU) y no se requiere dicho acuerdo. Las normativas de OACI tampoco establecen esta obligación.

Se propone que los requisitos sean concentrados en al LAR/RAC 119.300, pues son requisitos más asociados con la certificación en general de que con la operación según el 121 o 135. Además, se retira la obligación de un acuerdo. Las reglas aplicables son las de operaciones del Estado del explotador, de aeronavegabilidad del Estado de matrícula (a excepción de que haya un Acuerdo según el Artículo 83 bis del Convenio) y de registro e identificación del Estado de matrícula.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO: Modifíquese la sección 121.850 de la norma RAC 121, la cual quedará así:

“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 5.700 kg o autorizados a transportar más de nueve (9) 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) **que cumpla con los requisitos de la clase A de la TSO-C151a. El avión debe también incluir una pantalla aprobada de visualización de la situación del terreno.**
- (b) El explotador implementará procedimientos de gestión de bases de datos que aseguren la distribución y actualización oportunas de los datos sobre terreno y obstáculos en el sistema de advertencia de la proximidad del terreno.
- (c) Todos los aviones con motores de turbina con un peso (masa) máximo certificado de despegue inferior o igual a 5.700 kg y autorizados a transportar entre cinco (5) y nueve (9) pasajeros, cuyo certificado de aeronavegabilidad individual se expida por primera vez el 01 de enero de 2026 o después de esa fecha, estarán equipados con un sistema de advertencia de la proximidad del terreno que ~~proporcione las advertencias previstas en los párrafos (f)(1) y (f)(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.~~ **debe cumplir con los requisitos de la clase B de la TSO-C151a.**

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

Continuación de la Resolución “Por la cual se modifica parcialmente la norma ‘RAC 121 – Requisitos de operación – Operaciones domésticas e internacionales, regulares y no regulares’ de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

- (d) ~~Todos los aviones con motores recíprocos estarán equipados con un sistema de advertencia de la proximidad del terreno que proporcione las advertencias previstas en los subpárrafos (f)(1) y (f)(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. debe cumplir con los requisitos de la clase B de la TSO-C151a.~~
- (e) ~~El sistema de advertencia de la proximidad del terreno debe proporcionar automáticamente una advertencia oportuna y clara a la tripulación de vuelo cuando la proximidad del avión con respecto a la superficie del terreno sea potencialmente peligrosa.~~
- (f) ~~El sistema de advertencia de la proximidad del terreno debe proporcionar, como mínimo, advertencias sobre las siguientes circunstancias:~~
- ~~(1) Velocidad de descenso excesiva;~~
 - ~~(2) Velocidad de aproximación al terreno excesiva;~~
 - ~~(3) Pérdida de altitud excesiva después del despegue o de un sobrepaso;~~
 - ~~(4) Margen vertical sobre el terreno que no es seguro y configuración de aterrizaje inadecuada:~~
 - ~~(i) Tren de aterrizaje no desplegado en posición;~~
 - ~~(ii) Flaps no dispuestos en posición de aterrizaje; y~~
 - ~~(iii) Descenso excesivo por debajo de la trayectoria de planeo por instrumentos.”~~

Justificación: REV AIR OK. Armonización LAR 121 enmienda 14, RPEO 17; Para establecer los estándares mínimos de performance (MPS) de los instrumentos y equipos requeridos por el reglamento; para asegurar el cumplimiento con las normas del Anexo 6, Parte I, 6.15.

Para dar cumplimiento a los requisitos de la sección 21.1355 del RAC 21 donde señala que para efectos de este reglamento son adoptadas íntegramente los TSO emitidas por la FAA y las ordenes técnicas estándar europeas ETSO.

Título 14 CFR § 121.354 Terrain awareness and warning system. (a), (b). Se eliminan las características de performance, por ser redundantes con la TSO aplicable.

Las características de performance deben incorporarse a la CA pertinente.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: Modifíquese el párrafo (c) de la sección 121.855 de la norma RAC 121, el cual quedará así:

“121.855 Sistema anticolidión de a bordo ACAS II / TCAS II

(...)

- (c) Las unidades ACAS II requeridas según los párrafos (a) y (b) precedentes, vigilarán la velocidad vertical de su propio avión para verificar el cumplimiento de la dirección del aviso de resolución (RA). Si se detecta incumplimiento, el ACAS dejará de suponer cumplimiento y en lugar de ello, supondrá la velocidad vertical observada.

RESOLUCIÓN NÚMERO _____

DE _____

Continuación de la Resolución “Por la cual se modifica parcialmente la norma ‘RAC 121 – Requisitos de operación – Operaciones domésticas e internacionales, regulares y no regulares’ de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

Nota 1.- ~~El equipo que cumple este requisito es el sistema de alerta de tránsito y anticollisión (TCAS), Versión 7.1, según se especifica en RTCA/DO-185B o EUROCAE/ED-143. El cumplimiento de este requisito puede lograrse mediante la implantación del sistema de alerta de tránsito y anticollisión (TCAS), Versión 7.1, que cumple con los requisitos de la ETSO C119d como se especifica en RTCA/DO-185B, EUROCAE/ED-143 o mediante el sistema anticollisión de a bordo X (ACAS Xa y Xo), como se especifica en RTCA/DO-385 o EUROCAE/ED-256.~~

Justificación: REV AIR OK. Armonización LAR 121 enmienda 13: Según SL 2022/27 – Adopción de la Enmienda 91 del Anexo 10, Volumen IV, sobre la introducción de disposiciones elaboradas recientemente para el sistema anticollisión de a bordo X (ACAS X), a fin de incluir disposiciones relativas al ACAS Xa (vigilancia activa) y Xo (para condiciones operacionales específicas). Se explica que, dado que estas disposiciones técnicas cumplen los requisitos del ACAS II, el ACAS X será una alternativa a los sistemas ACAS II existentes, es decir, el TCAS Versión 7.1; y LAR 121 enmienda 14, para establecer los estándares mínimos de performance (MPS) de los instrumentos y equipos requeridos por el reglamento; para asegurar el cumplimiento con las normas del Anexo 6, Parte I, 6.19 que a su vez remite al Anexo 10 Vol IV, citando 4.3.5.3.1.

Para dar cumplimiento a los requisitos de la sección 21.1355 del RAC 21 donde señala que para efectos de este reglamento son adoptadas íntegramente los TSO emitidas por la FAA y las ordenes técnicas estándar europeas ETSO.

Nota 2.- El equipo que cumple con las normas RTCA/DO-185 o DO-185A (que también se conoce por el nombre de TCAS Versión 6.04A o TCAS Versión 7.0) no cumple con este requisito.

(...)

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO: Modifíquese el párrafo (c) de la sección 121.905 de la norma RAC 121, el cual quedará así:

“121.905 Registrador de datos de vuelo (FDR) y sistemas registradores de datos de aeronave (ADRS)

(...)

(c) Duración. Todos los FDR deberán poder conservar la información registrada durante por lo menos las últimas 25 horas de su funcionamiento y deben cumplir con los requisitos de la TSO-C124a o revisiones posteriores.”

Justificación: REV AIR OK. Armonización LAR 121 enmienda 14, RPEO 17; Para establecer los estándares mínimos de performance (MPS) de los instrumentos y equipos requeridos por el reglamento; para asegurar el cumplimiento con las normas del Anexo 6, Parte I, 6.3.1.3 Apx. 8.

Para dar cumplimiento a los requisitos de la sección 21.1355 del RAC 21 donde señala que para efectos de este reglamento son adoptadas íntegramente los TSO emitidas por la FAA y las ordenes técnicas estándar europeas ETSO.

Título 14 CFR § 121.344 Digital flight data recorders for transport category airplanes (m)(1)(2).

Título 14 CFR § 121.344a Digital flight data recorders for 10-19 seat airplanes (g)(1)(2).

RESOLUCIÓN NÚMERO _____

DE _____

Continuación de la Resolución “Por la cual se modifica parcialmente la norma ‘RAC 121 – Requisitos de operación – Operaciones domésticas e internacionales, regulares y no regulares’ de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO: Modifíquese el párrafo (d) de la sección 121.910 de la norma RAC 121, el cual quedará así:

“121.910 Registrador de voz en el puesto de pilotaje (CVR) y sistemas registradores de audio en el puesto de pilotaje (CARS)

(...)

(d) Duración

- (1) Todos los CVR conservarán la información registrada durante, al menos, las últimas dos (2) horas de su funcionamiento y deben cumplir con los requisitos de la TSO-C123a o revisiones posteriores.
- (2) Todos los aviones que tengan un peso (masa) máximo certificado de despegue de más de 27000 kg y cuyo certificado de aeronavegabilidad individual se haya expedido por primera vez el 1 de enero de 2022, o a partir de esa fecha, estarán equipados con un CVR que conservará la información registrada durante al menos las últimas 25 horas de su funcionamiento y deben cumplir con los requisitos de la TSO-C123a o revisiones posteriores.
- (3) Todos los aviones que deban estar equipados con un CARS y cuyo certificado de aeronavegabilidad individual se haya expedido por primera vez el 1 de enero de 2025 o después, contarán con un CARS capaz de conservar la información registrada durante al menos las dos (2) últimas horas de su funcionamiento.”

Justificación: REV AIR OK. Armonización LAR 121 enmienda 14, RPEO 17; Para establecer los estándares mínimos de performance (MPS) de los instrumentos y equipos requeridos por el reglamento; para asegurar el cumplimiento con las normas del Anexo 6, Parte I, 6.3.2.3 y Apx. 8.

Para dar cumplimiento a los requisitos de la sección 21.1355 del RAC 21 donde señala que para efectos de este reglamento son adoptadas íntegramente los TSO emitidas por la FAA y las ordenes técnicas estándar europeas ETSO.

Título 14 CFR § 121.359 Cockpit voice recorders (i), (1)(2)(3).

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO: Modifíquese el párrafo (e) de la sección 121.970 de la norma RAC 121, los cuales quedarán así:

“121.970 Transmisor de localización de emergencia (ELT)

(...)

- (e) El equipo ELT que se lleve para satisfacer los requisitos de los párrafos (a), (b), (c) y (d) de esta sección, debe cumplir con ~~las TSO/ETSO o disposiciones técnicas equivalentes~~ los requisitos de la TSO-C126c (ser capaz de transmitir simultáneamente en las frecuencias de 121,5 MHz y 406 MHz) y para el componente de 406 MHz, se mantendrán registros actualizados (e inmediatamente disponibles para las autoridades encargadas de la búsqueda y salvamento), de acuerdo con procedimientos emitidos por la entidad correspondiente del Estado de matrícula, en cumplimiento de lo indicado en el Volumen III, Parte II, Capítulo 5 del Anexo 10 al Convenio de Chicago.

Justificación: Armonización LAR 121 enmienda 14, RPEO 17; Para establecer los

RESOLUCIÓN NÚMERO _____

DE _____

Continuación de la Resolución “Por la cual se modifica parcialmente la norma ‘RAC 121 – Requisitos de operación – Operaciones domésticas e internacionales, regulares y no regulares’ de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

estándares mínimos de performance (MPS) de los instrumentos y equipos requeridos por el reglamento; para asegurar el cumplimiento con las normas del Anexo 6, Parte I, 6.17.

Para dar cumplimiento a los requisitos de la sección 21.1355 del RAC 21 donde señala que para efectos de este reglamento son adoptadas íntegramente los TSO emitidas por la FAA y las ordenes técnicas estándar europeas ETSO.

Título 14 CFR § 91.207 Emergency locator transmitters. (a)(1)(i), (ii) y (iii), (a)(2).

(...)”

ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO: Modifíquese el párrafo (a) de la sección 121.980 de la norma RAC 121, el cual quedará así:

“121.980 Requisitos relativos a transpondedores de notificación de la altitud de presión

(a) Todos los aviones deben estar equipados con un transpondedor de notificación de la altitud de presión (Modo C que debe cumplir con los requisitos de la TSO-C74c o Modo S, ~~en cumplimiento con las TSO/ETSO o disposiciones técnicas equivalentes~~) que debe cumplir con los requisitos de la TSO-C112.”

(...)

Justificación: REV AIR OK: Similar RACs 91. Armonización LAR 121 enmienda 14, RPEO 17; Para establecer los estándares mínimos de performance (MPS) de los instrumentos y equipos requeridos por el reglamento; para asegurar el cumplimiento con las normas del Anexo 6, Parte I, 6.20.

Para dar cumplimiento a los requisitos de la sección 21.1355 del RAC 21 donde señala que para efectos de este reglamento son adoptadas íntegramente los TSO emitidas por la FAA y las ordenes técnicas estándar europeas ETSO.

Título 14 CFR § 121.345 Radio equipment. (c)(1) (i)(ii), (2) (i) (ii) (iii).

ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO: Modifíquense los párrafos (d) y (g) a la sección 121.995 de la norma RAC 121, los cuales quedarán así:

“121.995 Equipos de navegación

(...)

(d) Para los vuelos en partes definidas del espacio aéreo en que se aplica una separación vertical mínima reducida (RVSM) de 300 m (1.000 ft) entre FL 290 y FL 410, inclusive:

- (1) El avión deberá estar dotado de equipo que pueda:
- (i) Indicar a la tripulación de vuelo el nivel de vuelo en que está volando;

(ii) Mantener automáticamente el nivel de vuelo seleccionado;

(iii) Dar alerta a la tripulación de vuelo en caso de desviación con respecto al nivel de vuelo seleccionado. El umbral para la alerta no excederá de ~~+/- 90 m (300 ft)~~; el límite prescrito en el Apéndice 6 de la Parte 1 del RAC 91; y

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ **DE** _____

Continuación de la Resolución “Por la cual se modifica parcialmente la norma ‘RAC 121 – Requisitos de operación – Operaciones domésticas e internacionales, regulares y no regulares’ de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

(iv) Indicar automáticamente la altitud de presión.

Justificación: Se corrige de acuerdo a la Enmienda 13 LAR 121, RPEO 16 y en concordancia con enmienda RAC 91: El Apéndice 6 del RAC 91, Párrafo (b) (3) (iii) tiene un requisito más restrictivo respecto al umbral de alerta (200 ft), para aeronaves con aplicación del certificado de tipo realizada después del 9 de abril de 1997. Con la referencia, queda claro cuál umbral debe ser utilizado.

(2) La Aerocivil expedirá una aprobación específica para operaciones en espacio aéreo RVSM.

(3) Antes de obtener la aprobación específica de RVSM necesaria de conformidad con el párrafo (d)(2) anterior, el explotador debe demostrar ante la Aerocivil que cumple con el Apéndice 6 de la Parte 1 del RAC 91, inclusive con respecto a:

- (i) La capacidad de performance de navegación vertical de la aeronave ~~satisface los requisitos especificados en el Apéndice 6 de la Parte I del RAC 91.~~
- (ii) ~~Ha establecido~~ El establecimiento de procedimientos adecuados con respecto a las prácticas y programas de aeronavegabilidad (mantenimiento y reparación) continuos; y
- (iii) ~~Ha establecido~~ El establecimiento de procedimientos adecuados respecto a la tripulación de vuelo para operaciones en espacio aéreo RVSM.

Nota. – Una aprobación específica de RVSM es válida a escala mundial en el entendimiento de que los procedimientos para la operación específica en una región dada estarán indicados en el manual de operaciones o en las orientaciones correspondientes a la tripulación.

(4) La Aerocivil, en consulta con el Estado de matrícula si fuera necesario, deberá asegurarse de que, con respecto a las aeronaves mencionadas en este párrafo, existen las disposiciones adecuadas para:

- (i) Recibir los informes de performance de mantenimiento de altitud emitidos por los organismos de vigilancia establecidos.
- (ii) Adoptar las medidas correctivas inmediatas para las aeronaves individuales o grupos de tipos de aeronaves que, según se indica en tales informes, no cumplen con los requisitos de mantenimiento de la altitud para operaciones en espacios aéreos en que se aplica RVSM.

Justificación: Se corrige de acuerdo a la Enmienda 13 LAR 121, RPEO 16 y en concordancia con enmienda RAC 91: El Apéndice 6 del RAC 91, contiene más requisitos que solamente los referentes a la performance del sistema altimétrico (que están en el Apéndice 4 del Anexo 6 Parte I, y en el Apéndice 2.2 del Anexo 6 Parte II). Estos requisitos deben también ser cumplidos por los explotadores que deseen obtener aprobación específica RVSM, pero no estaban adecuadamente referenciados en el RAC 121.

El Apéndice 6 incluye requisitos sobre los Párrafos 121.995 (d) (3) (i), (ii) e (iii), así como requisitos de monitoreo.

RESOLUCIÓN NÚMERO _____

DE _____

Continuación de la Resolución “Por la cual se modifica parcialmente la norma ‘RAC 121 – Requisitos de operación – Operaciones domésticas e internacionales, regulares y no regulares’ de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

- (g) El Explotador al que se le ha expedido una aprobación específica de RVSM, deberá asegurarse de que un mínimo de dos (2) aviones de cada grupo de tipos de aeronaves se someta a vigilancia de la performance de mantenimiento de altitud, como mínimo una vez cada dos (2) años o a intervalos de mil (1.000) horas de vuelo por avión, de ambos intervalos, el que sea más largo. En el caso de que los grupos de tipos de aeronaves de un explotador consistan en un solo avión, dicho avión deberá someterse a vigilancia en el período especificado.

Nota 1. – Para satisfacer el requisito se podrán utilizar los datos de vigilancia de cualquier programa de vigilancia regional establecido de conformidad con el numeral 3.3.5.1 del Anexo 11, así como el establecido por CARSAMMA.

Nota 2. – En el Apéndice 6 de la Parte 1 del RAC 91, se incluyen adicionalmente los requisitos de monitoreo de la región CAR/SAM.”

Justificación: Se corrige de acuerdo a la Enmienda 13 LAR 121, RPEO 16 y en concordancia con enmienda RAC 91: Se propone incluir una Nota al Párrafo (c) para aclarar la relación con los requisitos de monitoreo del Apéndice 6 de la Parte 1 del RAC 91.

ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO: Modifíquese la sección 121.1000 de la norma RAC 121, la cual quedará así:

“121.1000 Inspecciones de los equipos e instrumentos

Cuando el período entre inspecciones no esté definido por el fabricante, el explotador debe realizar en cada una de sus aeronaves, las inspecciones de conformidad con los párrafos (a), (b), (c), (e), (f) y (g) de la sección 91.877 del RAC 91. En el caso de aeronaves equipadas con registradores de vuelo, las inspecciones se harán de acuerdo con el Apéndice 2 de este reglamento.”

Justificación: REV AIR OK: Armonización LAR 121 enmienda 14, RPEO 17; Durante la RPEA/20 ((25 al 29 de septiembre de 2023) el Comité Técnico en el área de operaciones presenta a los expertos en aeronavegabilidad una oportunidad de mejora de los requisitos de las Secciones **121.1000** y 135.575. El problema identificado es que, con relación a las inspecciones de los registradores de vuelo, el Párrafo 91.877 (d) dirige al Apéndice L del LAR 91, siendo que tanto el LAR 121 como el LAR 135 tienen sus propios Apéndices B y D, respectivamente, para referirse a estas inspecciones. No se sugiere eliminar los Apéndices B y D de los LAR 121 y 135 y hacer referencia desde dichos reglamentos al Apéndice L del LAR 91, en respeto al Anexo 6 que los mantiene replicados en las Partes I, II y III, aunque idénticos. Esta propuesta fue previamente presentada y analizada por los expertos en aeronavegabilidad durante la RPEA/20

ARTÍCULO DÉCIMO NOVENO: Modifíquese el párrafo (a) de la sección 121.1160 de la norma RAC 121, el cual quedará así:

“121.1160 Informe sobre fallas, casos de malfuncionamiento y defectos

- (a) El explotador debe informar a la Aerocivil y a la ACC del Estado de matrícula (cuando es diferente a la Aerocivil) y a la organización responsable del diseño de tipo o a la persona u organización responsable del diseño de la modificación o reparación, de

RESOLUCIÓN NÚMERO _____

DE _____

Continuación de la Resolución “Por la cual se modifica parcialmente la norma ‘RAC 121 – Requisitos de operación – Operaciones domésticas e internacionales, regulares y no regulares’ de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

cualquier falla, malfuncionamiento o defecto en la aeronave que ocurre o es detectado en cualquier momento si, en su opinión, esa falla, malfuncionamiento o defecto ha puesto en peligro o puede poner en peligro la operación segura de la aeronave utilizada por él.

Justificación: REV AIR OK: Armonización LAR 121 enmienda 14, RPEO 17; Para establecer también, la responsabilidad del explotador de notificar, adicionalmente, a la persona u organización responsable del diseño de la modificación o reparación sobre cualquier condición de una aeronave o componente de aeronave que haya identificado que pueda poner en peligro la aeronave. Anexo 8, enmienda 109, Parte II, Capítulo 4, 4.2.4.1 g.

(...)”

ARTÍCULO VIGÉSIMO: Modifíquese la sección 121.1747 de la norma RAC 121, la cual quedará así:

“121.1747 Restablecimiento de la experiencia reciente – Tripulante de cabina de pasajeros

~~(a) Los tripulantes de cabina que no registren actividad de vuelo en un período entre seis (6) y doce (12) meses, deben realizar, conforme al programa de entrenamiento aprobado al explotador por la UAEAC, un reentrenamiento conducido por un instructor para tripulantes de cabina autorizado en el correspondiente equipo, consistente en un curso teórico en tierra con su respectiva evaluación y una verificación de competencia en un vuelo no menor de una (1) hora de duración en cada una de las aeronaves autorizadas en las que ejercerá sus funciones y será programado como exceso de la tripulación mínima requerida, supervisado por un instructor tripulante de cabina, autorizado en el respectivo tipo o tipos de aeronave.~~

(a) ~~(b)~~ El tripulante de cabina que no registre actividad de vuelo entre doce (12) y treinta y seis (36) **veinticuatro (24) meses**, deberá recalificarse realizando, conforme al programa de entrenamiento aprobado al explotador por la Aerocivil, un reentrenamiento conducido por un instructor para tripulantes de cabina autorizado en el (los) correspondiente(s) equipo(s), consistente en un curso teórico de tierra inicial **reducido al 50% con su respectiva evaluación**, ~~en un curso inicial reducido al 50%~~, prácticas de emergencia y evacuación en tierra y agua y **entrenamiento práctico en vuelo no menor de una (1) hora de duración, en cada una de las aeronaves autorizadas, bajo supervisión de un instructor tripulante de cabina autorizado en el respectivo tipo o tipos de aeronave en la que ejercerá funciones, programado como exceso de la tripulación mínima exigida; adicionalmente, deberá presentar una verificación de la competencia ante un tripulante de cabina Examinador Designado o ante un Inspector de la Aerocivil en cada tipo de aeronave en la que está restableciendo la experiencia reciente.** ~~y bajo supervisión de un instructor tripulante de cabina, autorizado en el respectivo tipo o tipos de aeronave.~~

(b) ~~(c)~~ Si el tripulante de cabina ha dejado de ejercer sus funciones por un período mayor a **36 veinticuatro (24) meses**, deberá cumplir con un curso inicial **del equipo**, según lo establecido en la sección 121.1641 del presente RAC.

(c) ~~(d)~~ Los tripulantes de cabina que se mantengan en actividad de vuelo, pero que hayan dejado de ejercer las atribuciones de una autorización deberán como mínimo:

- (1) Si no realizó actividad en vuelo en una aeronave entre ~~seis (6)~~ **doce (12) y dieciocho (18) meses**, deberá recalificarse realizando, conforme al programa de entrenamiento aprobado al explotador por la Aerocivil, un reentrenamiento conducido por un instructor para tripulantes de cabina autorizado en el

RESOLUCIÓN NÚMERO _____

DE _____

Continuación de la Resolución “Por la cual se modifica parcialmente la norma ‘RAC 121 – Requisitos de operación – Operaciones domésticas e internacionales, regulares y no regulares’ de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

correspondiente equipo, consistente en un curso teórico de tierra inicial del equipo reducido al 50%, con su respectiva evaluación. Así mismo, debe realizar un entrenamiento práctico en vuelo no menor de una (1) hora de duración en la respectiva aeronave, en la que reanudará funciones, programado como exceso de la tripulación mínima exigida, supervisado por un instructor tripulante de cabina, autorizado en respectivo tipo de aeronave.

- (2)
- Si no realizó actividad en vuelo en una aeronave por más de dieciocho (18) meses, deberá recalificarse realizando, conforme al programa de entrenamiento aprobado al explotador por la Aerocivil, un reentrenamiento conducido por un instructor para tripulantes de cabina autorizado en el correspondiente equipo, consistente en un curso teórico de tierra inicial del equipo, con su respectiva evaluación. Así mismo, debe realizar un curso inicial reducido al 50% de la aeronave en la que reanudará funciones y un entrenamiento práctico en vuelo no menor de una (1) hora de duración en la misma, respectiva aeronave en la que reanudará funciones, programado como exceso de la tripulación mínima exigida, supervisado por un instructor tripulante de cabina autorizado en ese tipo de aeronave.”

Nota.- Los tripulantes que por diferentes circunstancias tengan vencidos los entrenamientos en CRM (según la sección 121.1535 de este RAC), mercancías peligrosas, ditching, emergencias en tierra y extinción de incendios (según la sección 121.1763 del presente RAC), deberán cumplir con estos entrenamientos.

Justificación: Se corrige según revisión OPS 18 diciembre, POIs Luis Caicedo y Jaled Chtay con M. Arciniegas. El POI Jaled reporta una falta de concordancia entre los textos de la sección 121.1747 frente a la Circular Circular GIVC-1.0-22-012 sobre los Requisitos generales para la selección, capacitación, designación y supervisión de Chequeadores y Examinadores Designados; se determina que debe quedar claro que la atribución para las verificaciones de competencia de TCPs, recae en el Examinador Designado debidamente autorizado y en el Inspector de Operaciones; adicionalmente, se suprime el escenario del párrafo (a) (no registrar actividad de vuelo en un período entre seis (6) y doce (12) meses) por no ser aplicable, ya que la vigencia de una autorización de TCP para un equipo es de 1 año; así, (a) y (b) se fusionan en un solo párrafo. Se renumera en consecuencia la sección.

ARTÍCULO VIGÉSIMO PRIMERO: Modifíquese el párrafo (d) de la sección 121.2215 a la norma RAC 121, el cual que quedará así:

“121.2215 Responsabilidad del control operacional

(...)

(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 que se va a presentar.
- (3)
- Ayudar, cuando corresponda, al piloto al mando en la preparación del plan de vuelo preliminar y presentarlo a la dependencia designada por la autoridad ATS competente.

RESOLUCIÓN NÚMERO _____

DE _____

Continuación de la Resolución “Por la cual se modifica parcialmente la norma ‘RAC 121 – Requisitos de operación – Operaciones domésticas e internacionales, regulares y no regulares’ de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

- (4) Firmar, cuando corresponda, y presentar el plan de vuelo a una dependencia designada por la autoridad ATS competente.

Nota 1.— *Los requisitos relativos a los planes de vuelo figuran en la norma RAC 91, en concordancia con el Anexo 2 — Reglamento del aire, y los procedimientos relativos a los planes de vuelo y los servicios conexos figuran en los Procedimientos para los servicios de navegación aérea — Gestión del tránsito aéreo (PANS-ATM, Doc. OACI 4444).*

Nota 2.— *En el Manual sobre información de vuelo y flujo para el entorno cooperativo (FF-ICE) (Doc. OACI 9965) figura orientación detallada sobre el uso de los servicios FF-ICE, incluido el uso de un plan de vuelo preliminar.”*

- (5) ~~(3)~~ Suministrar al piloto al mando antes y durante el vuelo, por los medios adecuados, toda la información necesaria para realizar el vuelo con seguridad.
- (6) ~~(4)~~ El monitoreo del progreso de cada vuelo.
- (7) ~~(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.
- (8) ~~(6)~~ Notificar a la dependencia ATS correspondiente cuando la posición del avión no puede determinarse mediante una capacidad de seguimiento de aeronaves y los intentos de establecer comunicación no tienen éxito; y
- (9) ~~(7)~~ Abstenerse de despachar cualquier 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.

(...)”

Justificación: Se corrige por adopción de la Enmienda 49 del Anexo 6, Parte I, 4.6.1 (SL2024/34) y RPEO 18 del SRVSOP (2024)

ARTÍCULO VIGÉSIMO SEGUNDO: Adiciónese la sección 121.2262 a la norma RAC 121, la cual que quedará así:

“121.2262 Piloto supervisor (Piloto monitoreando-PM)

Cada piloto que esté sentado en un puesto de servicio de control de la aeronave, mientras no vuele la aeronave, debe cumplir con los deberes de supervisión (monitoreo) según corresponda, de acuerdo con los procedimientos del explotador contenidos en el manual de operaciones requerido por la sección 121.410 del presente reglamento.”

Justificación: Armonización con LAR 121, enm. 14, conforme RPEO 17 del SRVSOP. Se incorpora al reglamento la definición, faltante del Anexo 1 (última enmienda). En concordancia se genera requisito en nueva sección, que tiene origen en CFR PART 121.544

ARTÍCULO VIGÉSIMO TERCERO: Modifíquese el párrafo (a) de la sección 121.2315 de la norma RAC 121, la cual quedará así:

“121.2315 Observaciones e informes meteorológicos

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

Continuación de la Resolución “Por la cual se modifica parcialmente la norma ‘RAC 121 – Requisitos de operación – Operaciones domésticas e internacionales, regulares y no regulares’ de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

- (a) El explotador se asegurará que, siempre que sea específicamente asignado por la autoridad ATS competente, se efectúen observaciones meteorológicas ordinarias durante las fases de ruta y de ascenso inicial a intervalos dispuestos por el ATS.

(...)”

Justificación: Se corrige por cumplimiento del concepto de “Autoridad ATS competente” según enmienda 49 Anexo 6 Parte I y Armonización con LAR 121, conforme RPEO 18 del SRVSOP.

ARTÍCULO VIGÉSIMO CUARTO: Modifíquese la sección 121.2330 de la norma RAC 121, la cual quedará así:

“121.2330 Intercambio de aviones [Reservado]”

(a) ~~Antes de operar bajo un acuerdo de intercambio de aviones, cada explotador que realiza operaciones bajo este reglamento, debe demostrar que:~~

~~(1) Los procedimientos para la operación de intercambio se atienen a esta sección y a las prácticas de operación seguras;~~

~~(2) Los miembros de la tripulación y los DV requeridos cumplen con los requisitos de instrucción para los aviones y equipos a ser operados y están familiarizados con los procedimientos de comunicaciones y de despacho a ser utilizados;~~

~~(3) El personal de mantenimiento cumple los requisitos de instrucción para los aviones y equipos y se encuentran familiarizados con los procedimientos de mantenimiento a ser utilizados;~~

~~(4) Los miembros de la tripulación de vuelo y los DV cumplen con las calificaciones apropiadas de ruta y aeródromo; y~~

~~(5) Los aviones a ser operados son esencialmente similares a los aviones del explotador con el que se ha efectuado el intercambio con respecto a la disposición de los instrumentos de vuelo y con la disposición y movimiento de los controles que son críticos para la seguridad de vuelo, salvo que la UAEAC determine que el explotador dispone de programas de instrucción adecuados que aseguren que las diferencias potencialmente peligrosas pueden ser superadas con seguridad mediante la familiarización de la tripulación de vuelo.~~

~~(b) Cada explotador que realiza operaciones bajo este reglamento debe incluir en sus manuales y OpSpecs los procedimientos y disposiciones pertinentes del acuerdo de intercambio de aviones.~~

Justificación: Armonización con LAR 121, enm. 14, conforme RPEO 17 del SRVSOP. El intercambio solamente es mencionado en tres partes del LAR 121. En la Sección 121.2330 hay requisitos aplicables para las operaciones regulares solamente, en el LAR 121.2820 (b) sobre el registro de los aviones que utiliza, y en el Apéndice J, ítem A14, como contenido del manual de operaciones. Se propone la inclusión en los LAR 119, 121 y 135 de la definición de intercambio, con base en el Doc 8335. Cabe destacar que el intercambio prevé el uso compartido de una aeronave, pero con un solo explotador por vez, y con cada explotador teniendo en control operacional cuando realiza sus vuelos con dicha aeronave. Puede, así, ser entendido como un arrendamiento sin tripulación de corto plazo, en que la aeronave

RESOLUCIÓN NÚMERO _____

DE _____

Continuación de la Resolución “Por la cual se modifica parcialmente la norma ‘RAC 121 – Requisitos de operación – Operaciones domésticas e internacionales, regulares y no regulares’ de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

queda solamente algunos días o horas con el arrendatario. EN RAC , SE SUGIERE DEJARLO SOLAMENTE EN RAC 119 Y CON LA DEFINICIÓN ALLÍ PLASMADA (DR RIVERA); tratado LCJ. Además, se propone concentrar los requisitos del LAR 121.2330 en una nueva sección del LAR 119, en conjunto con los requisitos de arrendamiento de aeronaves, aplicándose a todos los explotadores. Si el intercambio ocurre con una aeronave de matrícula extranjera, deben ser cumplidos tanto los requisitos de la Sección 119.300 como los de la nueva Sección 119.302.

ARTÍCULO VIGÉSIMO QUINTO: Modifíquese la sección 121.2540 de la norma RAC 121, la cual quedará así:

“121.2540 Instalaciones y servicios de comunicaciones y de navegación

- (a) Salvo lo previsto en el párrafo (b) de esta sección, ninguna persona puede despachar un avión ~~para una ruta aprobada o un segmento de ruta~~, en operaciones bajo el presente RAC, a menos que las instalaciones y servicios de comunicaciones y de navegación requeridos en los capítulos C y D del presente RAC, según sea aplicable ~~para la aprobación de esa ruta o segmento de ruta~~, se encuentren en condiciones satisfactorias de operación.
- (b) Si por razones técnicas u otras razones más allá del control del explotador, algunas de las instalaciones o servicios requeridos en este reglamento no estuvieran disponibles en una ruta o segmento de ruta fuera de un Estado, el explotador puede despachar un avión en esa ruta o segmento de ruta si el piloto al mando y el DV determinan que, se encuentran disponibles instalaciones y servicios de comunicaciones y de navegación similares a los requeridos y en condiciones satisfactorias de operación.”

Justificación: Armonización con LAR 121, enm. 14, conforme RPEO 17 del SRVSOP. Se corrige para contemplar nuevos cambios sobre comunicaciones según 121.327 y 121.345, además de una corrección editorial por no estar señalados los párrafos (a) y (b). La sección abarca operaciones regulares y no regulares a diferencia el LAR 121, que especifica opns. Regulares en 121.2540 y opns no regulares en 121.2545, por lo que en nuestro RAC con la enmienda en 121.2540 se cubren ambos cambios (RAC 121.2545 está reservada; se customizaron estos asuntos del capítulo P desde la enmienda 2 de diciembre 2020); finalmente se ajusta el texto en (a) para no sugerir que la operación no regular requiere aprobación de rutas.

ARTÍCULO VIGÉSIMO SEXTO: Modifíquense los párrafos (a) y (b) de la sección 121.2580 de la norma RAC 121, los cuales quedarán así:

“121.2580 Aeródromos alternos en ruta

- (a) Ninguna persona puede despachar un avión con motores de turbina, para un vuelo en el que el tiempo hasta un aeródromo alternativo en ruta sea mayor a 60 minutos, salvo que sean seleccionados y estén listados en el despacho de vuelo ~~y en el plan de vuelo~~, suficientes aeródromos alternos en ruta, de manera que se cumplan los requisitos de 121.2581(a)(1).
- (b) Ninguna persona puede despachar un avión para un vuelo EDTO, salvo que ~~suficientes aeródromos alternos EDTO~~ sean seleccionados y estén listados en el despacho de vuelo y, en el caso de aviones de dos motores de turbina, en el plan de

RESOLUCIÓN NÚMERO _____

DE _____

Continuación de la Resolución “Por la cual se modifica parcialmente la norma ‘RAC 121 – Requisitos de operación – Operaciones domésticas e internacionales, regulares y no regulares’ de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

vuelo presentado y, si corresponde, en el plan de vuelo preliminar, ~~suficientes aeródromos alternos EDTO~~, de tal manera que el avión permanezca dentro del máximo tiempo de desviación EDTO autorizado. Al seleccionar los aeródromos alternos 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.”

Justificación: Se corrige de acuerdo a la Enmienda 49 del Anexo 6, Parte I, 4.3.4.2 (SL2024/34) y RPEO 18 del SRVSOP (2024). De acuerdo al SARP 4.7.1.1 a) 1) para todos los aviones en vuelos de más de 60 minutos no es requerido que los aeródromos de alternativa en ruta se listen en el plan de vuelo, sino que solamente se identifiquen (puede ser en el plan operacional de vuelo) y solo para los aviones de dos motores de turbina, se evalúe que estén por encima de los mínimos.

De acuerdo al SARP 4.7.2.5 para todos los aviones en EDTO se requiere que los aeródromos de alternativa se identifiquen (puede ser en el plan operacional de vuelo) y que se evalúe que estén por encima de los mínimos y solo para los aviones de dos motores de turbina, se especifiquen en el plan de vuelo (SARP 4.3.4.2) presentado o preliminar (SL2024/34).

ARTÍCULO VIGÉSIMO SÉPTIMO: Modifíquense el párrafo (a) y el subpárrafo (b)(6) y adicionéense los subpárrafos (b)(7) y (b)(8) en la sección 121.2581 de la norma RAC 121, los cuales quedarán así:

“121.2581 Requisitos para los vuelos de más de 60 minutos en aviones con motores de turbina hasta un aeródromo alternativo en ruta, comprendidas las operaciones con tiempo de desviación extendido (EDTO)

***Nota.** – Es posible que, en algunos documentos, al referirse a EDTO mencionen ETOPS*

- (a) Requisitos para los vuelos de más de 60 minutos, desde un punto en una ruta hasta un aeródromo alternativo en ruta:
- (1) Los explotadores que realicen vuelos de más de 60 minutos desde un punto en una ruta hasta un aeródromo alternativo en ruta, se asegurarán de que:

(i) Para todos los aviones:

(A) Se identifiquen los aeródromos alternos en ruta;

(B) Se proporcione a la tripulación de vuelo la información más reciente sobre los aeródromos alternos en ruta identificados, incluyendo la situación operacional y las condiciones meteorológicas; y

(C) ~~Se haya establecido un sistema que permita la comunicación en ambos sentidos u otro medio de comunicación aprobado por la UAEAC, entre el avión y la oficina apropiada de despacho o el responsable del control operacional del explotador.~~

(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 alternos en ruta identificados, corresponderán o serán superiores a los mínimos de utilización de

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

Continuación de la Resolución “Por la cual se modifica parcialmente la norma ‘RAC 121 – Requisitos de operación – Operaciones domésticas e internacionales, regulares y no regulares’ de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

aeródromo establecidos por el explotador para el vuelo a la hora prevista de su utilización.

- (2) Además de los requisitos del párrafo (a)(1) anterior, 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 de este reglamento ~~y del Documento 10085 de la OACI~~:

- (i) El control operacional y los procedimientos de despacho;
- (ii) Procedimientos operacionales; y
- (iii) Programas de instrucción.

Justificación: Armonización LAR 121 enmienda 14 RPEO 17: Se reemplaza (a)(1)(i)(C) de conformidad con lo adicionado en (b)(7) y (8). En (a)(2) se retira referencia al Documento por no ser aplicable.

- (b) Requisitos para operaciones con tiempo de desviación extendido (EDTO).

(...)

- (6) No se proseguirá con un vuelo más allá del punto de entrada EDTO a menos que se cumplan los requisitos de la sección 121.2625, párrafo (e).

~~Excepto para operaciones de carga exclusiva con aviones de más de dos motores, para operaciones con tiempo de desviación extendido (EDTO) superiores a 180 minutos, el explotador deberá disponer de un segundo sistema de comunicaciones además del establecido en el literal 121.2581 (a) (1) (i) (C).~~

- (7) Excepto para operaciones no regulares de carga exclusiva con aviones de más de dos motores, cada explotador debe proporcionar comunicaciones de voz para EDTO donde las instalaciones de comunicación de voz estén disponibles. Al determinar si las instalaciones están disponibles, el explotador debe considerar las posibles rutas y altitudes necesarias para el desvío a los aeródromos alternos para EDTO. Cuando las instalaciones no estén disponibles o sean de tan mala calidad que la comunicación por voz no sea posible, se debe sustituir por otro sistema de comunicación.

- (8) Para EDTO superiores a 180 minutos, excepto para operaciones no regulares de carga exclusiva con aviones de más de dos motores, cada explotador debe tener un segundo sistema de comunicación además del requerido por el párrafo (b)(7) de esta sección. Ese sistema debe ser capaz de proporcionar comunicaciones de voz satelitales inmediatas con fidelidad de teléfono fijo. El sistema debe permitir la comunicación entre la tripulación de vuelo y los servicios de tránsito aéreo, y entre la tripulación de vuelo y el explotador. Para determinar si dichas comunicaciones están disponibles, el explotador debe considerar las posibles rutas y altitudes necesarias para el desvío a los aeródromos alternos para EDTO. Cuando las comunicaciones de voz satelitales inmediatas no estén disponibles, o sean de tan mala calidad que la comunicación de voz no sea posible, se debe sustituir por otro sistema de comunicación.

Nota.- En el Documento OACI 10085, se encuentra mayor orientación sobre operaciones con tiempo de desviación extendido (EDTO).”

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ **DE** _____

Continuación de la Resolución “Por la cual se modifica parcialmente la norma ‘RAC 121 – Requisitos de operación – Operaciones domésticas e internacionales, regulares y no regulares’ de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

Justificación: Armonización LAR 121 enmienda 14 RPEO 17: (b)(7) Se propone incorporar requisito para EDTO de comunicación por voz o un sustituto si la comunicación por voz es mala o no es posible (requisito aplicable en LAR 121 y basado en FAR 121.122). En (b)(8) se propone incorporar requisito EDTO de un segundo sistema de comunicación que sea SATCOM (misma fuente FAR).

ARTÍCULO VIGÉSIMO OCTAVO: Modifíquese la sección 121.2585 de la norma RAC 121, la cual quedará así:

“121.2585 Aeródromo alternativo 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 alternativo de destino en el despacho y en el plan de vuelo presentado y, si corresponde, en el plan de vuelo preliminar.
- (b) En el despacho y en el plan de vuelo presentado y, si corresponde, en el plan de vuelo preliminar, se seleccionarán y especificarán dos (2) aeródromos alternos 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.”
- Justificación:** Se corrige de acuerdo a la Enmienda 49 del Anexo 6, Parte I, 4.3.4.3 (SL2024/34) y RPEO 18 del SRVSOP (2024)
- ARTÍCULO VIGÉSIMO NOVENO:** Modifíquese el subpárrafo (c)(6) de la sección 121.2645 de la norma RAC 121, el cual quedará así:
- “121.2645 Suministro de combustible – Todas las operaciones – Aviones**
- (...)

(c) El cálculo previo al vuelo del combustible utilizable incluirá:

(...)

(6) Combustible adicional, que será la cantidad de combustible suplementaria que se necesita si el combustible mínimo calculado conforme a a los subpárrafos 121.2645 (c)(2), (c)(3), (c)(4) y (c)(5) no es suficiente para:

(i) Permitir que el avión descienda según sea necesario y proceda a un aeródromo alternativo 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.
- Clave: ESTR-3.0-12-002

Versión: 10

Fecha: 10/JUL/2024

Página 26 de 35

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

Continuación de la Resolución “Por la cual se modifica parcialmente la norma ‘RAC 121 – Requisitos de operación – Operaciones domésticas e internacionales, regulares y no regulares’ de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

Justificación: Armonización LAR 121 enmienda 14 RPEO 17, concordante con corrección en RAC 135: Se corrige ya que se encuentra que lo contenido en el Anexo 6 en español y el Doc 9976 en español, se trata de un error de traducción de los mismos textos OACI en su versión en inglés.

- (ii) Permitir que el avión que se utiliza en EDTO cumpla con los requisitos de combustible crítico para EDTO según lo establecido en el subpárrafo 121.2581 (b)(5) del presente RAC; y
- (iii) Cumplir los requisitos adicionales no considerados anteriormente.

Nota 1. – La planificación relativa al combustible en el caso de una falla que ocurre en el punto más crítico de la ruta según el numeral 121.2645 (c)(6)(i) puede poner al avión en una situación de emergencia de combustible.

Nota 2. – En el Manual de operaciones con tiempo de desviación extendido (EDTO) (Documento 10085 de la OACI) se proporciona orientación sobre los escenarios de combustible crítico para EDTO.

(...)”

ARTÍCULO TRIGÉSIMO: Modifíquese la sección 121.2680 de la norma RAC 121, la cual quedará así:

“121.2680 Mínimos meteorológicos para despegues y aterrizajes IFR

- (a) No obstante cualquier autorización del ATC, ningún piloto puede iniciar un despegue en un avión según reglas IFR, cuando las condiciones meteorológicas reportadas por una fuente aceptada por la Aerocivil sean menores a las establecidas:
 - (1) En las cartas de procedimientos de despegue y salida IFR de cada aeródromo; o
 - (2) En el manual de operaciones del explotador.
- (b) 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 alternativo de destino, en cumplimiento de los mínimos de utilización establecidos para tal aeródromo de conformidad con 121.2725(a).
- (c) Excepto como está previsto en el párrafo (e), y (f) de esta sección, ~~ningún piloto puede continuar una aproximación por debajo de 300 m (1.000 ft) por encima de la elevación del aeródromo o iniciar el segmento de aproximación final de un procedimiento de aproximación por instrumentos en:~~ a menos que la visibilidad meteorológica reportada o el RVR de control para la pista que se utilizará para el aterrizaje corresponda o esté por encima de los mínimos de utilización del aeródromo, el procedimiento de aproximación por instrumentos no podrá continuarse:
 - (1) ~~Cualquier aeródromo, a menos que una fuente de servicio de información meteorológica aprobada por la UAEAC, emita la información meteorológica para ese aeródromo; y~~ Por debajo de 300 m (1 000 ft) sobre la elevación del aeródromo; o

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

Continuación de la Resolución “Por la cual se modifica parcialmente la norma ‘RAC 121 – Requisitos de operación – Operaciones domésticas e internacionales, regulares y no regulares’ de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

- (2) ~~Cualquier aeródromo, a menos que una fuente aprobada de información meteorológica reporte que la visibilidad notificada o el RVR de control es igual o mayor que los mínimos de visibilidad prescritos para ese procedimiento. En el segmento de aproximación final si la DH o MDH es mayor que 300 m (1.000 ft).~~

Nota 1.- Cuando se emplea el RVR, el RVR de control es el RVR del punto de toma de contacto, salvo que lo prescriban de otro modo los criterios de la Aerocivil.

Nota 2.- En los PANS-OPS (Doc. OACI 8168), Volumen II, figuran criterios para el tramo de aproximación final.

- (d) Si, ~~de acuerdo con el párrafo (c) de esta sección, un piloto ha iniciado el segmento de aproximación final de un procedimiento de aproximación por instrumentos de acuerdo con el párrafo (b) de esta sección o ha descendido por debajo de 300 m (1.000 ft) por encima de la elevación del aeródromo y la visibilidad notificada o el RVR de control es inferior al mínimo especificado,~~ recibe 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 DA/H o MDA/H. Una vez que alcanza la DA/H o en la MDA/H, y en cualquier momento antes del punto de aproximación frustrada, el piloto puede continuar la aproximación por debajo de la DA/H o MDA/H y aterrizar si los requisitos del RAC 91, sección 91.373 o los siguientes requisitos se cumplen:

- (1) El avión continúa en una posición desde la cual un descenso hacia un aterrizaje puede ser realizado en la pista prevista a un régimen normal de descenso, utilizando maniobras normales y desde donde el régimen de descenso permita que el aterrizaje ocurra dentro de la zona de toma de contacto de la pista donde está previsto el aterrizaje.
- (2) La visibilidad de vuelo no es menor que la visibilidad prescrita en el procedimiento de aproximación por instrumentos 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 UAEAC, la sección 121.2683 del presente Reglamento, por lo menos una de las siguientes referencias visuales para la pista prevista debe ser visible e identificable 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.
 - (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 (VASI/PAPI).
 - (vii) La zona de toma de contacto o las marcas de la zona de toma de contacto.

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

Continuación de la Resolución “Por la cual se modifica parcialmente la norma ‘RAC 121 – Requisitos de operación – Operaciones domésticas e internacionales, regulares y no regulares’ de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

- (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; y
- (4) El avión está en un procedimiento de aproximación de no precisión en línea recta con la pista de aterrizaje, el cual incorpora un punto de descenso visual y ha alcanzado el punto de descenso visual, excepto cuando el avión no está equipado o capacitado para establecer ese punto visual o un descenso a la pista no puede ser realizado utilizando procedimientos normales con regímenes de descenso normales si el descenso se demora hasta alcanzar ese punto.

Nota.— RVR de control se refiere a los valores notificados de uno o más emplazamientos de notificación RVR (punto de toma de contacto, punto medio, extremo de parada) que se utilizan para determinar si se cumplen o no los mínimos de utilización. Cuando se emplea el RVR, el RVR de control es el RVR del punto de toma de contacto, salvo que lo prescriban de otro modo los criterios del Estado.

~~(e) Un piloto puede iniciar un segmento de aproximación final de una aproximación por instrumentos 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 un PAR operativos y ambos son utilizados por el piloto. Sin embargo, ningún piloto puede continuar una aproximación por debajo de la DAVH autorizada a menos que los requisitos del RAC 91, sección 91.373 o los siguientes requisitos se cumplan:~~

- ~~(1) El avión continúe en una posición desde la cual un descenso a un régimen normal de descenso, utilizando maniobras normales y desde donde el régimen de descenso permita que el aterrizaje ocurra dentro de la zona de toma de contacto de la pista~~
- ~~(2) La visibilidad de vuelo no es menor que la visibilidad prescrita en el procedimiento de aproximación por instrumentos que 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 UAEAC, por lo menos una de las siguientes referencias visuales para la pista prevista debe 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 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 (VASI/PAPI).~~

~~(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.~~

- (e) ~~(f)~~ Un piloto puede iniciar un segmento de aproximación final de un procedimiento de aproximación por instrumentos o continuar ese procedimiento de aproximación en un aeródromo donde la visibilidad reportada es menor que los mínimos de visibilidad

RESOLUCIÓN NÚMERO _____

DE _____

Continuación de la Resolución “Por la cual se modifica parcialmente la norma ‘RAC 121 – Requisitos de operación – Operaciones domésticas e internacionales, regulares y no regulares’ de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

prescritos para ese procedimiento, si el piloto utiliza un sistema EVS operativo de acuerdo a los requisitos del RAC 91, sección 91.373 y el explotador se encuentra autorizado por la Aerocivil.

- (f) ~~(g)~~ Para el propósito de esta sección, el segmento de aproximación final empieza en el ~~fijo~~ punto de referencia de aproximación final o en la facilidad prescrita en el procedimiento de aproximación por instrumentos. 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) ~~(h)~~ Cada piloto que realice un despegue, aproximación o aterrizaje en un aeródromo de otro Estado, cumplirá con los procedimientos de aproximación por instrumentos y mínimos meteorológicos prescritos por la AAC que tiene jurisdicción en ese aeródromo.”

Justificación: Cambio según enmienda 12 LAR 121, RPEO 16; la reunión se basa en: Se corrige la traducción del CFR 14 Part 121, § 121.651 Takeoff and landing weather minimums: IFR: All certificate holders, en (b), que le da origen. Pero también se adecúa la redacción para contemplar el RVR de control además de la visibilidad meteorológica que se obtiene de la fuente aprobada que emite la información meteorológica. Se corrige referencia porque se elimina al Párrafo (e). Se agrega en el Párrafo (d) el approach ban conforme a al CAT.OPS.MPA 305 de EASA, por claridad en la definición de los límites de prohibición de una aproximación. El Párrafo (e) se elimina porque no respeta el concepto de prohibición de una aproximación o de “approach ban” del ítem 4.4.1.2 del Anexo 6 Parte I, que no permite esta posibilidad. El párrafo (f) está ok, porque es permitido por la mención en la nota del ítem 4.2.8.1.1:
“Nota 1.— Los créditos operacionales comprenden:
a) para fines de una prohibición de aproximación (4.4.1.2), mínimos por debajo de los mínimos de utilización de aeródromo;”
En el nuevo (e) se aclara la redacción para contemplar el “approach ban” definido en el nuevo (d) y expresar las acciones a seguir luego de cruzarlo. También en el nuevo (e) (3) se hace referencia a la sección, para estandarizar la redacción con los LAR 91 y 135.
En (g), durante la RPEO/14 se había cambiado a “fijo” de aproximación final, pero el término OACI en español para el FAF es “punto de referencia de aproximación final.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO PRIMERO: Adiciónese la sección 121.2683 a la norma RAC 121, la cual quedará así:

“121.2683 Operaciones de Categoría II y III: Reglas de operación

- (a) Excepto como está previsto en la sección 91.373 del RAC 91 o de otra forma autorizado por la Aerocivil, cuando sea requerido utilizar y se proporcione una DA/DH, el piloto al mando no deberá continuar una aproximación por debajo de los mínimos de la DA/DH autorizados, a menos que cumplan las siguientes condiciones:
- (1) La aeronave se encuentra en una posición desde la cual pueda ser realizado el descenso y aterrizaje en la pista prevista, a un régimen normal de descenso, utilizando maniobras normales y donde el régimen de descenso permitirá el contacto dentro de la zona de contacto en la pista prevista para el aterrizaje; y

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

Continuación de la Resolución “Por la cual se modifica parcialmente la norma ‘RAC 121 – Requisitos de operación – Operaciones domésticas e internacionales, regulares y no regulares’ de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

- (2) Al menos una de las siguientes referencias visuales deberá ser distinguida e identificable por el piloto, en la pista prevista para aterrizar:
- (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;
 - (ii) El umbral de pista;
 - (iii) Las marcas de umbral de pista;
 - (iv) Las luces de umbral de pista;
 - (v) La zona de contacto o las marcas de la zona de contacto; y
 - (vi) Las luces de la zona de contacto.
- (b) Excepto como está previsto en la sección 91.373 del RAC 91 o de otra forma autorizado por la Aerocivil, el piloto al mando deberá ejecutar inmediatamente la aproximación frustrada apropiada toda vez que, previo al contacto, no se alcanzan los requisitos establecidos en el párrafo (a) de esta sección.”

Justificación: Cambio según enmienda 13 LAR 121, RPEO 16, (NE/04), así: El RAC 121 no contaba con requisitos de referencias visuales para las operaciones de Categoría II y III. El Párrafo 121.2680 (d) (3) mencionaba que los requisitos de referencias visuales para estas operaciones eran especificados por la AAC, en una adaptación incompleta del CFR 121.651 que le da origen Se agregan dichos requisitos replicando los del RAC 91.655.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO SEGUNDO: Modifíquese la sección 121.2715 de la norma RAC 121, la cual quedará así:

“121.2715 Plan de vuelo para los servicios de tránsito aéreo (ATS)

- (a) Para cada vuelo proyectado, el piloto al mando preparará un plan de vuelo.
- (b) Ninguna persona puede despegar un avión, salvo que el explotador haya presentado el plan de vuelo a la dependencia designada por la autoridad ATS apropiada competente.
- (c) El DV, según corresponda, ayudará al piloto al mando en la preparación del plan de vuelo preliminar, lo firmará cuando corresponda y presentará dicho plan de vuelo a la dependencia designada por la autoridad ATS apropiada competente, de acuerdo con lo establecido en los subpárrafos 121.2215 (d) (1), (2), (3) y (4) del presente reglamento.
- (d) Para operaciones en donde no se cuente con facilidades de despacho:
 - (1) El piloto al mando presentará el plan de vuelo conteniendo la información requerida a la dependencia designada por la autoridad ATS apropiada competente o cuando opere en el extranjero, a la autoridad apropiada designada. Sin embargo, si las instalaciones y servicios de comunicación no se encuentran disponibles, el piloto al mando presentará el plan de vuelo tan pronto

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

Continuación de la Resolución “Por la cual se modifica parcialmente la norma ‘RAC 121 – Requisitos de operación – Operaciones domésticas e internacionales, regulares y no regulares’ de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

como sea practicable después que el avión ha despegado. Un plan de vuelo debe continuar vigente para todo el vuelo.

- (2) Cuando no haya dependencia de los servicios de tránsito aéreo en el aeródromo de llegada, el piloto al mando debe dar aviso de llegada, a la dependencia más cercana de control de tránsito aéreo, por los medios más rápidos de que disponga, ya sea, por teléfono, fax u otro medio disponible o cuando sea posible, comunicará vía radio a dicha dependencia, la hora estimada de aterrizaje, antes de aterrizar.

Nota 1.— Los requisitos relativos a los planes de vuelo figuran en la norma RAC 91, en concordancia con el Anexo 2 — Reglamento del aire, y los procedimientos relativos a los planes de vuelo y los servicios conexos figuran en los Procedimientos para los servicios de navegación aérea — Gestión del tránsito aéreo (PANS-ATM, Doc. OACI 4444).

Nota 2.— En el Manual sobre información de vuelo y flujo para el entorno cooperativo (FF-ICE) (Doc. OACI 9965) figura orientación detallada sobre el uso de los servicios FF-ICE, incluido el uso de un plan de vuelo preliminar.”

Justificación:

Se corrige de acuerdo a la Enmienda 49 del Anexo 6, Parte I, 4.6.1 (SL2024/34) y RPEO 18 del SRVSOP (2024).

ARTÍCULO TRIGÉSIMO TERCERO: Modifíquese la sección 121.2720 de la norma RAC 121, la cual quedará así:

“121.2720 Instrucciones operacionales durante el vuelo

El explotador coordinará, siempre que sea posible, con la correspondiente dependencia ATS, las instrucciones operacionales que impliquen un cambio en el plan de vuelo ATS presentado o actualizado, antes de transmitir las al avión.

Nota.— Cuando no sea posible llevar a efecto tal coordinación, las instrucciones sobre operaciones no eximen al piloto de la responsabilidad de obtener la debida autorización de la dependencia ATS, si corresponde, antes de alterar el plan de vuelo.”

Justificación: Se corrige de acuerdo a la Enmienda 49 del Anexo 6, Parte I, 4.4.7 (SL2024/34) y RPEO 18 NE/01 del SRVSOP (2024)

ARTÍCULO TRIGÉSIMO CUARTO: Modifíquense los subpárrafos (a)(12) y (a)(23) de la sección 121.2810 de la norma RAC 121, los cuales quedarán así:

“121.2810 Documentos que deben llevarse a bordo del avión

- (a) El explotador debe llevar a bordo de cada una de sus aviones, los siguientes documentos:

(...)

- (12) Copia del plan de vuelo presentado a la dependencia ATS apropiada designada por la autoridad ATS competente.

(...)

RESOLUCIÓN NÚMERO _____

DE _____

Continuación de la Resolución “Por la cual se modifica parcialmente la norma ‘RAC 121 – Requisitos de operación – Operaciones domésticas e internacionales, regulares y no regulares’ de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

- (23) Para aviones que operen bajo un acuerdo en virtud del Artículo 83 bis del Convenio de Chicago/44, concertado entre el Estado de matrícula y el Estado del explotador, una copia o el formato de resumen del acuerdo, ya sea en medio electrónico o impreso.

Nota 1. – *El resumen del acuerdo debe incluir la información conforme al formato que figura en el Apéndice 24 del presente RAC, con respecto a la aeronave específica.*

Nota 2. – *Los aspectos relativos al desarrollo y aplicación de acuerdos pactados de conformidad con lo previsto en el Artículo 83 bis del Convenio sobre Aviación Civil Internacional de Chicago /1944, están contenidos en el Apéndice 1 del Manual de Trámites para las Actividades de Aeronáutica Civil de Servicios Aéreos Comerciales (MTAC) publicado por la Aerocivil en su página WEB.*

(...)”

Justificación: Se corrige (a)(12) de acuerdo a la Enmienda 49 del Anexo 6, Parte I, 4.4.7 (SL2024/34) y RPEO 18 NE/01 del SRVSOP (2024), propuesta de enmienda 15 LAR 121. En (a)(23) se da claridad en la Nota 2 al origen del MTAC.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO QUINTO: Modifíquese el Apéndice 10 de la norma RAC 121, el cual quedará así:

“APÉNDICE 10

ORGANIZACIÓN Y CONTENIDO DEL MANUAL DE OPERACIONES (MO)

(...)

A4 – SISTEMAS DE GESTIÓN

- A4.1

Una descripción del sistema de gestión de la seguridad operacional (SMS) que incluya al menos:
 - a) La política de seguridad;
 - b) proceso para la identificación de peligros y la gestión de los riesgos;
 - c) El método para vigilar el cumplimiento;
 - d) La asignación adecuada de deberes y responsabilidades;
 - e) La documentación clave de los procesos de los sistemas de gestión.
- A4.2

Descripción de su programa de análisis de datos de vuelo como parte de su SMS que incluya al menos:
 - a) Las responsabilidades;
 - b) Los procedimientos;
 - c) Las medidas de seguridad (protección de la información);
 - d) Los requisitos de instrucción para el personal involucrado.;

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

Continuación de la Resolución “Por la cual se modifica parcialmente la norma ‘RAC 121 – Requisitos de operación – Operaciones domésticas e internacionales, regulares y no regulares’ de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

- e) Gestión de la información;
- f) Carácter no punitivo.

~~A4.3 Descripción del sistema de gestión de la calidad de las operaciones (QMS) que contenga la estructura, responsabilidades, procesos y procedimientos del explotador para generar y promover un ambiente y una cultura de mejora continua de la seguridad de las operaciones.~~

Justificación: Se corrige de acuerdo a la RPEO 18 de 2024: se propone eliminar el requisito de un sistema de gestión de la calidad de las operaciones establecido en el LAR 121, Apéndice J en A 4.3, y en el LAR 135, Apéndice A en A 4.3. El sustento está en la Sección 119.330, que durante la RPEO/14 fue modificada para eliminar el puesto del gerente de calidad, con base en la inexistencia de requisitos de calidad para las operaciones según el Anexo 6.

(...)

A9.1.10 Procedimientos y responsabilidades para la preparación y presentación del plan de vuelo ATS, incluyendo los factores a tener en cuenta, **que incluyan como el medio de presentación para los planes de vuelos individuales y repetitivos, su enmienda o cancelación.**

Justificación: Se corrige de acuerdo a la RPEO 18 de 2024, en concordancia con la Enmienda 49 del Anexo 6, Parte I y con el fin de mantener coherencia regulatoria en cuanto a los planes de vuelo.

(...)”

ARTÍCULO TRIGÉSIMO SEXTO – ACLARACIÓN: Dando alcance a la Resolución N° 00954 de mayo 16 de 2024 RAC 121 por medio de la cual se modifica parcialmente la norma RAC 121 -Requisitos de operación – Operaciones domésticas e internacionales, regulares y no regulares, se aclara que el ARTÍCULO VIGÉSIMO QUINTO de dicha Resolución modifica el Apéndice 2, subpárrafo (h)(6) y no el subpárrafo (g)(6) como allí figura.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO SÉPTIMO: La presente Resolución rige a partir de su publicación en el Diario Oficial y deroga las disposiciones que le sean contrarias.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO OCTAVO: Una vez publicada en el Diario Oficial la presente Resolución, incorpórense las disposiciones que con ella se adoptan en la edición oficial de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia publicada en la página web www.aerocivil.gov.co

ARTÍCULO TRIGÉSIMO NOVENO: Las demás disposiciones de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia que no hayan sido expresamente modificadas con la presente Resolución continuarán vigentes conforme a su texto preexistente.

ARTÍCULO CUADRAGÉSIMO: En cuanto las presentes disposiciones no contravienen los estándares definidos por la Organización de Aviación Civil Internacional, no resulta necesaria notificación alguna de diferencias respecto del Anexo 6.

RESOLUCIÓN NÚMERO _____

DE _____

Continuación de la Resolución “Por la cual se modifica parcialmente la norma ‘RAC 121 – Requisitos de operación – Operaciones domésticas e internacionales, regulares y no regulares’ de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

Dada en Bogotá, D.C., a los

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

SERGIO PARÍS MENDOZA
Director General

- Proyectó:** Oscar Javier Ángel Joven
Grupo Inspección de Aeronavegabilidad

Mauricio Arciniegas Naranjo
Grupo Inspección Operaciones
- Revisó:** Rodrigo Alfonso Cabrales Alarcón
Abogado Grupo Estructura Normativa y Estándares Aeronáuticos

Henry de Jesús Gamboa Castañeda
Coordinador Grupo Estructura Normativa y Estándares Aeronáuticos

Jorge Luis Reyes Quintero
Coordinador Grupo Inspección de Operaciones

Nelson Becerra Vásquez
Coordinador Grupo Inspección de Aeronavegabilidad
- Aprobó:** Ervin Gaitán Serrano
Director de Autoridad a los Servicios Aéreos

Rodrigo Ramón Zapata Romero
Secretario de Autoridad Aeronáutica