



Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional

Décimo Séptima Reunión del Panel de Expertos en Operaciones y en Mercancías peligrosas
(Lima, Perú, 2 al 6 de octubre de 2023)

Asunto 7: Aeródromo adecuado, aeródromo de alternativa para EDTO y requisitos de comunicación para EDTO

Bajo este asunto se revisarán y evaluarán las propuestas para la Enmienda 14 del LAR 121 y Enmienda 13 del LAR 135, para definir claramente los tipos de aeródromos involucrados en las EDTO y los requisitos de comunicación satelital cuando se trata de EDTO de más de 180 minutos (excepto para operaciones de carga exclusiva con aviones de más de dos motores).

Resumen

Esta nota de estudio (NE) presenta las propuestas de enmienda a los Capítulos A, D y P del LAR 121 y los Capítulos A, D e I del LAR 135 con relación a los aeródromos de alternativa para EDTO y los requisitos de comunicación cuando se trata de EDTO de más de 180 minutos (excepto para operaciones de carga exclusiva con aviones de más de dos motores).

Referencias

- Anexo 6 – Operación de aeronaves, Parte I – Transporte aéreo comercial internacional — Aviones
- Doc 10085 – Manual de operaciones con tiempo de desviación extendido (EDTO)
- LAR 121 – Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares, Segunda edición, Enmienda N°13 de enero de 2023
- LAR 135 – Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares, Segunda edición, Enmienda N°12 de diciembre de 2022
- CFR Title14 – Vol 3 – Part 121 – Operating requirements: domestic, flag, and supplemental operations
- CFR Title14 – Vol 3 – Part 135– Operating requirements: commuter and on demand operations and rules governing persons on board such aircraft
- AC 120-42B – Extended Operations (ETOPS and Polar Operations)
- Instrucciones para el trabajo de los paneles de expertos del SRVSOP
- Manual para los redactores de los LAR

Presentada por:

Relator: Javier Aleman

Expertos OPS: Julio Rios

1. Antecedentes

1.1. Los conceptos de “aeródromo adecuado” y de “aeródromo de alternativa para EDTO” y las consideraciones adicionales sobre comunicaciones y navegación para vuelos EDTO de más de 180 minutos descritos en el Doc 10085 – Manual de operaciones con tiempo de desviación extendido (EDTO), son recogidos con criterios específicos en los requisitos del CFR Title 14 Part 121 de la FAA, que dan origen a los reglamentos sobre EDTO de los LAR 121 y 135.

1.2. El Comité Técnico del SRVSOP, presentó al panel de expertos de operaciones, las propuestas de enmienda de los Capítulos A, D y P del LAR 121 y los Capítulos A e I del LAR 135.

1.3. En este sentido, los Estados al momento de armonizar sus reglamentos con los Anexos de la OACI en cumplimiento al Artículo 36 del Convenio sobre Aviación Civil Internacional, deben complementar dicha norma con lo establecido en los LAR 121 y LAR 135, sea mediante armonización o bien adopción.

2. Análisis

2.1. Sobre los aeródromos para EDTO, el Doc 10085 menciona:

3.5.2.1.3 Un “aeródromo adecuado” es un aeródromo que ha sido evaluado como que satisface consideraciones fundamentales distintas de las meteorológicas, como la longitud de pista requerida y un procedimiento de aproximación disponible. Estos aeródromos normalmente se indican en un manual del explotador aprobado.

3.5.2.1.4 Un “aeródromo de alternativa EDTO” es un aeródromo adecuado que ha sido designado para un vuelo EDTO particular sobre la base de una evaluación en el despacho de los criterios operacionales que se presentan en la sección siguiente. Los aeródromos designados deberían indicarse en el plan de vuelo operacional.

2.2. Las definiciones de los LAR 121 y 135 requieren de ser actualizadas, para cuya propuesta se evaluó el siguiente cuadro comparativo:

§ 121.7 Definitions	AC 120-49B	Doc 10085
<p>The following definitions apply to those sections of part 121 that apply to ETOPS:</p> <p><i>Adequate Airport</i> means an airport that an airplane operator may list with approval from the FAA because that airport meets the landing limitations of §121.197 and is either—</p> <p>(1) An airport that meets the requirements of part 139, subpart D of this chapter, excluding those that apply to aircraft rescue and firefighting service, or</p> <p>(2) A military airport that is active and operational.</p> <p><i>ETOPS Alternate Airport</i> means an adequate airport listed in the certificate holder’s operations specifications that is designated in a dispatch or flight release for use in the event of a diversion during ETOPS. This definition applies to flight</p>	<p>1. <i>Adequate Airport.</i> An airport that an airplane operator may list with approval from the Federal Aviation Administration (FAA) because that airport meets the landing limitations of part 121, § 121.197 and is either, an airport that meets the requirements of 14 CFR part 139 subpart D, excluding those that apply to aircraft rescue and firefighting service, or a military airport that is active and operational. Airports without specific part 139 approval (i.e., outside FAA jurisdiction), may be considered adequate provided that they are determined to meet the equivalent standards and intent of part 139 subpart D.</p> <p>6. <i>ETOPS Alternate Airport.</i> An adequate airport listed in the certificate holder’s operations specifications (OpSpecs) that is designated in a dispatch or flight</p>	<p>3.5.2.1.3 Un “aeródromo adecuado” es un aeródromo que ha sido evaluado como que satisface consideraciones fundamentales distintas de las meteorológicas, como la longitud de pista requerida y un procedimiento de aproximación disponible. Estos aeródromos normalmente se indican en un manual del explotador aprobado.</p> <p>3.5.2.1.4 Un “aeródromo de alternativa EDTO” es un aeródromo adecuado que ha sido designado para un vuelo EDTO particular sobre la base de una evaluación en el despacho de los criterios operacionales que se presentan en la sección siguiente. Los aeródromos designados deberían indicarse en el plan de vuelo operacional.</p>

§ 121.7 Definitions	AC 120-49B	Doc 10085
planning and does not in any way limit the authority of the pilot-in-command during flight.	release for use in the event of a diversion during ETOPS. This definition applies to flight planning and does not in any way limit the authority of the pilot in command (PIC) during flight.	

2.3. Por otro lado, con relación a los requisitos de comunicación para las EDTO, el Doc 10085 menciona:

3.6.2.1.3 *Algunas consideraciones adicionales sobre comunicaciones y navegación para EDTO comprenden las siguientes:*

- a) *para vuelos EDTO donde se dispone de instalaciones de comunicaciones orales, deberían proporcionarse dichas comunicaciones. Al planificar un vuelo EDTO, el explotador debería considerar posibles rutas y altitudes necesarias para desviarse a aeródromos de alternativa EDTO determinando si se dispone de instalaciones de comunicaciones orales. Cuando no se dispone de instalaciones de comunicaciones orales o estas son de mala calidad y no es posible la comunicación oral, deberían emplearse sistemas alternativos de comunicaciones;*
- b) *para vuelos EDTO de más de 180 minutos, el avión debería estar equipado con un sistema de comunicaciones adicional que pueda proporcionar comunicaciones orales por satélite en forma inmediata. El sistema debería proporcionar capacidad de comunicaciones entre la tripulación de vuelo y el control de tránsito aéreo, y entre la tripulación de vuelo y el centro de control de operaciones del explotador. Al planificar un vuelo EDTO de más de 180 minutos, el explotador de servicios aéreos debería considerar posibles rutas y altitudes necesarias para desviarse a aeródromos de alternativa EDTO para determinar si se dispone de comunicaciones orales por satélite en forma inmediata. Cuando no se dispone de comunicaciones orales por satélite en forma inmediata, o estas son de mala calidad, debería emplearse un sistema de comunicaciones alternativo;*
- c) ...

2.4. Cumpliendo con ello, el CFR Title 14, § 121.99 Communications facilities — domestic and flag operations y § 121.122 Communications facilities — supplemental operations, establecen los requisitos de comunicación para las operaciones regulares y no regulares, incluyendo los requisitos para las comunicaciones cuando se trata de operaciones EDTO.

2.5. Los Párrafos (a) y (b) del § 121.99 dan origen a la Sección 121.230 – Instalaciones y servicios de comunicación, del Capítulo C – Aprobación de rutas: Operaciones regulares domésticas e internacionales. Sin embargo, se aprecia que en el Capítulo D - Aprobación de rutas y áreas: Operaciones no regulares, los requisitos de comunicación del Párrafo (a) del § 121.122 están ausentes, los que se proponen incorporar en la nueva Sección 121.337 – Instalaciones y servicios de comunicación.

2.6. En lo que respecta a los requisitos de comunicación para EDTO ya sea en operaciones regulares como no regulares, § 121.99 Párrafos (c), (d) y (e) y § 121.122 Párrafos (b), (c) y (d), se propone incorporarlos en las Secciones 121.2581 y 135.1215, conforme se acordó en las reuniones del panel pasadas con el fin de mantener los requisitos para EDTO condensados en secciones exclusivas. La incorporación y/o adecuación de estos requisitos se explica más claramente en el siguiente cuadro comparativo:

§ 121.99 Communications facilities— domestic and flag operations	LAR	§ 121.122 Communications facilities— supplemental operations
(a) y (b)	121.230 121.337 (nueva) 135.560	(a)
(c) Each certificate holder conducting flag operations must provide voice communications for ETOPS where voice communication facilities are available. In determining whether facilities are available, the certificate holder must consider potential routes and altitudes needed for diversion to ETOPS Alternate Airports. Where facilities are not available or are of such poor quality that voice communication is not possible, another communication system must be substituted.	121.2581 (b) (7) 135.1215 (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.	(b) Except as provided in paragraph (d) of this section, each certificate holder conducting supplemental operations other than all-cargo operations in an airplane with more than two engines must provide voice communications for ETOPS where voice communication facilities are available. In determining whether facilities are available, the certificate holder must consider potential routes and altitudes needed for diversion to ETOPS Alternate Airports. Where facilities are not available or are of such poor quality that voice communication is not possible, another communication system must be substituted.
(d) Except as provided in paragraph (e) of this section, after February 15, 2008 for ETOPS beyond 180 minutes, each certificate holder conducting flag operations must have a second communication system in addition to that required by paragraph (c) of this section. That system must be able to provide immediate satellite-based voice communications of landline-telephone fidelity. The system must be able to communicate between the flight crew and air traffic services, and the flight crew and the certificate holder. In determining whether such communications are available, the certificate holder must consider potential routes and altitudes needed for diversion to ETOPS Alternate Airports. Where immediate, satellite-based voice communications are not available, or are of such poor quality that voice communication is not possible, another communication system must be substituted.	121.2581 (b) (8) 135.1215 (b) (8) Se propone incorporar requisito EDTO de un segundo sistema de comunicación que sea SATCOM	(c) Except as provided in paragraph (d) of this section, for ETOPS beyond 180 minutes each certificate holder conducting supplemental operations other than all-cargo operations in an airplane with more than two engines must have a second communication system in addition to that required by paragraph (b) of this section. That system must be able to provide immediate satellite-based voice communications of landline telephone-fidelity. The system must provide communication capabilities between the flight crew and air traffic services and the flight crew and the certificate holder. In determining whether such communications are available, the certificate holder must consider potential routes and altitudes needed for diversion to ETOPS Alternate Airports. Where immediate, satellite-based voice communications are not available, or are of such poor quality that voice communication is not possible, another communication system must be substituted.
(e) Operators of two-engine turbine powered airplanes with 207 minute ETOPS approval in the North Pacific Area of Operation must comply with the requirements of paragraph (d) of this section as of February 15, 2007.	(e) evaluar en la plenaria si compete incorporarse (d) no es aplicable pues la excepción era hasta el 2008	(d) Operators of turbine engine powered airplanes do not need to meet the requirements of paragraphs (b) and (c) of this section until February 15, 2008.

2.7. Se agrega adicionalmente el análisis de los Párrafos 121.2645 (c) (6) (i) (A) y 135.685 (c) (6) (i) (A) basados en el Ítem 4.3.6.3 f) 1) i) del Anexo 6, Parte I, que posee una traducción errónea respecto de la versión en inglés de dicha norma.

2.8. La propuesta de mejora de los requisitos de los LAR 121 y 135 descritos en el **Cuadro NE/06** se encuentra en los documentos Word que se adjuntan con la justificación correspondiente:

Cuadro de NE/06	
LAR 121, Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares	
Sección	Capítulo A: Generalidades
121.001	Definiciones, abreviaturas y símbolos
Sección	Capítulo D: Aprobación de áreas y rutas - Operaciones no regulares
121.337	Instalaciones y servicios de comunicación
Sección	Capítulo P: Reglas para despacho y liberación de vuelo
121.2581	Requisitos para los vuelos de más de 60 minutos de aviones con motores de turbina hasta un aeródromo de alternativa en ruta, comprendidas las operaciones con tiempo de desviación extendido (EDTO)
121.2645	Reservas de combustible: Todas las operaciones - Todos los aviones
LAR 135, Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares	
Sección	Capítulo A: Generalidades
135.001	Definiciones, abreviaturas y símbolos
Sección	Capítulo D: Limitaciones para operaciones VFR/IFR y requisitos de información meteorológica
135.685	Reservas de combustible: Todas las operaciones - Todos los aviones
Sección	Capítulo I: Limitaciones en la performance: Aeronaves
135.1215	Requisitos para los vuelos de más de 60 minutos de aviones con motores de turbina hasta un aeródromo de alternativa en ruta, comprendidas las operaciones con tiempo de desviación extendido (EDTO)

3. **Acción sugerida**

3.1. Se invita a la Reunión del Panel de Expertos en Operaciones y en Mercancías Peligrosas a:

- a) Tomar nota de la información proporcionada en la presente nota de estudio y en los documentos Word adjuntos:
 - 02. LAR 121 Capítulo A - Generalidades Enm14.docx
 - 05. LAR 121 Capítulo D - Aprobación de áreas y rutas - Operaciones no regulares Enm14.doc
 - 17. LAR 121 Capítulo P - Reglas para despacho y liberación de vuelo Enm14.doc
 - 02. LAR 135 Capítulo A - Generalidades Enm13.doc
 - 05. LAR 135 Capítulo D - Limitaciones para operaciones VFR-IFR y requisitos de información meteorológica Enm13.doc

- 6 -

- 10. LAR 135 Capítulo I - Limitaciones en la performance Aeronaves Enm13.doc
- b) Aceptar la propuesta de enmienda a los Capítulos A, D y P del LAR 121 y los Capítulos A, D e I del LAR 135.

- FIN -