RLA/99/901 – Vigésima Reunión del Panel de Expertos en Aeródromos y Ayudas Terrestres (RPEAGA/20)

Etapa virtual: a partir del 21 de septiembre de 2026
Etapa presencial: Lima, del 26 al 30 de octubre de 2026

Asunto 02: LAR 139 – Requisitos para Certificación de Aeródromos / Oportunidades de mejora relativas a la Certificación de Helipuertos.

Propuesta de premisas para oportunidades de mejora en el LAR 139

(Presentada por: Mario Verdugo Lagos (Chile) y Secretaría

Resumen

Esta Nota de Estudio propone ampliar la importancia del concepto de clave de referencia en LAR 139 Certificación de Aeródromos -Requisito para Operadores/Explotadores de Aeródromos, en relación a las exigencias y consideraciones, derivadas del cumplimiento de los requisitos previsto en LAR 153 Operación de Aeródromos y LAR 154 Diseño de Aeródromos.

Referencias

- SRVSOP (2015) LAR 11, 2da Ed., Enmienda 2, Reglas para el desarrollo, aprobación y enmienda de los LAR
- SRVSOP (2026) LAR 139, 4ta Ed., Enmienda 09, Certificación de Aeródromos
- SRVSOP (2026) LAR 153, 6ta Ed., Enmienda 10, Operación de Aeródromo
- SRVSOP (2026) LAR 154, 5ta Ed., Enmienda 10, Diseño de Aeródromos
- SRVSPO (2021) M-GEN-001 *Manual de Calidad del Comité Técnico del SRVSOP*, Primera Edición, Enmienda 2
- OACI (2025) Anexo 14, Aeródromos Vol. I, Novena edición, noviembre de 2025, enmienda 18

1. Introducción

1.1 El Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional (SRVSOP) proporciona asistencia técnica a los Estados participantes con miras a superar problemas comunes relacionados con el cumplimiento efectivo de sus responsabilidades en términos de vigilancia de la seguridad operacional.

1.2 Bajo este contexto, el Sistema viene desarrollando los Reglamentos Aeronáuticos Latinoamericanos (LAR), que permiten a los Estados miembros contar con requisitos armonizados en base a los Anexos y documentos OACI, así como las mejores prácticas desarrolladas por los Estados miembros y los estándares internacionales en seguridad operacional.

1.3 Esta Nota de Estudio consolida varias oportunidades de mejora para el LAR 139 identificadas a través de la experiencia operativa, la vigilancia continua y el análisis comparativo con la normativa OACI más reciente. El objetivo es presentar al Panel un conjunto de premisas que, de ser aceptadas, permitirán una actualización coherente del reglamento.

2. Análisis de mejoras relativas a la incorporación de la definición e importancia del concepto de clave de referencia

2.1 Esta Nota de Estudio propone establecer en LAR 139 la importancia basal que tiene para el proceso de certificación de aeródromo el concepto de "clave de referencia", siendo este el eje estructurador bajo las directrices del Anexo 14 y el Doc. 9774 Manual de Certificación de Aeródromos.

2.2 El Anexo 14 en su párrafo 1.6 establece que el propósito de la clave de referencia es proporcionar un método simple para relacionar entre sí las numerosas especificaciones concernientes a las características de los aeródromos, a fin de suministrar una serie de instalaciones aeroportuarias que convengan a los aviones destinados a operar en el aeródromo. La letra o número de clave de un elemento que se seleccione para fines de diseño se relaciona con las características críticas del avión para el cual se proporcionan las instalaciones. Al aplicar las disposiciones del Anexo 14, Volumen I, se indican en primer lugar los aviones para los que se destine el aeródromo y después se determinan los dos elementos de la clave.

2.3 El actual reglamento de certificación LAR 139 no tipifica con claridad la importancia que ostenta la "clave de referencia" en el proceso de certificación de aeródromos y su impacto complementario basado en los requisitos exigidos en LAR 153 y LAR 154 relacionados con la clave de referencia del aeródromo, por mencionar algunos como nivel de protección (SEI), compatibilidad de aeródromos y aspectos de distanciamientos, sistemas de ayudas visuales a verificar, etc.

2.4 El concepto de clave de referencia define formalmente las capacidades técnicas y los márgenes de seguridad operacional del aeropuerto, este parámetro sirve como eje rector para la estructuración de los procedimientos operativos contenidos en el Manual de Aeródromo y su concerniente verificación en terreno (fase 4 del proceso de certificación) constituyendo una instrucción inequívoca en el reglamento para los operadores/explotadores y su personal clave.

2.5 Contribuye de forma orientadora en la planificación y desarrollo de la certificación respecto diseño de la infraestructura y la elaboración de la documentación técnica. Esto garantiza que cualquier desarrollo o modificación en el aeródromo guarde estricta relación con las características de la aeronave critica.

2.6 Su inclusión explicita de forma clara la aplicación armónica de los requisitos exigidos tanto para LAR 153 operación de aeródromos y LAR 154 diseño de aeródromos para los operadores/explotadores de aeródromos y su personal clave.

2.7 <u>Textos Propuestos:</u>

Capítulo A Generalidades
139.001 Definiciones y acrónimos

[…]

Certificado de aeródromo. Certificado otorgado por la AAC de conformidad con las normas aplicables a la operación y diseño de aeródromos.

Clave de referencia de aeródromo: Método simple para relacionar entre sí las numerosas especificaciones relativas a las características de los aeródromos, con el fin de suministrar una serie de instalaciones aeroportuarias que convengan a los aviones que se prevé operarán en ellos.

Estudio aeronáutico. Proceso de análisis de los efectos adversos sobre la seguridad y regularidad de las operaciones aéreas, que enumera las medidas de mitigación y clasifica el impacto de la aplicación de estas medidas en aceptables o inaceptables.

[…]

139.010 Registro del aeródromo y clave de referencia

(a) **Registro de aeródromo.** Será mantenido por la AAC un registro de certificado de aeródromos (Apéndice 4).

(b) **Clave de referencia.** La clave de referencia del aeródromo se debe aplicar para su operación y registro de acuerdo con lo especificado en la Tabla A-1 del LAR154.

(c) El operador explotador /aeródromo debe tener en consideración para el proceso de certificación de aeródromos la clave de referencia del aeródromo, con el fin de satisfacer los requisitos exigidos en LAR 153 y LAR 154.

3. Análisis de mejoras relativas a la eliminación de referencias obsoletas.

3.1 Con la evolución de los LAR, es probable que en el cuerpo del LAR 139, incluyendo notas y adjuntos, permanezcan referencias a párrafos o apéndices que ya no existen. Se sugiere una revisión editorial para depurar el texto, garantizando su coherencia interna y evitando confusiones para los usuarios del reglamento.

3.2 En tal sentido, se presenta a continuación un resumen de los principales aspectos revisados y las oportunidades de mejora identificadas: El Apéndice 5 del LAR 139 presenta referencias a apéndices que fueron retirados al igual que el diagrama de flujo del Adjunto al LAR 139.

3.3 Textos Propuestos:

4.

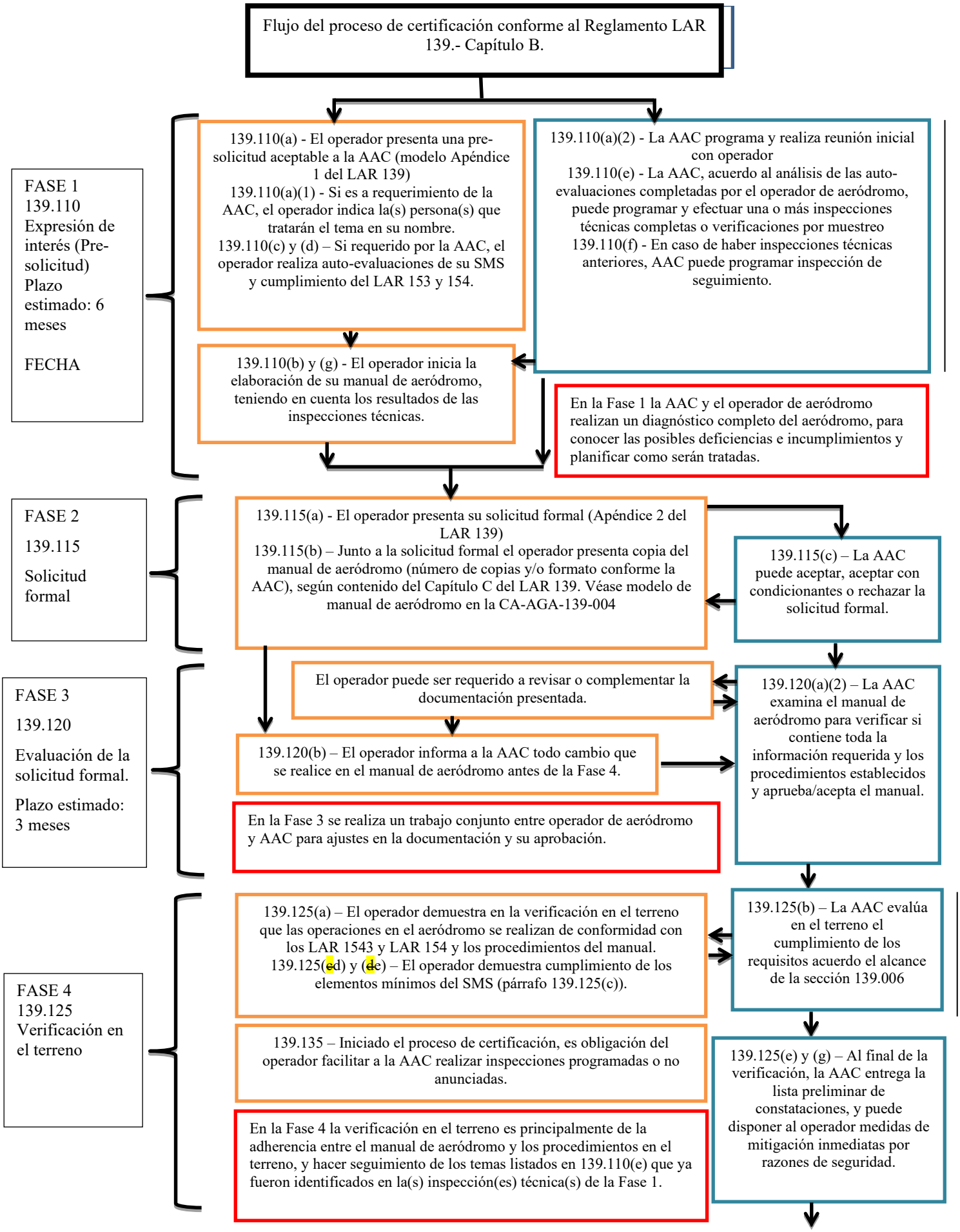
COMPONENTES	**ASPECTO**	**REGLAMENTACIÓN APLICABLE**	REFERENCIA MATERIAL GUIA / OBSERVACIONES
Preámbulo	Glosario de Términos Definiciones Acrónimos	LAR 139 139.001	
a. Introducción	1.Finalidad del manual de aeródromo.	LAR 139. 139.203	
	2.Situación jurídica respecto de la certificación del aeródromo según el reglamento aplicable.	LAR 139 139.005	
	3.Distribución del manual de aeródromo.	LAR 139. 139.205	

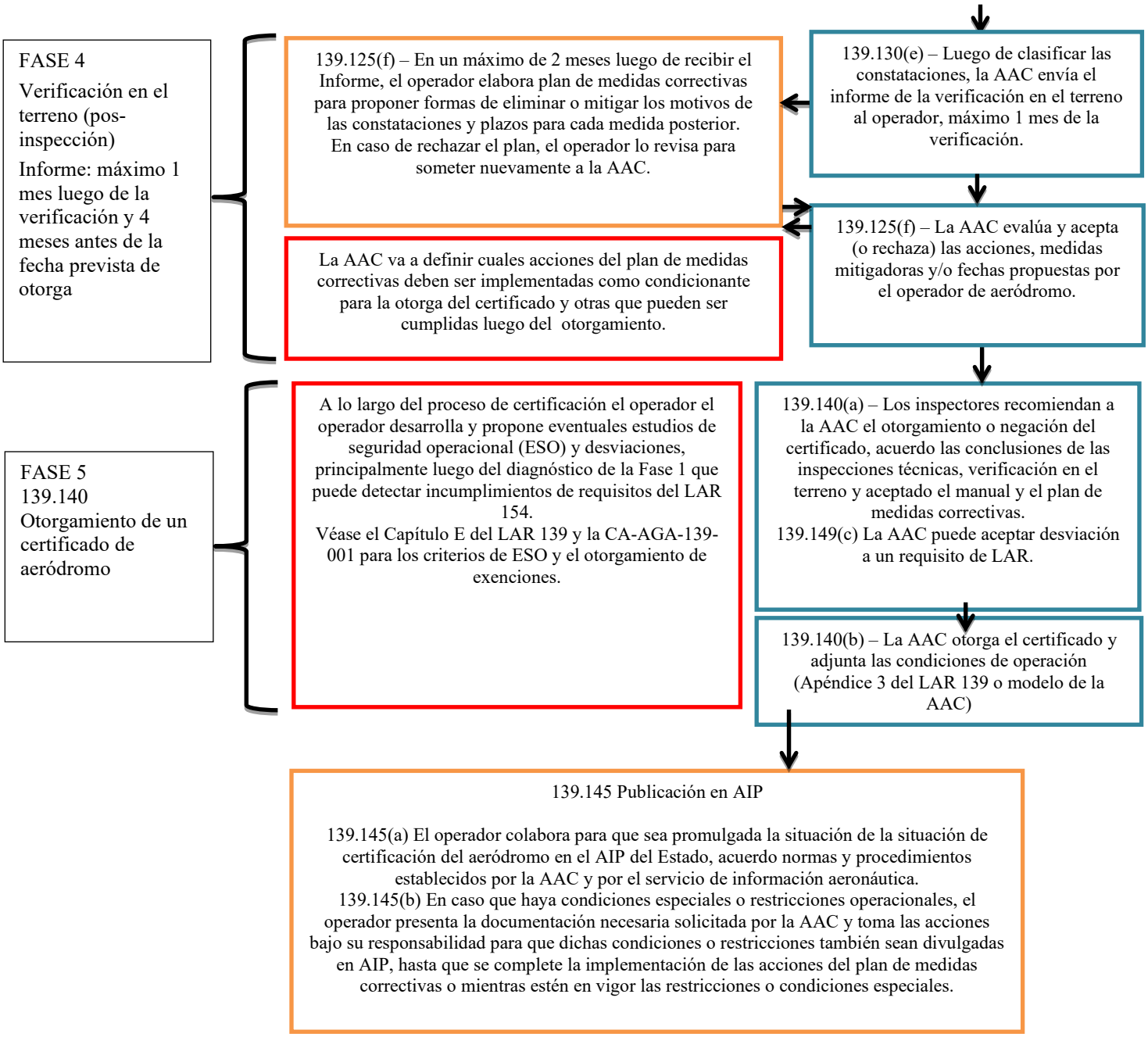
	4.Procedimientos para distribuir y enmendar el manual de aeródromo	LAR 139. 139.205	
	5.Procedimiento de Actualización del Manual de Aeródromo	LAR 139. 139.215	
	6.Procedimiento para garantizar la actualización y precisión de los planos.		
b. Administración técnica	1. Titular del certificado/titular del operador de aeródromo	LAR 139 139.201	
	2.Índice		
	3.Lista de verificación de páginas.		
	4.Registro de enmiendas orevisiones.	LAR 139 139.220	
	5. Nombre y dirección del aeródromo		
	6. Nombre y dirección del explotador/operador del aeródromo		
	7.Nombramiento de ejecutivo responsable del aeródromo.	LAR 139 139.305	
	8.Condiciones generales para el otorgamiento del certificado de aeródromo.	LAR 139 139.140	
	9.Copia del certificado.	LAR 139, 139.140 Apéndice 3	
	10. Lista de desviaciones o exenciones	LAR 139 139.140 Apéndice 3	
c. Detalles del Aeródromo que serán notificados al AIM (características del aeródromo)	Detallar: 1. Punto de referencia Latitud y longitud del aeródromo en el formato del Sistema Geodésico Mundial — 1984 (WGS-84).	LAR 154. 154.105; 154.115	
	2. elevaciones de: aeródromo plataforma	LAR 154, 154.110	
	3. Temperatura de referencia	LAR 154 154.115	
	4.Dimesiones del aeródromo: planos de aeródromo, puntos de referencia, pistas, calle de rodaje y plataformas emplazamiento ayudas visuales -señales e iluminación.	LAR 154 154.120; Capítulo C y Capítulo E	

	5. Descripción, altura y ubicación de los obstáculos que infringen las superficies de protección normalizadas, si están iluminados y si se indican en las publicaciones aeronáuticas.	LAR 154 Capítulo D Capítulo F 154.515	CA-AGA-154-007
	6. Datos de las distancias y elevaciones declaradas al comienzo y al final de cada distancia declarada y métodos empleados para calcularlas.	LAR 154 Capitulo B.	
	7.Detalles de superficies, dimensiones y clasificación o resistencia del pavimento de pistas, calles de rodaje y plataformas.	LAR 154 Capitulo B.	
d. Procedimientos operacionales para	1. Notificaciones de aeródromo y promulgación de información aeronáutica.	LAR 139 139.303 LAR 153 Capitulo B	
	2.Control de acceso al área de movimiento.	LAR 153 Capítulo E	
	3. Servicio de salvamento y extinción de incendios.	LAR 153 Capitulo E	
	4. Inspección al área de movimiento y de la superficie limitadora de obstáculos.	LAR 153, Capitulo B	CA-AGA-153-014 CA-AGA-153-011
	5.Mantenimiento del área de movimiento.	LAR 153. Capitulo F	
	6.Control de nieve y hielo y otras condiciones meteorológicas peligrosas	LAR 153 153.615	
	7.Ayudas visuales y sistema eléctrico de aeródromos.	LAR 153, Capitulo G.	CA-AGA-153-001
	8.Gestión de la Seguridad Operacional en la Plataforma.	LAR 153, Capitulo E. 153.473	CA-AGA-153-005A

	9.Gestión de Plataforma/Servicio de Dirección en plataforma	LAR 153, Capitulo E. 153.475	CA-AGA-153-005
	10.Control de vehículos en la parte aeronáutica y seguridad operacional en la pista	LAR 153, Capitulo E. 153.485 y 153.490, 153.492 y 153.495	CA-AGA-153-010 CA-AGA-153-016
	11.Gestión del peligro de la fauna.	LAR 153, Capitulo E. 153.470	CA-AGA-153-006
	12.Procedimiento para el control de obstáculos.	LAR 153 Capitulo C. ~~Apéndice 3~~	CA-AGA-153-014
	13.Procedimiento para manejo de mercancías peligrosa.		CA-AGA-139-004
	14.Operaciones en condiciones de visibilidad reducida.	LAR 153 153.490	CA-AGA-154-005
	15.Seguridad operacional de las obras en el aeródromo.	LAR 153 Capitulo H	CA-AGA-153-017
	16. Protección de emplazamientos de equipos radar, ayudas para la navegación y equipo Meteorológico.	LAR 154, 154.315	
e. Planos y cartas (Descripción del aeródromo-características físicas)	1.Plano de aeródromo en planta general.	LAR 154	CA-AGA-154-007
	2.Plano de perfil longitudinal de pista (acotado).	LAR 154	
	3.Plano de ubicación del lugar crítico.	LAR 154, ~~Apéndice 4.~~ LAR 153 Capitulo A.	
	4.Plano de superficie limitadora de obstáculos.	LAR 153 ~~Apéndice 3.~~	
	5.Índice perfil de pista	LAR 154	
	6.Coeficiente d	LAR 153 153.610	
	7.Planos d	LAR 154	
	8.Diagrama unifilar eléctrico de los circuitos serie iluminación del área de	LAR 154	

	movimiento.		
	9.Diagrama unifilar eléctrico de las fuentes de energía primaria y secundaria.	LAR 154	
	10.Plano de emplazamiento de radio ayudas.	LAR 154 ~~Apéndice 4~~	
f. Documentos de coordinación.	1. Cartas de Acuerdo de Bomberos, cuando amerite	LAR 153, ~~Apéndice 2.~~ Capítulo 3	
	2. Cartas de acuerdo con el ATS/ATC.	LAR 139 139.310 LAR 153 153.475	
	3.Cartas de acuerdo con el AIS/AIM	LAR 139 139.310 LAR 153 153.120	
	4. Otros documentos de coordinación.	LAR 139 139.016	
g. Planes y Programas	1.Plan de emergencia del aeródromo.	LAR 153 Capitulo E.	CA-AGA-153-002 CA-AGA-153-004
	2.Plan de traslado de aeronaves inutilizadas	LAR 153 Capítulo E 153.465	CA-AGA-154-003
	3. Plan de gestión de fauna.	LAR 153 ~~Apéndice 7~~	CA-AGA-154-006
	4. Programa de mantenimiento (sistemas eléctricos y luces)	LAR 153, Capítulo G	
	5.Programa de mantenimiento las superficies de las áreas de Movimiento.	LAR 153 Capitulo F y ~~Apéndice 11.~~	
	6.Programas de instrucción del personal.	LAR 139 139.305	CA-AGA-139-002
	7.Programa de instrucción y mantenimiento del equipo SEI.	LAR 153, Capitulo E	CA-AGA-153-008
	8.Programa de prevención de FOD.	LAR 153, 153.538	CA-AGA-153-015
h. Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS)	1.Manual SMS	LAR 153, Capitulo K	CA-AGA-153-019
	2. Plan de implantación del SMS.	LAR 139 139.315	
	3.Programa de instrucción en seguridad operacional (SMS).	LAR 153 Capítulo K	


Flujo del proceso de certificación conforme al Reglamento LAR 139.- Capítulo B.
FASE 1
139.110
Expresión de interés (Pre-solicitud)
Plazo estimado: 6 meses
FECHA
139.110(a) - El operador presenta una pre-solicitud aceptable a la AAC (modelo Apéndice 1 del LAR 139)
139.110(a)(1) - Si es a requerimiento de la AAC, el operador indica la(s) persona(s) que tratarán el tema en su nombre.
139.110(c) y (d) – Si requerido por la AAC, el operador realiza auto-evaluaciones de su SMS y cumplimiento del LAR 153 y 154.
139.110(a)(2) - La AAC programa y realiza reunión inicial con operador
139.110(e) - La AAC, acuerdo al análisis de las auto-evaluaciones completadas por el operador de aeródromo, puede programar y efectuar una o más inspecciones técnicas completas o verificaciones por muestreo
139.110(f) - En caso de haber inspecciones técnicas anteriores, AAC puede programar inspección de seguimiento.
139.110(b) y (g) - El operador inicia la elaboración de su manual de aeródromo, teniendo en cuenta los resultados de las inspecciones técnicas.
En la Fase 1 la AAC y el operador de aeródromo realizan un diagnóstico completo del aeródromo, para conocer las posibles deficiencias e incumplimientos y planificar como serán tratadas.
FASE 2
139.115
Solicitud formal
139.115(a) - El operador presenta su solicitud formal (Apéndice 2 del LAR 139)
139.115(b) – Junto a la solicitud formal el operador presenta copia del manual de aeródromo (número de copias y/o formato conforme la AAC), según contenido del Capítulo C del LAR 139. Véase modelo de manual de aeródromo en la CA-AGA-139-004
139.115(c) – La AAC puede aceptar, aceptar con condicionantes o rechazar la solicitud formal.
FASE 3
139.120
Evaluación de la solicitud formal.
Plazo estimado: 3 meses
El operador puede ser requerido a revisar o complementar la documentación presentada.
139.120(b) – El operador informa a la AAC todo cambio que se realice en el manual de aeródromo antes de la Fase 4.
139.120(a)(2) – La AAC examina el manual de aeródromo para verificar si contiene toda la información requerida y los procedimientos establecidos y aprueba/acepta el manual.
En la Fase 3 se realiza un trabajo conjunto entre operador de aeródromo y AAC para ajustes en la documentación y su aprobación.
FASE 4
139.125
Verificación en el terreno
139.125(a) – El operador demuestra en la verificación en el terreno que las operaciones en el aeródromo se realizan de conformidad con los LAR 1543 y LAR 154 y los procedimientos del manual.
139.125(ed) y (dc) – El operador demuestra cumplimiento de los elementos mínimos del SMS (párrafo 139.125(c)).
139.125(b) – La AAC evalúa en el terreno el cumplimiento de los requisitos acuerdo el alcance de la sección 139.006
139.135 – Iniciado el proceso de certificación, es obligación del operador facilitar a la AAC realizar inspecciones programadas o no anunciadas.
139.125(e) y (g) – Al final de la verificación, la AAC entrega la lista preliminar de constataciones, y puede disponer al operador medidas de mitigación inmediatas por razones de seguridad.
En la Fase 4 la verificación en el terreno es principalmente de la adherencia entre el manual de aeródromo y los procedimientos en el terreno, y hacer seguimiento de los temas listados en 139.110(e) que ya fueron identificados en la(s) inspección(es) técnica(s) de la Fase 1.



Leyenda:

Acciones del operador/explotador de aeródromo

Acciones de la AAC

Comentarios/observaciones respecto a las Fases

5. Acción sugerida

5.1 Se invita a la Vigésima Reunión del Panel de Expertos de Aeródromos y Ayudas Terrestres (RPEAGA/20) a:

a) tomar nota de la propuesta presentada en la presente NE;

b) Analizar, discutir y validar la propuesta de enmienda al LAR 139;

c) Solicitar al Comité Técnico que prepare el texto final de enmienda al LAR 139, incluyendo los cambios propuestos por esta NE y aceptados por el Panel, a ser adjuntada al Informe de la RPEAGA/20.

- FIN