



**RLA/99/901 – Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional  
Décima Séptima Reunión del Panel de Expertos en Aeródromos y Ayudas Terrestres  
(RPEAGA/17)**

Etapa previa: sesiones virtuales, 02 de agosto al 15 de setiembre de 2022

Etapa presencial: Lima, Perú, 19 al 23 de setiembre de 2022

---

**Asunto 3:** Revisión del Cuerpo y Apéndices del LAR 153

**Propuesta de Enmienda del LAR 153 - Servicio de Salvamento y Extinción de Incendios**

(Presentada por: Adolfo Medina)

**Resumen**

Esta NE consiste en propuesta de Enmienda al LAR 153 para retirar el Apéndice 6 del LAR 153 - Servicio de Salvamento y Extinción de Incendios, acuerdo premisas presentadas en la Nota de Estudio RPEAGA/17-NE/05 y aprobadas por el Panel, con el fin de identificar e integrar los SARPS del Anexo 14 en el cuerpo del LAR considerando que los textos de orientación insertas en el indicado Apéndice, ya se encuentran enunciadas en la CA AGA 153-008 Servicio de Salvamento y Extinción de Incendios (SSEI).

**Referencias**

- LAR 11, 2da Ed., Enmienda 2, Reglas para el desarrollo, aprobación y enmienda de los LAR
- LAR 153, 3ra Ed., Enmienda 7, Operación de Aeródromos
- CA-AGA-153-008, 2da Ed. Servicio de Salvamento y Extinción de Incendios (SSEI).
- Anexo 14, Volumen I, 8va edición de octubre 2018, enmienda 17 Aeródromos
- Documento 9137 *Manual de Servicios de Aeropuertos, Parte 1 Salvamento y Extinción de Incendios.*

**1. Introducción**

1.1 El Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional (SRVSOP), establecido en virtud del Memorandum de Entendimiento suscrito entre la Comisión Latinoamericana de Aviación Civil y la Organización de Aviación Civil Internacional, tiene la misión de optimizar los niveles de seguridad operacional de la aviación civil en la región, proporcionando asesoría y asistencia con miras a superar los problemas de los Estados con dificultades para el cumplimiento de sus responsabilidades con la vigilancia de la seguridad operacional, así como contribuir, en estrecha coordinación con la OACI, para la armonización y actualización de reglamentos y procedimientos de seguridad operacional para la aviación civil entre sus Estados participantes.

1.2 Entre las funciones del SRVSOP, se tiene la de “Proponer reglamentos y procedimientos uniformes en las áreas concernientes a la seguridad operacional de la aviación civil, compatibles con las normas y métodos recomendados pertinentes que figuran en los Anexos al Convenio sobre Aviación Civil

Internacional y con los procedimientos y textos de orientación conexos, tendentes a la armonización y/o adopción de dichos reglamentos y procedimientos por los Estados participantes”.

1.3 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.

1.4 Los reglamentos LAR AGA constituyen de un conjunto de 5 reglamentos (LAR 77, LAR 139, LAR 153, LAR 154 y LAR 155), siendo que el LAR 153 Operaciones de Aeródromos es el reglamento que incorpora los SARPS de los Capítulos 9 y 10 del Anexo 14 Volumen I, incluyendo los SARPs relacionados a la disponibilidad de servicios de salvamento y extinción de incendios dispuestos en la sección 9.2 del Capítulo 9 y la sección 18 del Adjunto A del Anexo 14.

1.5 La Primera Edición del LAR 153 fue aprobada por la Junta General en su Reunión del noviembre de 2012, conteniendo los requisitos de SSEI en sus secciones desde 153.415 hasta 153.460.

1.6 Luego, en la Enmienda 1 del LAR 153, aprobada en la JG/26 realizada en diciembre de 2013, fue incorporado el Apéndice 6 al LAR 153. Dicho Apéndice 6 incorporó al LAR, además de los textos suplementarios a los SARP contenidos en la sección 18 del Adjunto A del Anexo 14, orientaciones (métodos aceptables de cumplimiento y material explicativo y informativo) contenidas en el Documento 9137 Parte 1 de la OACI.

1.7 Sin embargo, el SRVSOP, en el año 2018, publicó la Primera Edición CA-AGA-153-008 LAR 153 – SERVICIO DE SALVAMENTO Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS (SSEI), incorporando las orientaciones del Documento 9137 Parte 1 en esa Circular de Asesoramiento, aunque de forma más detallada que en el Apéndice 6 del LAR 153.

1.8 Una Segunda Edición de la CA-153-008 fue aprobada y publicada en 2022 para incorporar las orientaciones del Documento 9137 Parte 1 relativas a servicios médicos y de ambulancia.

1.9 La Enmienda 7 al LAR 153, fue revisada durante la Décimo Tercera y Décimo Cuarta Reunión del Panel de Expertos AGA (RPEAGA/13 – RPEAGA/14) Lima, Perú, en mayo de 2019 y octubre de 2019 respectivamente, y aprobada por la Junta General del SRVSOP en su Reunión JG/32 del 03 de diciembre de 2020, es la versión vigente del LAR 153. En la Enmienda 7 la estructura de requisitos/orientaciones relativas a SSEI siguen igual a lo que fue establecido en la Enmienda 1.

## **2. Análisis**

2.1 El Apéndice 6 del LAR 153, denominado Servicio de Salvamento y Extinción de Incendios, está conformado por 8 Capítulos:

- Capítulo 1 Generalidades
- Capítulo 2 Nivel de Protección
- Capítulo 3 Vehículos y Equipos SEI
- Capítulo 4 Personal, ropa protectora y protección respiratoria
- Capítulo 5 Estaciones del servicio de salvamento y extinción de incendios
- Capítulo 6 Instrucción

- Capítulo 7 Procedimientos de Salvamento y Extinción de Incendios
- Capítulo 8 Operaciones de salvamento en parajes difíciles

2.2 La Circular de Asesoramiento CA-AGA-153-008, LAR153 – Servicios de Salvamento y Extinción de Incendios (SSEI), constituye un documento cuyos textos contienen métodos e interpretaciones con la intención de aclarar y de servir de guía a los operadores de aeródromos de los Estados miembros del SRVSOP para el cumplimiento de los requisitos establecidos en el Apéndice 5 del LAR 139, y el Capítulo E y Apéndice 6 del LAR 153. La sección D “Servicio de Salvamento y Extinción de Incendios”, contiene lo siguiente:

1. Administración.
2. Gestión del riesgo en las operaciones del SSEI.
3. Nivel de Protección – Categoría de Aeropuerto
4. Cantidades de Agentes extintores
5. Medios aeroportuarios que influyen en los servicios de salvamento y extinción de incendios.
6. Vehículos SEI
7. Equipo de Protección Personal
8. Características de los agentes extintores
9. Estaciones del servicio de salvamento y extinción de incendios
10. Personal
11. Operaciones de salvamento en parajes difíciles.
12. Instrucción.

2.3 El LAR 11 Reglas para el desarrollo, aprobación y enmienda de los LAR, establece que la Circular de Asesoramiento, *“Es un documento emitido por una AAC, cuyo texto contiene explicaciones, interpretaciones o medios aceptables de cumplimiento, con la intención de aclarar o de servir de guía para el cumplimiento de requisitos”*. LAR 11.005(a)(5).

2.4 Asimismo, precisa que los reglamentos pueden contener, entre otros elementos, Apéndices, que *“Contienen disposiciones que por conveniencia se agrupan por separado, pero que forman parte de los reglamentos y procedimientos adoptados”*. LAR 11.130(b)(1)

2.5 Se observa que, el Apéndice 6 del LAR153, que se basa en las orientaciones del Documento 9137 Parte 1 de la OACI, en su contenido incluye mejores prácticas y recomendaciones, cuya finalidad es brindar orientación y medios aceptables de cumplimiento que se brindan a los Estados miembros para dar atención a los requisitos establecidos en el LAR 153, pero que, sin embargo, ya están dispuestos en la CA-AGA-153-008, LAR153 – Servicios de Salvamento y Extinción de Incendios (SSEI).

2.6 Considerando, que dichas disposiciones constituyen recomendaciones, que al estar incluidos en el Apéndice 6, se vuelven de cumplimiento obligatorio, se propone que estas deberían ser retiradas de dicho Apéndice y mantenerse solamente en la CA-AGA-153-008, situación que permitirá contar con instrumentos técnicos que faciliten el cumplimiento de los requisitos relacionados con el servicio SEI de los aeródromos.

2.7 Adicionalmente, se ha observado que el cuerpo del LAR 153 requiere ser actualizado con el fin de incorporar los SARPs de la sección 9.2 del Capítulo 9 del Anexo 14, Volumen I.

2.8 En tal sentido, el presente proyecto de enmienda al LAR 153 propone:

- Mantener en el cuerpo del LAR 153 los requisitos/disposiciones que incorporen los SARPs de la sección 9.2 del Capítulo 9 del Anexo 14, Volumen I.
- Excluir del LAR 153, el Apéndice 6, puesto que contiene textos de orientación (métodos aceptables de cumplimiento o material explicativo e informativo), que se encuentran en el material guía (CA-AGA-153-008).

**3. Acción sugerida**

3.1 Se invita a la Décimo Séptima Reunión del Panel de Expertos de Aeródromos a:

- a) tomar nota de la propuesta presentada en la presente NE;
- b) analizar, discutir y aceptar la propuesta de enmienda al LAR 153, relacionadas con las disposiciones de SSEI, acuerdo el **Adjunto** a esta NE;
- c) solicitar al Comité Técnico que coordine con el experto la preparación de propuesta de enmienda al LAR 153 basada en las premisas validadas por el Panel, a ser presentada para aceptación en la etapa presencial de la Reunión.

-ADJ-1-

## ADJUNTO

### Propuesta de enmienda al LAR 153

- texto a ser excluido está tachado
- texto a ser incluido está en sombreado
- se incluye entre corchetes “[ ] ” comentario respecto la enmienda propuesta

### ÍNDICE LAR 153 OPERACIÓN DE AERÓDROMOS

...  
**APÉNDICE 6 – RESERVADO Servicio de Salvamento y Extinción de Incendios (SSEI) ..... 153-  
 AP6**

...  
**CAPÍTULO E - Servicios, equipo e instalaciones de aeródromo**

...  
**Sección 153.415. Salvamento y extinción de incendios (SEI)**

*Nota.- En la Circular CA-AGA-153-008 se disponen de orientaciones para la provisión de los servicios de salvamento y extinción de incendios (SSEI).*

...  
*[fue incluido al párrafo (f) a la sección 154.415, acuerdo Nota de Estudio RPEAGA/17-NE/05-1, que incorpora la Enmienda 17 al Anexo 14, Volumen I]*

...  
 (g) Cuando un aeródromo esté situado cerca de zonas con agua/pantanosas, o en terrenos difíciles, y en los que una proporción significativa de las operaciones de aproximación o salida tenga lugar sobre estas zonas, debe disponerse de servicio y equipos de salvamento y extinción de incendios especiales, adecuados para los peligros y riesgos correspondientes.

*[Anexo 14 Vol. I Enmienda 17, referido a Cap. 9. Sección 9.2 y párrafo 9.2.2]*

...  
**Sección 153.420. Nivel de Protección del SEI**

(a) ~~El operador/explotador de aeródromo debe establecer la categoría de protección del aeródromo a efectos del servicio de salvamento y extinción de incendios y rescate de aeronaves conforme a lo establecido en la Tabla 2-1 del Apéndice 6 – Servicio de Salvamento y Extinción de Incendios del presente Reglamento, la cual debe ser aceptable a la AAC y establecida en base a las siguientes variables:~~

- ~~(1) Longitud de la aeronave de mayor tamaño, que normalmente utilice el aeródromo~~
- ~~(2) ancho del fuselaje.~~
- ~~(3) promedio diario de movimientos de aeronaves.~~

(a) El nivel de protección que debe proporcionarse en un aeródromo a efectos de salvamento y extinción de incendios será apropiado a la categoría del aeródromo, que se establecerá utilizando los principios estipulados en 153.420(b) y (c), excepto que si el número de movimientos de aviones de la categoría más elevada que normalmente utilizan el aeródromo es menos de 700 durante los tres meses consecutivos de mayor actividad, el nivel de protección que se proporcionará será un nivel que no se encuentre más de una categoría por debajo de la categoría fijada.

*[Anexo 14 Vol. I Enmienda 17, referido a Cap. 9. Sección 9.2 y párrafo 9.2.3]*

(b) ~~La categoría de protección del aeródromo a efectos del servicio de salvamento y extinción de incendios y rescate de aeronaves debe ser determinado de la siguiente forma:~~

- ~~(1) Debe determinarse la categoría en base a la longitud de la aeronave de mayores dimensiones que opera habitualmente en el aeródromo, de conformidad con la Tabla 2-1 del Apéndice 6 – Servicio de Salvamento y Extinción de Incendios del presente Reglamento.~~

(2) EL ancho total del fuselaje de dicha aeronave. En el caso que su dimensión sea mayor que el valor establecido en la columna 3 de la Tabla 2-1 del Apéndice 6 — Servicio de Salvamento y Extinción de Incendios del presente Reglamento, para esa categoría, se debe tomar una categoría mayor, para el aeródromo.

(3) Se debe considerar el promedio de movimientos de las aeronaves de mayor tamaño que se están considerando en el cálculo, de lo cual debe resultar que en el caso que el número de movimientos sea menor a 700 durante los tres meses consecutivos de mayor actividad, de protección que se proporcionará será un nivel que no se encuentre más de una categoría por debajo de la categoría fijada.

(b) La categoría del aeródromo se determinará con arreglo a la tabla 9-1 y se basará en el avión de mayor longitud que normalmente utilizará el aeródromo y en la anchura de su fuselaje.

Tabla 9-1. Categoría del aeródromo a efectos del salvamento y extinción de incendios

Categoría del aeródromo (1)	Longitud total del avión (2)	Anchura máxima del fuselaje (3)
1	de 0 m a 9 m exclusive	2 m
2	de 9 m a 12 m exclusive	2 m
3	de 12 m a 18 m exclusive	3 m
4	de 18 m a 24 m exclusive	4 m
5	de 24 m a 28 m exclusive	4 m
6	de 28 m a 39 m exclusive	5 m
7	de 39 m a 49 m exclusive	5 m
8	de 49 m a 61 m exclusive	7 m
9	de 61 m a 76 m exclusive	7 m
10	de 76 m a 90 m exclusive	8 m

*Nota. — Para determinar la categoría de los aviones que utilizan el aeródromo, evalúese en primer lugar su longitud total y luego la anchura de su fuselaje.*

[Anexo 14 Vol. I Enmienda 17, referido a Cap. 9. Sección 9.2 y párrafo 9.2.5]

(1) Si, después de seleccionar la categoría correspondiente a la longitud total del avión, la anchura del fuselaje es mayor que la anchura máxima establecida en la tabla 9-1, columna 3, para dicha categoría, la categoría para ese avión será del nivel siguiente más elevado.

[Anexo 14 Vol. I Enmienda 17, referido a Cap. 9. Sección 9.2 y párrafo 9.2.6]

(2) Durante los períodos en que se prevea una disminución de actividades, el nivel de protección disponible no será inferior al que se precise para la categoría más elevada de avión que se prevea utilizará el aeródromo durante esos períodos, independientemente del número de movimientos.

[Anexo 14 Vol. I Enmienda 17, referido a Cap. 9. Sección 9.2 y párrafo 9.2.6]

...

### Sección 153.425. Agentes extintores

(a) El operador/explotador de aeródromo debe disponer de las cantidades y combinaciones de agentes extintores según los criterios de cálculo establecidos en el Apéndice 6 — Capítulo 2. El agente extintor principal debe ser:

- (1) una espuma de eficacia mínima de nivel A; o
- (2) una espuma de eficacia mínima de nivel B; o
- (3) una espuma de eficacia mínima de nivel C; o
- (4) una combinación de estos agentes;

(a) En los aeródromos debe suministrarse agentes extintores principales y complementarios.

[Anexo 14 Vol. I Enmienda 17, referido a Cap. 9. Sección 9.2 y párrafo 9.2.8]

(1) El agente extintor principal debe ser:

- a) una espuma de eficacia mínima de nivel A; o
- b) una espuma de eficacia mínima de nivel B; o
- c) una espuma de eficacia mínima de nivel C; o
- d) una combinación de estos agentes.

[Anexo 14 Vol. I Enmienda 17, referido a Cap. 9. Sección 9.2 y párrafo 9.2.9]

(2) El agente extintor complementario debe ser un producto químico seco en polvo adecuado para extinguir incendios de hidrocarburos.

*Nota 1. — Al seleccionar productos químicos secos en polvo, para utilizarlos juntamente con espuma, deben extremarse las precauciones para asegurar y demostrar la compatibilidad de ambos tipos de agentes.*

*Nota 2. — Pueden utilizarse agentes alternativos complementarios que tengan una capacidad de extinción de incendios equivalente. En la CA-AGA-153-008 se proporciona información adicional sobre agentes extintores.*

[Anexo 14 Vol. I Enmienda 17, referido a Cap. 9. Sección 9.2 y párrafo 9.2.10]

(b) Las cantidades de agua para la producción de espuma y los agentes complementarios que han de llevar los vehículos de salvamento y extinción de incendios deben estar de acuerdo con la categoría del aeródromo determinada en (a), (b), (c) y en la tabla 9-2, aunque en aeródromos de las Categorías 1 y 2 podría sustituirse hasta el 100 % del agua por agentes complementarios.

(1) A los efectos de sustitución de los agentes, 1 kg de agentes complementarios se considerará como equivalente a 1,0 L de agua para la producción de una espuma de eficacia de nivel A.

*Nota 1. — Las cantidades de agua especificadas para la producción de espuma se basan en un régimen de aplicación de 8,2 L/min/m<sup>2</sup> para una espuma de eficacia de nivel A, 5,5 L/min/m<sup>2</sup> para una espuma de eficacia de nivel B y 3,75 L/min/m<sup>2</sup> para una espuma de eficacia de nivel C.*

*Nota 2. — Cuando se utiliza otro agente complementario, debería verificarse el régimen de sustitución.*

[Anexo 14 Vol. I Enmienda 17, referido a Cap. 9. Sección 9.2 y párrafo 9.2.11]

Tabla 9-2. Cantidades mínimas utilizables de agentes extintores

Categoría del aeródromo	Espuma de eficacia de nivel A		Espuma de eficacia de nivel B		Espuma de eficacia de nivel C		Agentes complementarios	
	Agua (L)	Régimen de descarga solución de espuma/min (L)	Agua (L)	Régimen de descarga solución de espuma/min (L)	Agua (L)	Régimen de descarga solución de espuma/min (L)	Productos químicos secos en polvo (kg)	Régimen de descarga (kg/s)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	350	350	230	230	160	160	45	2,25
2	1 000	800	670	550	460	360	90	2,25
3	1 800	1 300	1 200	900	820	630	135	2,25
4	3 600	2 600	2 400	1 800	1 700	1 100	135	2,25
5	8 100	4 500	5 400	3 000	3 900	2 200	180	2,25
6	11 800	6 000	7 900	4 000	5 800	2 900	225	2,25
7	18 200	7 900	12 100	5 300	8 800	3 800	225	2,25
8	27 300	10 800	18 200	7 200	12 800	5 100	450	4,5
9	36 400	13 500	24 300	9 000	17 100	6 300	450	4,5
10	48 200	16 600	32 300	11 200	22 800	7 900	450	4,5

*Nota. — Las cantidades de agua que se indican en las columnas 2, 4 y 6 se basan en la longitud total media de los aviones de una categoría determinada.*

<p><i>[Anexo 14 Vol. I Enmienda 17, referido a Cap. 9. Sección 9.2 y párrafo 9.2.11 y Tabla 9-2]</i></p>
<p>(c) En los aeródromos donde se tengan previstas operaciones de aviones de dimensión mayor que la promedio en una categoría determinada, se debe volver a calcular las cantidades de agua y, por consiguiente, se aumentarán la cantidad de agua para la producción de espuma y los regímenes de descarga de la solución de espuma. <i>[Anexo 14 Vol. I Enmienda 17, referido a Cap. 9. Sección 9.2 y párrafo 9.2.12]</i></p>
<p>(d) La cantidad de concentrado de espuma que ha de transportarse por separado en los vehículos para producir la espuma debe ser proporcional a la cantidad de agua transportada y al concentrado de espuma elegido. <i>[Anexo 14 Vol. I Enmienda 17, referido a Cap. 9. Sección 9.2 y párrafo 9.2.13]</i></p>
<p>(e) El régimen de descarga de la solución de espuma no debe ser inferior a los regímenes indicados en la tabla 9-2. <i>[Anexo 14 Vol. I Enmienda 17, referido a Cap. 9. Sección 9.2 y párrafo 9.2.17]</i></p>
<p>(h)(e) Los agentes complementarios cumplirán las especificaciones pertinentes de la Organización Internacional de Normalización (ISO)*. *Véase la publicación 7202 (<i>Powder</i>) de la ISO. <i>[Se actualiza la numeración]</i></p>
<p>(i) El régimen de descarga de los agentes complementarios no debe ser inferior a los valores que figuran en la tabla 9-2. <i>[Anexo 14 Vol. I Enmienda 17, referido a Cap. 9. Sección 9.2 y párrafo 9.2.19]</i></p>
<p>(j) (d) El operador/explotador de aeródromo, debe garantizar que los productos químicos secos en polvo solo se sustituirán por un agente que tenga una capacidad equivalente o mejor para extinguir todos los tipos de incendio en que este previsto utilizar complementarios. <i>[Se actualiza la numeración]</i></p>
<p>(k) (b) Para el reabastecimiento de los vehículos extintores, debe mantenerse en el aeródromo una reserva de concentrado de espuma equivalente al doscientos por ciento (200%) de las cantidades indicadas en las Tablas 29-2 y 2-3 del Apéndice 6 — Capítulo 2. <i>[Se actualiza la numeración y se mejora redacción]</i></p>
<p>(l) A los efectos de reabastecer los vehículos, debe mantenerse en el aeródromo una reserva de agente complementario equivalente al 100 % de la cantidad indicada en la tabla 9-2. Debe incluirse el gas propulsor suficiente para utilizar este agente complementario de reserva. <i>[Anexo 14 Vol. I Enmienda 17, referido a Cap. 9. Sección 9.2 y párrafo 9.2.23]</i></p>



<p>(m) Cuando se prevea un retardo importante en el reabastecimiento de suministros, las cantidades de reserva indicadas en (k) y (l) deberían aumentarse según lo determine una evaluación de riesgos. [Anexo 14 Vol. I Enmienda 17, referido a Cap. 9. Sección 9.2 y párrafo 9.2.24]</p>
<p><del>(e) Para aquellos aeródromos no destinados al transporte comercial cuya aeronave crítica tenga una envergadura menor a 12 metros las cantidades de agua para la producción de espuma y los agentes complementarios podrán ajustarse a los parámetros establecidos en la Tabla 2-3, del Apéndice 6—Capítulo 2. [Se suprime el párrafo por no haber referencia en el apéndice 6 y en el Anexo 14]</del></p>
<p>...</p> <p><b>Sección 153.430. Equipo de salvamento del SEI</b></p> <p>...</p> <p><del>(a) Para la determinación del equipo de salvamento de SEI mínimo requerido para el rescate y extinción de incendios, el operador/explotador de aeródromo debe cumplir con lo establecido en el Apéndice 6—Servicio de Salvamento y Extinción de Incendios del presente Reglamento, y que sea aceptable a la AAC. [Se suprime el párrafo por no haber referencia en el apéndice 6, asimismo, la información se haya en la CA SEI]</del></p>
<p>(a) <del>(b)</del> El operador/explotador de aeródromo debe asegurar que los vehículos de salvamento y extinción de incendios estén dotados del equipo de salvamento que exija el nivel de protección del aeródromo a fin de garantizar las operaciones seguras de las aeronaves. [Se actualiza la numeración]</p>
<p>...</p> <p><b>Sección 153.435. Tiempo de respuesta</b></p> <p>...</p> <p><del>(a) Para asegurar la eficacia en la prestación del servicio de salvamento y Extinción de Incendios, el operador/explotador de aeródromo debe:</del></p> <p><del>(1) Utilizar el equipo de extinción de incendios y rescate del aeródromo, requerido en el presente Reglamento y el número de personal entrenado que asegure una operación efectiva.</del></p> <p><del>(2) responder a toda emergencia cumplimentando el tiempo de respuesta establecido como objetivo operacional por la AAC, de conformidad con el presente reglamento.</del></p> <p><del>(3) cuando sea solicitado por la AAC, demostrar el cumplimiento de los tiempos de respuesta requeridos, que se especifican en este reglamento.</del></p> <p>(a) El objetivo operacional del servicio de salvamento y extinción de incendios debe consistir en lograr un tiempo de respuesta que no exceda de tres minutos hasta el extremo de cada pista operacional, en condiciones óptimas de visibilidad y superficie. [Anexo 14 Vol. I Enmienda 17, referido a Cap. 9. Sección 9.2 y párrafo 9.2.27, no se incorpora el método recomendado del párrafo 9.2.28]</p>
<p><del>(b) El tiempo de respuesta debe ajustarse a lo establecido en el Apéndice 6, Capítulo 2, Sección 5.</del></p> <p>(1) Para lograr el objetivo operacional lo mejor posible en condiciones de visibilidad que no sean óptimas, especialmente en las operaciones con poca visibilidad, debe proporcionarse guía, equipo y/o procedimientos adecuados a los servicios de salvamento y extinción de incendios. [Anexo 14 Vol. I Enmienda 17, referido a Cap. 9. Sección 9.2 y párrafo 9.2.29]</p>

(b) Todos los vehículos que sean necesarios para aplicar las cantidades de agentes extintores estipuladas en la tabla 9-2, a excepción de los primeros vehículos que intervengan, deben asegurar la aplicación continua de agentes y llegarán no más de cuatro minutos después de la llamada inicial.

[Anexo 14 Vol. I Enmienda 17, referido a Cap. 9. Sección 9.2 y párrafo 9.2.30]

(c) Debe emplearse un sistema de mantenimiento preventivo de los vehículos de salvamento y extinción de incendios, a fin de garantizar, durante la vida útil del vehículo, la eficacia del equipo y la observancia del tiempo de respuesta especificado.

[Anexo 14 Vol. I Enmienda 17, referido a Cap. 9. Sección 9.2 y párrafo 9.2.32]

...

#### Sección 153.440. Caminos de acceso de emergencia

...

(b) El operador/explotador debe determinar el emplazamiento de la estación SEI, en un sitio que permita acceder al área de movimientos, en forma rápida y segura, pero que además no afecte las superficies de despeje de obstáculos ni las zonas de seguridad del área de movimientos, por lo que dicho emplazamiento debe ser aceptado por la AAC.

(b) Todos los vehículos de salvamento y extinción de incendios deben alojarse en la estación de servicios contra incendios.

(1) Cuando no sea posible lograr el tiempo de respuesta con una sola estación de servicios contra incendios, debe construirse estaciones satélites.

[Anexo 14 Vol. I Enmienda 17, referido a Cap. 9. Sección 9.2 y párrafo 9.2.36]

(c) La estación de servicios contra incendios debe estar situada de modo que los vehículos de salvamento y extinción de incendios tengan acceso directo, expedito y con un mínimo de curvas, al área de la pista.

[Anexo 14 Vol. I Enmienda 17, referido a Cap. 9. Sección 9.2 y párrafo 9.2.37]

...

#### Sección 153.450. Sistemas de comunicación y alerta

...

(b) En la estación de servicios contra incendios debe instalarse un sistema de alerta para el personal de salvamento y extinción de incendios, que sea accionado desde la propia estación, desde cualquier otra estación de servicios contra incendio del aeródromo y desde la torre de control.

[Anexo 14 Vol. I Enmienda 17, referido a Cap. 9. Sección 9.2 y párrafo 9.2.39]

...

#### Sección 153.455. Número de vehículos del SEI

...

(a) Para la determinación del número de vehículos mínimos requeridos para el rescate y extinción de incendios, el operador/explotador de aeródromo debe cumplir con lo establecido en el Apéndice 6 — Servicio de Salvamento y Extinción de Incendios del presente Reglamento, y que sea aceptable a la AAC.

[Se suprime el párrafo por no haber referencia en el apéndice 6, asimismo, la orientación se haya en la CA SEI]

(a) (b) El número mínimo de vehículos de salvamento y extinción de incendios proporcionados por el operador/explotador de un aeródromo debe ajustarse a la Tabla E-1:

[Se actualiza la numeración]

...

**Sección 153.460. Personal del SEI**

- (a) El operador/explotador de aeródromos ~~debe proveer suficiente personal de rescate y de extinción de incendios, disponible para brindar el servicio, en el momento que le sea requerido, de acuerdo a la categoría del aeródromo,~~ durante las operaciones de vuelo, debe designar suficiente personal capacitado y competente para que pueda desplazarse inmediatamente, con los vehículos de salvamento y extinción de incendios, y manejar el equipo a su capacidad máxima. Este personal debe desplegarse de tal modo que pueda intervenir en un tiempo de respuesta mínimo y lograr la aplicación continua de los agentes extintores al régimen conveniente. También debe estudiarse si conviene que el personal utilice mangueras y escaleras de mano y cualquier otro equipo de salvamento y extinción de incendios asociado normalmente a las operaciones de salvamento y extinción de incendios.

[Anexo 14 Vol. I Enmienda 17, referido a Cap. 9. Sección 9.2 y párrafo 9.2.43]

- (b) ~~El operador/explotador de aeródromo, debe garantizar que se hayan suministrado equipamientos adecuados de protección individual para todos los efectivos del SEI, los cuales deben satisfacer los requisitos establecidos en el Apéndice 6 — Servicio de Salvamento y Extinción de Incendios del presente Reglamento y resulten aceptables a la AAC.~~

- (c) ~~El operador/explotador de aeródromo, debe mantener recargado los cilindros de aire del equipo respiratorio, y asegurar la existencia de piezas de recambio, para que el equipo esté siempre disponible.~~

[Se suprime el párrafo por no haber referencia en el apéndice 6, asimismo, la orientación se haya en la CA SEI]

- (b) El operador/explotador de aeródromo, debe asegurar que todo el personal de salvamento y extinción de incendios y rescate, esté adecuadamente debidamente entrenado para ~~cumplir~~ desempeñar sus obligaciones de una manera que resulte aceptable a la AAC eficiente y que participe en ejercicios reales de extinción de incendios que correspondan a los tipos de aeronaves y al tipo de equipo de salvamento y extinción de incendios que se utilicen en el aeródromo, incluso incendios alimentados por combustible a presión.

[Anexo 14 Vol. I Enmienda 17, referido a Cap. 9. Sección 9.2 y párrafo 9.2.41]

- (c) ~~(e)~~ El plan de estudios de entrenamiento debe incluir instrucción inicial y recurrente que incluya por lo menos, las siguientes áreas:

...

- (12) vestimenta y equipo respiratorio de protección.

[Anexo 14 Vol. I Enmienda 17, referido a Cap. 9. Sección 9.2 y Adjunto A, 17.2]

- (d) ~~(f)~~ ~~Todo el personal de rescate y extinción de incendios, debe participar por lo menos, en un entrenamiento de incendio real cada 12 meses.~~ Al determinar el número mínimo de personal necesario para las operaciones de salvamento y extinción de incendios, debe realizarse un análisis de los recursos necesarios para la tarea y documentarse en el Manual del aeródromo el nivel de dotación de personal.

[Anexo 14 Vol. I Enmienda 17, referido a Cap. 9. Sección 9.2 y párrafo 9.2.44]

- (e) Todo el personal de salvamento y extinción de incendios debe contar con el equipo de protección apropiado, tanto en lo que se refiere a vestimenta como a equipos respiratorios, a fin de que puedan desempeñar sus obligaciones de manera efectiva.

[Anexo 14 Vol. I Enmienda 17, referido a Cap. 9. Sección 9.2 y párrafo 9.2.45]

(g) Por lo menos un integrante del SEI por turno, debe estar entrenado y al corriente de cuidados médicos básicos de emergencia. Este entrenamiento debe incluir 40 horas que cubran por lo menos las siguientes áreas:

- (1) Hemorragia.
- (2) Resucitación cardiopulmonar.
- (3) Shock nervioso.
- (4) Reconocimiento primario del paciente.
- (5) Heridas en el cráneo, columna, pecho y extremidades.
- (6) Heridas internas.
- (7) Traslado de pacientes.
- (8) Quemaduras.
- (9) Auxilios a ancianos.

*[Se recomienda incluirlo en la CA-AGA-153-008]*

...

#### **APÉNDICE 6**

*[se excluye el contenido del Apéndice 6 y se deja como RESERVADO]*